

IBM® DB2® Universal Database και DB2 Connect™



# Συμπληρωματικός οδηγός για την εγκατάσταση και ρύθμιση

*Έκδοση 7*



IBM® DB2® Universal Database και DB2 Connect™



# Συμπληρωματικός οδηγός για την εγκατάσταση και ρύθμιση

*Έκδοση 7*

Πριν χρησιμοποιήσετε αυτές τις πληροφορίες και το προϊόν που αφορούν, διαβάστε τις γενικές πληροφορίες στο “Παράρτημα Ζ. Ειδικές παρατηρήσεις” στη σελίδα 583.

Το παρόν έντυπο περιέχει πληροφορίες ιδιοκτησίας της IBM. Παρέχεται κατόπιν άδειας χρήσης και προστατεύεται από τη νομοθεσία περί πνευματικής ιδιοκτησίας. Οι πληροφορίες που περιέχονται στην παρούσα έκδοση δεν περιλαμβάνουν εγγυήσεις για προϊόντα και οι δηλώσεις που τυχόν περιέχονται στο παρόν εγχειρίδιο δεν πρέπει να ερμηνεύονται ως τέτοιες.

Μπορείτε να παραγγείλετε τα εγχειρίδια της IBM από τον αντιπρόσωπο της IBM, από το τοπικό υποκατάστημα της IBM ή καλώντας στον αριθμό 1-800-879-2755 στις ΗΠΑ ή 1-800-IBM-4YOU στον Καναδά.

Με την αποστολή πληροφοριών στην IBM, ο αποστολέας παρέχει στην IBM το μη αποκλειστικό δικαίωμα να χρησιμοποιεί ή να διανέμει αυτές τις πληροφορίες με οποιονδήποτε τρόπο, χωρίς αυτό να συνεπάγεται καμία υποχρέωση απέναντι στον αποστολέα.

© Copyright International Business Machines Corporation 1993, 2000. Με την επιφύλαξη παντός δικαιώματος.

# Περιεχόμενα

## Καλωσορίσατε στη DB2 Universal

Database! . . . . .	xi
Συμβάσεις . . . . .	xi

## Μέρος 1. Εγκατάσταση και ρύθμιση προϊόντων πελάτη DB2 . . . . . 1

<b>Κεφάλαιο 1. Σχεδιασμός της εγκατάστασης</b>	<b>3</b>
Απαιτούμενη μνήμη . . . . .	3
Απαιτούμενος χώρος στο δίσκο . . . . .	3
Λογισμικό πελάτη DB2 . . . . .	4
Προϋποθέσεις λογισμικού . . . . .	4
Προϋποθέσεις για προϊόντα πελάτη . . . . .	4
Πιθανά σενάρια σύνδεσης πελάτη-εξυπηρετητή	10
Σύστημα αναζήτησης NetQuestion . . . . .	11
Το επόμενο βήμα . . . . .	12

<b>Κεφάλαιο 2. Εγκατάσταση προϊόντων πελάτη DB2.</b>	<b>13</b>
DB2 Run-Time Client . . . . .	13
DB2 Administration Client . . . . .	14
DB2 Application Development Client . . . . .	14
Κατανεμημένη εγκατάσταση . . . . .	15
DB2 Thin Client . . . . .	15

<b>Κεφάλαιο 3. Εγκατάσταση προϊόντων πελάτη DB2 σε λειτουργικά συστήματα Windows 32-bit</b>	<b>17</b>
Πριν ξεκινήσετε την εγκατάσταση . . . . .	17
Εγκατάσταση χωρίς εξουσιοδότηση διαχειριστή . . . . .	17
Βήματα της εγκατάστασης. . . . .	18

<b>Κεφάλαιο 4. Εγκατάσταση προϊόντων πελάτη DB2 σε λειτουργικά συστήματα OS/2</b>	<b>21</b>
Πριν ξεκινήσετε την εγκατάσταση . . . . .	21
Βήματα της εγκατάστασης. . . . .	22

<b>Κεφάλαιο 5. Εγκατάσταση προϊόντων πελάτη DB2 σε λειτουργικά συστήματα UNIX</b>	<b>25</b>
Πριν αρχίσετε . . . . .	25
Χρήση του βοηθήματος db2setup. . . . .	25

Ενημέρωση παραμέτρων ρύθμισης πυρήνα . . . . .	26
Παράμετροι ρύθμισης πυρήνα HP-UX . . . . .	26
Παράμετροι ρύθμισης πυρήνα NUMA-Q/PTX . . . . .	27
Παράμετροι ρύθμισης πυρήνα Solaris . . . . .	28
Εγκατάσταση του προϊόντος πελάτη DB2 . . . . .	29
Το επόμενο βήμα σας . . . . .	31

<b>Κεφάλαιο 6. Ρύθμιση επικοινωνιών πελάτη-εξυπηρετητή με χρήση του Βοηθήματος ρύθμισης πελάτη (CCA).</b>	<b>33</b>
Υποστήριξη καταλόγου LDAP . . . . .	33
Πριν αρχίσετε . . . . .	33
Βήματα της διαδικασίας ρύθμισης . . . . .	34
Προσθήκη βάσης δεδομένων με χρήση συνόλου χαρακτηριστικών . . . . .	35
Προσθήκη βάσης δεδομένων με χρήση της λειτουργίας διερεύνησης . . . . .	36
Προσθήκη βάσης δεδομένων με καταχώρηση πληροφοριών από το χρήστη . . . . .	39
Δημιουργία και χρήση συνόλων χαρακτηριστικών . . . . .	41
Σύνολα χαρακτηριστικών εξυπηρετητή . . . . .	41
Σύνολα χαρακτηριστικών πελάτη . . . . .	42

<b>Κεφάλαιο 7. Ρύθμιση επικοινωνιών πελάτη-εξυπηρετητή με χρήση του Επεξεργαστή γραμμής εντολών</b>	<b>47</b>
Ρύθμιση Named Pipes στο σύστημα πελάτη . . . . .	48
Βήμα 1. Προσδιορισμός και καταγραφή τιμών παραμέτρων . . . . .	48
Βήμα 2. Ρύθμιση του προϊόντος πελάτη. . . . .	49
Βήμα 3. Δοκιμή της σύνδεσης μεταξύ πελάτη και εξυπηρετητή. . . . .	53
Ρύθμιση TCP/IP στο σύστημα πελάτη . . . . .	55
Βήμα 1. Προσδιορισμός και καταγραφή τιμών παραμέτρων . . . . .	56
Βήμα 2. Ρύθμιση του προϊόντος πελάτη. . . . .	57
Βήμα 3. Δοκιμή της σύνδεσης μεταξύ πελάτη και εξυπηρετητή. . . . .	63
Ρύθμιση NetBIOS στο σύστημα πελάτη. . . . .	65
Βήμα 1. Προσδιορισμός και καταγραφή τιμών παραμέτρων . . . . .	66
Βήμα 2. Ρύθμιση του προϊόντος πελάτη. . . . .	67
Βήμα 3. Δοκιμή της σύνδεσης μεταξύ πελάτη και εξυπηρετητή. . . . .	72

Ρύθμιση IPX/SPX στο σύστημα πελάτη . . . . .	74
Βήμα 1. Προσδιορισμός και καταγραφή τιμών παραμέτρων . . . . .	76
Βήμα 2. Ρύθμιση του προϊόντος πελάτη . . . . .	78
Βήμα 3. Δοκιμή της σύνδεσης μεταξύ πελάτη και εξυπηρετητή . . . . .	83
Ρύθμιση APPC στο σύστημα πελάτη . . . . .	85
Βήμα 1. Προσδιορισμός και καταγραφή τιμών παραμέτρων . . . . .	86
Βήμα 2. Ενημέρωση των συνόλων χαρακτηριστικών APPC . . . . .	88
Βήμα 3. Καταχώρηση του κόμβου APPC ή APPN στον κατάλογο κόμβων . . . . .	128
Βήμα 4. Καταχώρηση της βάσης δεδομένων στον κατάλογο περιεχομένων . . . . .	129
Βήμα 5. Δοκιμή της σύνδεσης μεταξύ πελάτη και εξυπηρετητή . . . . .	132
Επίλυση προβλημάτων στη σύνδεση πελάτη-εξυπηρετητή . . . . .	133

## **Κεφάλαιο 8. Εγκατάσταση και ρύθμιση του Control Center . . . . . 135**

Εφαρμογή έναντι μικροεφαρμογής . . . . .	135
Διάρθρωση υπολογιστών . . . . .	136
Υποστηριζόμενα προγράμματα JVM (Java Virtual Machines) για το Control Center . . . . .	137
Εγκατάσταση και εργασία με το Control Center	138
Εγκατάσταση υπηρεσιών του Control Center (μόνο ως μικροεφαρμογής) . . . . .	138
Εργασία με το Control Center . . . . .	140
Λειτουργικά ζητήματα . . . . .	143
Συμβουλές για την εγκατάσταση της βοήθειας του Control Center σε λειτουργικά συστήματα UNIX . . . . .	143
Ρύθμιση TCP/IP στο OS/2 . . . . .	144
Ενεργοποίηση διασύνδεσης local loopback	144
Ενεργοποίηση διασύνδεσης localhost . . . . .	144
Επαλήθευση των ρυθμίσεων TCP/IP στο OS/2 . . . . .	145
Πληροφορίες επίλυσης προβλημάτων . . . . .	145
Διαχείριση των εξυπηρετητών DB2 for OS/390 και DB2 Connect Enterprise Edition με το Control Center . . . . .	146
Προετοιμασία εξυπηρετητών DB2 for OS/390 για το Control Center . . . . .	147
Εργασία με το Control Center . . . . .	148
Άλλες πηγές πληροφοριών . . . . .	148

## **Κεφάλαιο 9. Ρύθμιση του προγράμματος Stored Procedure Builder . . . . . 149**

Ρύθμιση του προγράμματος Stored Procedure Builder για να εκτελείται ως πρόσθετη εφαρμογή με το περιβάλλον ανάπτυξης Microsoft Visual Basic . . . . .	149
Ρύθμιση του προγράμματος Stored Procedure Builder για να εκτελείται ως πρόσθετη εφαρμογή με το περιβάλλον ανάπτυξης Microsoft Visual C++ . . . . .	149
Ρύθμιση του προγράμματος Stored Procedure Builder σε συστήματα AIX και Solaris . . . . .	150

## **Μέρος 2. Ρύθμιση επικοινωνιών εξυπηρετητή . . . . . 153**

### **Κεφάλαιο 10. Χρήση του Control Center για τη ρύθμιση επικοινωνιών στον εξυπηρετητή . . . . . 155**

Πριν αρχίσετε . . . . .	155
Σχετικά με το Control Center και τα πρωτόκολλα επικοινωνίας . . . . .	155
Ρύθμιση επικοινωνιών της DB2 για τοπικές χρήσεις . . . . .	156
Ρύθμιση επικοινωνιών της DB2 για απομακρυσμένες χρήσεις . . . . .	157

### **Κεφάλαιο 11. Χρήση του Επεξεργαστή γραμμής εντολών για τη ρύθμιση επικοινωνιών στον εξυπηρετητή . . . . . 159**

Καθορισμός της παραμέτρου μητρώου DB2COMM . . . . .	159
Ρύθμιση Named Pipes στον εξυπηρετητή . . . . .	161
Ρύθμιση TCP/IP στον εξυπηρετητή . . . . .	162
1. Προσδιορισμός και καταγραφή τιμών παραμέτρων . . . . .	162
2. Ρύθμιση του εξυπηρετητή . . . . .	163
Ρύθμιση NetBIOS στον εξυπηρετητή . . . . .	165
1. Προσδιορισμός και καταγραφή τιμών παραμέτρων . . . . .	166
2. Ρύθμιση του εξυπηρετητή . . . . .	166
Αυτόματη έναρξη της DB2 με το πρωτόκολλο NetBIOS (μόνο για Windows NT) . . . . .	169
Ρύθμιση IPX/SPX στον εξυπηρετητή . . . . .	170
1. Προσδιορισμός και καταγραφή τιμών παραμέτρων . . . . .	172
2. Ρύθμιση του εξυπηρετητή . . . . .	173
Ρύθμιση APPC στον εξυπηρετητή . . . . .	176
1. Προσδιορισμός και καταγραφή τιμών παραμέτρων . . . . .	177

2. Ρύθμιση του εξυπηρετητή. . . . .	179
-------------------------------------	-----

## **Μέρος 3. Ενεργοποίηση CLI/ODBC. . . . . 209**

### **Κεφάλαιο 12. Εκτέλεση δικών σας εφαρμογών . . . . . 211**

Συναρμογή βοηθημάτων βάσης δεδομένων . . . . .	211
Εκτέλεση προγραμμάτων CLI/ODBC . . . . .	213
Αναλυτικές πληροφορίες ανά πλατφόρμα για πρόσβαση CLI/ODBC . . . . .	215
Αναλυτικές πληροφορίες ρύθμισης . . . . .	223
Εκτέλεση προγραμμάτων Java . . . . .	226
Ρύθμιση του περιβάλλοντος εργασίας. . . . .	227
Εφαρμογές Java. . . . .	230
Μικροεφαρμογές Java. . . . .	230

### **Κεφάλαιο 13. Λίστα λέξεων-κλειδιών ρύθμισης DB2 CLI/ODBC. . . . . 233**

Λέξεις-κλειδιά ρυθμίσεων ανά κατηγορία . . . . .	233
Λέξεις-κλειδιά για γενικές ρυθμίσεις CLI/ODBC . . . . .	233
Λέξεις-κλειδιά για ρυθμίσεις συμβατότητας . . . . .	233
Λέξεις-κλειδιά για ρυθμίσεις ειδους δεδομένων . . . . .	233
Λέξεις-κλειδιά για ρυθμίσεις Enterprise . . . . .	233
Λέξεις-κλειδιά για ρυθμίσεις περιβάλλοντος . . . . .	234
Λέξεις-κλειδιά για ρυθμίσεις DSN αρχείου . . . . .	234
Λέξεις-κλειδιά για ρυθμίσεις βελτιστοποίησης . . . . .	234
Λέξεις-κλειδιά για ρυθμίσεις συντήρησης . . . . .	234
Λέξεις-κλειδιά για ρυθμίσεις στατικής SQL . . . . .	235
Λέξεις-κλειδιά για ρυθμίσεις συναλλαγών . . . . .	235
Περιγραφές λέξεων-κλειδιών ρύθμισης . . . . .	235
APPENDAPINAME . . . . .	235
ASYNCENABLE . . . . .	236
BITDATA . . . . .	237
CLIPKG . . . . .	237
CLISHEMA . . . . .	238
CONNECTNODE . . . . .	239
CONNECTTYPE . . . . .	240
CURRENTFUNCTIONPATH . . . . .	241
CURRENTPACKAGESET . . . . .	242
CURRENTREFRESHAGE . . . . .	242
CURRENTSCHEMA . . . . .	243
CURRENTSQLID . . . . .	244
CURSORHOLD. . . . .	244
DATABASE . . . . .	245
DB2CONNECTVERSION . . . . .	246

DB2DEGREE . . . . .	247
DB2ESTIMATE. . . . .	247
DB2EXPLAIN . . . . .	248
DB2OPTIMIZATION . . . . .	249
DBALIAS . . . . .	250
DBNAME . . . . .	251
DEFAULTPROCLIBRARY . . . . .	252
DEFERREDPREPARE. . . . .	253
DISABLEMULTITHREAD . . . . .	254
EARLYCLOSE . . . . .	254
GRANTEELIST. . . . .	255
GRANTORLIST . . . . .	256
GRAPHIC . . . . .	257
HOSTNAME . . . . .	258
IGNOREWARNINGS . . . . .	258
IGNOREWARNLIST . . . . .	259
KEEPCONNECT . . . . .	260
KEEPSTATEMENT . . . . .	260
LOBMAXCOLUMNSIZE. . . . .	261
LONGDATACOMPAT . . . . .	262
MAXCONN . . . . .	262
MODE . . . . .	263
MULTICONNECT . . . . .	264
OPTIMIZEFORNROWS . . . . .	265
OPTIMIZESQLCOLUMNS . . . . .	265
PATCH1 . . . . .	266
PATCH2 . . . . .	267
POPUPMESSAGE . . . . .	268
PROTOCOL . . . . .	269
PWD . . . . .	269
QUERYTIMEOUTINTERVAL . . . . .	270
SCHEMALIST . . . . .	271
SERVICENAME . . . . .	272
SQLSTATEFILTER . . . . .	272
STATICCAPFILE . . . . .	273
STATICLOGFILE . . . . .	273
STATICMODE . . . . .	274
STATICPACKAGE. . . . .	275
SYNCPOINT . . . . .	276
SYSSHEMA . . . . .	277
TABLETYPE . . . . .	278
TEMPDIR . . . . .	279
TRACE . . . . .	280
TRACECOMM . . . . .	281
TRACEFILENAME . . . . .	281
TRACEFLUSH . . . . .	282
TRACEPATHNAME . . . . .	283
TXNISOLATION . . . . .	284
UID . . . . .	285
UNDERSCORE . . . . .	285

WARNINGLIST. . . . . 286

---

## **Μέρος 4. Ρύθμιση επικοινωνιών DB2 Connect με κεντρικά συστήματα ή AS/400 . . . . . 289**

### **Κεφάλαιο 14. Ρύθμιση επικοινωνιών με κεντρικά συστήματα με χρήση του Επεξεργαστή γραμμής εντολών . . . . . 291**

### **Κεφάλαιο 15. Επιλεκτική ρύθμιση επικοινωνιών TCP/IP στο σταθμό εργασίας DB2 Connect . . . . . 293**

1. Προσδιορισμός και καταγραφή τιμών παραμέτρων . . . . . 294
2. Ρύθμιση του σταθμού εργασίας DB2 Connect 296
  - A. Εντοπισμός της διεύθυνσης IP του κεντρικού συστήματος . . . . . 296
  - B. Ενημέρωση του αρχείου services . . . . . 298
3. Καταχώρηση του κόμβου TCP/IP στον κατάλογο κόμβων . . . . . 298
4. Καταχώρηση της βάσης δεδομένων στον κατάλογο περιεχομένων ως βάσης δεδομένων DCS (Database Connection Service) . . . . . 299
5. Καταχώρηση της βάσης δεδομένων στον κατάλογο περιεχομένων . . . . . 300
6. Συναρμογή βοηθημάτων και εφαρμογών με τον εξυπηρετητή βάσεων δεδομένων . . . . . 302
7. Δοκιμή της σύνδεσης με το κεντρικό σύστημα ή AS/400 . . . . . 302
  - Δοκιμή της σύνδεσης με το κεντρικό σύστημα . . . . . 303

### **Κεφάλαιο 16. Επιλεκτική ρύθμιση επικοινωνιών APPC στο σταθμό εργασίας DB2 Connect . . . . . 305**

1. Προσδιορισμός και καταγραφή τιμών παραμέτρων . . . . . 306
2. Ενημέρωση των συνόλων χαρακτηριστικών APPC στο σταθμό εργασίας DB2 Connect. . . . . 309
  - Ρύθμιση του IBM eNetwork Communications Server for OS/2 . . . . . 310
  - Ρύθμιση του IBM Personal Communications for Windows . . . . . 322
  - Ρύθμιση του IBM eNetwork Communications Server for Windows. . . . . 333
  - Ρύθμιση του IBM eNetwork Communications Server for Windows NT SNA API Client . . . . . 340

- Ρύθμιση του Microsoft SNA Server for Windows . . . . . 343
- Ρύθμιση του Microsoft SNA Client . . . . . 353
- Ρύθμιση του IBM eNetwork Communication Server for AIX . . . . . 356
- Ρύθμιση του Bull SNA for AIX . . . . . 365
- Ρύθμιση του SNAPPlus2 for HP-UX . . . . . 368
- Ρύθμιση SNAP-IX Version 6.0.1 for SPARC Solaris. . . . . 378
- Ρύθμιση του SunLink 9.1 for Solaris . . . . . 388

3. Καταχώρηση του κόμβου APPC ή APPN στον κατάλογο κόμβων . . . . . 391
4. Καταχώρηση της βάσης δεδομένων στον κατάλογο περιεχομένων ως βάσης δεδομένων DCS (Database Connection Service) . . . . . 392
5. Καταχώρηση της βάσης δεδομένων στον κατάλογο περιεχομένων . . . . . 393
6. Συναρμογή βοηθημάτων και εφαρμογών με τον εξυπηρετητή βάσεων δεδομένων . . . . . 395
7. Δοκιμή της σύνδεσης με το κεντρικό σύστημα ή AS/400 . . . . . 395

### **Κεφάλαιο 17. Υποστήριξη ενημέρωσης σε πολλαπλές θέσεις (διφασική δέσμευση) . 397**

Σενάρια ενημέρωσης σε πολλαπλές θέσεις που απαιτούν SPM για πρόσβαση σε εξυπηρετητές κεντρικού συστήματος ή AS/400 . . . . . 399

---

## **Μέρος 5. Ρύθμιση DB2 UDB ως εξυπηρετητή εφαρμογών DRDA . 403**

### **Κεφάλαιο 18. Πρόσβαση σε εξυπηρετητές DB2 UDB από εφαρμογές κεντρικού συστήματος και AS/400 . . . . . 405**

- Υποστηριζόμενα προϊόντα πελάτη. . . . . 405
- Απαιτούμενα PTF . . . . . 406
- Βήματα ρύθμισης για τον εξυπηρετητή DB2 Universal Database . . . . . 406
- Ρύθμιση εξυπηρετητών DB2 Universal Database για πρόσβαση από προϊόντα πελάτη κεντρικού συστήματος και AS/400 . 408
- Χρήση του εξυπηρετητή DB2 Universal Database από προϊόντα πελάτη κεντρικού συστήματος ή AS/400 . . . . . 408
- Εξακρίβωση στοιχείων . . . . . 409
- Επίλυση προβλημάτων . . . . . 409
- Υποστηριζόμενες λειτουργίες DRDA . . . . . 410
- Ασφάλεια και δυνατότητα ελέγχου. . . . . 415
- Θέματα σχετικά με τις ρυθμίσεις . . . . . 416



---

## Μέρος 6. Κατανεμημένη εγκατάσταση . . . . . 417

<b>Κεφάλαιο 19. Εισαγωγή στην κατανεμημένη εγκατάσταση . . . . .</b>	<b>419</b>
Είδη κατανεμημένης εγκατάστασης . . . . .	419
Αρχείο απόκρισης . . . . .	419
Διαθέσιμα δείγματα αρχείων απόκρισης . . . . .	420
Σημαντικές λέξεις-κλειδιά των αρχείων απόκρισης . . . . .	421
Λέξεις-κλειδιά αρχείου απόκρισης για λειτουργικά συστήματα OS/2 και Windows 32-bit . . . . .	422
Σημαντικές λέξεις-κλειδιά αρχείου απόκρισης για το προϊόν DB2 Satellite Edition . . . . .	426
Λέξεις-κλειδιά αρχείου απόκρισης του εξυπηρετητή ελέγχου της DB2 για λειτουργικά συστήματα Windows NT και Windows 2000 . . . . .	428
Τερματισμός διαδικασιών DB2 κατά τη διαλογική εγκατάσταση και την εγκατάσταση με αρχείο απόκρισης . . . . .	429
Βοήθημα δημιουργίας αρχείων απόκρισης . . . . .	430
Επόμενο κεφάλαιο στο οποίο πρέπει να μεταβείτε . . . . .	432

<b>Κεφάλαιο 20. Κατανεμημένη εγκατάσταση της DB2 σε λειτουργικά συστήματα Windows 32-bit . . . . .</b>	<b>433</b>
Πριν αρχίσετε . . . . .	433
Διάθεση αρχείων της DB2 για εγκατάσταση	433
Ρύθμιση κοινής πρόσβασης . . . . .	434
Δημιουργία αρχείου απόκρισης. . . . .	435
Εκτέλεση εγκατάστασης με αρχείο απόκρισης από το σταθμό εργασίας πελάτη . . . . .	436
Εγκατάσταση προϊόντος DB2 με χρήση του SMS . . . . .	438
Προϋποθέσεις για τη χρήση του SMS . . . . .	439
Εισαγωγή του αρχείου εγκατάστασης της DB2 στο SMS στον εξυπηρετητή SMS . . . . .	439
Δημιουργία του πακέτου SMS στον εξυπηρετητή SMS . . . . .	440
Διανομή του πακέτου εγκατάστασης της DB2 από τον εξυπηρετητή SMS. . . . .	441
Ρύθμιση προϊόντος πελάτη . . . . .	443
Ρύθμιση απομακρυσμένης πρόσβασης σε βάση δεδομένων εξυπηρετητή . . . . .	443
Ρύθμιση του αρχείου db2cli.ini . . . . .	445

Εξαγωγή και εισαγωγή συνόλου χαρακτηριστικών . . . . .	445
--	-----

<b>Κεφάλαιο 21. Κατανεμημένη εγκατάσταση της DB2 σε λειτουργικά συστήματα UNIX . . . . .</b>	<b>447</b>
Πριν αρχίσετε . . . . .	447
Περιορισμοί για την εγκατάσταση με αρχείο απόκρισης . . . . .	447
Βήμα 1. Φόρτωση του CD-ROM. . . . .	447
Βήμα 2. Δημιουργία αρχείου απόκρισης . . . . .	448
Βήμα 3. Έναρξη αυτόματης εγκατάστασης με αρχείο απόκρισης . . . . .	449

<b>Κεφάλαιο 22. Κατανεμημένη εγκατάσταση της DB2 σε λειτουργικά συστήματα OS/2. . . . .</b>	<b>451</b>
Εγκατάσταση προϊόντων DB2 από σκληρό δίσκο ή CD-ROM . . . . .	451
Πριν αρχίσετε . . . . .	451
Διάθεση αρχείων της DB2 για εγκατάσταση	451
Δημιουργία αρχείου απόκρισης για κατανεμημένη εγκατάσταση. . . . .	452
Εκτέλεση αρχείου εντολών (CMD) από απομακρυσμένο σταθμό εργασίας . . . . .	453

---

## Μέρος 7. Αρχιτεκτονική πελατών Thin Client και Thin Connect. . . 457

<b>Κεφάλαιο 23. Εγκατάσταση και ρύθμιση σταθμών εργασίας Thin Client και Thin Connect . . . . .</b>	<b>459</b>
Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα ενός περιβάλλοντος Thin Client ή Thin Connect . . . . .	461
Εκτέλεση εγκατάστασης ενός περιβάλλοντος DB2 Thin Client ή DB2 Thin Connect . . . . .	462
Βήμα 1. Εγκατάσταση DB2 Administration Client ή DB2 Connect Personal Edition με τη λειτουργία εξυπηρετητή κώδικα . . . . .	463
Βήμα 2. Εγκατάσταση υποστήριξης διαφορετικής πλατφόρμας στον εξυπηρετητή κώδικα (Προαιρετικά) . . . . .	463
Βήμα 3. Ρύθμιση κοινοχρησίας του καταλόγου εξυπηρετητή κώδικα όπου έχει εγκατασταθεί ο κώδικας DB2 Client ή DB2 Connect Personal Edition . . . . .	465
Βήμα 4. Δημιουργία αρχείου απόκρισης για το σταθμό εργασίας Thin Client ή Thin Connect . . . . .	466

Βήμα 5. Ρύθμιση πρόσβασης στον εξυπηρετητή κωδικα από το σταθμό εργασίας Thin Client ή Thin Connect . . . . .	468
Βήμα 6. Δημιουργία του σταθμού εργασίας Thin Client ή Thin Connect . . . . .	469
Το επόμενο βήμα . . . . .	471

---

## **Μέρος 8. Ρύθμιση συστήματος ενωμένης βάσης δεδομένων . . . 473**

<b>Κεφάλαιο 24. Δημιουργία και ρύθμιση συστήματος ενωμένης βάσης δεδομένων 475</b>	
Υποστηριζόμενες πηγές δεδομένων . . . . .	476

<b>Κεφάλαιο 25. Ρύθμιση συστήματος ενωμένης βάσης δεδομένων για πρόσβαση σε πηγές δεδομένων DB2 . . . 479</b>	
Ενεργοποίηση των λειτουργιών ενωμένης βάσης δεδομένων . . . . .	479
Προσθήκη πηγών δεδομένων της οικογένειας προϊόντων DB2 σε ένα σύστημα ενωμένης βάσης δεδομένων . . . . .	480
Επαλήθευση συνδέσεων σε πηγές δεδομένων της οικογένειας προϊόντων DB2 . . . . .	483

<b>Κεφάλαιο 26. Ρύθμιση συστήματος ενωμένης βάσης δεδομένων για πρόσβαση σε πηγές δεδομένων Oracle . 485</b>	
Εγκατάσταση της DB2 Relational Connect . . . . .	485
Εγκατάσταση της DB2 Relational Connect σε συστήματα Windows . . . . .	485
Εγκατάσταση της DB2 Relational Connect σε συστήματα AIX . . . . .	486
Προσθήκη πηγών δεδομένων Oracle σε ένα σύστημα ενωμένης βάσης δεδομένων . . . . .	487
Επιλογές κωδικοσελίδων Oracle . . . . .	494
Επαλήθευση συνδέσεων με πηγές δεδομένων Oracle . . . . .	495

<b>Κεφάλαιο 27. Ρύθμιση συστήματος ενωμένης βάσης δεδομένων για πρόσβαση σε πηγές δεδομένων OLE DB . 497</b>	
Ενεργοποίηση των λειτουργιών ενωμένης βάσης δεδομένων . . . . .	497
Προσθήκη πηγών δεδομένων OLE DB σε ένα σύστημα ενωμένης βάσης δεδομένων . . . . .	497

---

## **Μέρος 9. Παραρτήματα και συμπληρωματικές πληροφορίες . 501**

<b>Παράρτημα Α. Εξοικείωση με βασικές εργασίες . . . . .</b>	<b>503</b>
Έναρξη του Βοηθήματος ρύθμισης πελάτη (CCA) . . . . .	503
Έναρξη του DB2 Control Center . . . . .	503
Καταχώρηση εντολών με χρήση του Κέντρου εντολών . . . . .	504
Καταχώρηση εντολών με χρήση του Επεξεργαστή γραμμής εντολών (CLP) . . . . .	506
Παράθυρο εντολών DB2 . . . . .	506
Κατάσταση διαλογικής καταχώρησης . . . . .	507
Εργασίες με την ομάδα με εξουσιοδότηση διαχείρισης συστήματος . . . . .	508
Εκχώρηση ειδικών δικαιωμάτων χρηστών σε συστήματα Windows . . . . .	509
Windows NT . . . . .	509
Windows 2000 . . . . .	510
Εργασίες με λειτουργίες Business Intelligence	510
Φόρτωση CD-ROM σε λειτουργικά συστήματα UNIX . . . . .	510
Φόρτωση του CD-ROM σε AIX . . . . .	510
Φόρτωση του CD-ROM σε HP-UX . . . . .	511
Φόρτωση του CD-ROM σε Linux . . . . .	512
Φόρτωση του CD-ROM σε PTX . . . . .	512
Φόρτωση του CD-ROM σε Solaris . . . . .	512
Καθορισμός αριθμού κατοχυρωμένων επεξεργαστών . . . . .	513
Αναβάθμιση της DB2 από έκδοση δοκιμαστικής χρήσης . . . . .	514

<b>Παράρτημα Β. Εργασίες με το NetQuestion . . . . .</b>	<b>517</b>
Επισκόπηση του NetQuestion . . . . .	517
Αναζήτηση στις ηλεκτρονικές πληροφορίες της DB2 . . . . .	518
Επίλυση προβλημάτων κατά την αναζήτηση NetQuestion για λειτουργικά συστήματα	518
Windows 32-bit . . . . .	523
Διάγνωση σφαλμάτων εγκατάστασης του NetQuestion . . . . .	523
Ρυθμίσεις TCP/IP . . . . .	523
Αλλαγή του αριθμού θύρας για τον εξυπηρετητή αναζήτησης . . . . .	524
Εξασφάλιση ορισμού μεταβλητών περιβάλλοντος του NetQuestion σε συνδεδεμένη μονάδα δικτύου . . . . .	525
Εντοπισμός του καταλόγου εγκατάστασης του NetQuestion . . . . .	525

Αναζήτηση με χρήση ενδιάμεσων εξυπηρετητών στο Netscape ή στο Internet Explorer . . . . .	526
Αναζήτηση από φορητό υπολογιστή με Windows 9x . . . . .	527
Απεγκατάσταση του NetQuestion σε λειτουργικά συστήματα Windows 32-bit . . . . .	527
NetQuestion για λειτουργικά συστήματα OS/2 . . . . .	530
Πρόσθετες προϋποθέσεις για την εγκατάσταση του NetQuestion . . . . .	530
Ενεργοποίηση του πρωτοκόλλου TCP/IP για το NetQuestion . . . . .	530
Αλλαγή του αριθμού θύρας για τον εξυπηρετητή αναζήτησης (μόνο για TCP/IP). . . . .	531
Σφάλμα κατά την έναρξη του NetQuestion . . . . .	532
Αναζήτηση χωρίς σύνδεση στο δίκτυο . . . . .	532
Εντοπισμός του καταλόγου του NetQuestion . . . . .	532
Απεγκατάσταση του NetQuestion στο OS/2 . . . . .	533
NetQuestion για λειτουργικά συστήματα UNIX . . . . .	535
Εγκατάσταση του NetQuestion σε συστήματα UNIX . . . . .	535
Παράκαμψη προβλημάτων εγκατάστασης του NetQuestion σε πλατφόρμες UNIX. . . . .	536
<b>Παράρτημα Γ. Εγκατάσταση εγχειριδίων της DB2 σε εξυπηρετητή Web . . . . .</b>	<b>539</b>
Θέματα σχετικά με τη χρήση εξυπηρετητή Web . . . . .	539
Εργασίες με τα αρχεία εγχειριδίων της DB2 Universal Database σε περιβάλλον πελάτη/εξυπηρετητή . . . . .	540
Τυπικά σενάρια χρήσης εξυπηρετητών Web . . . . .	541
Σενάριο 1: Εξυπηρετητής Web Lotus Domino Go! σε OS/2 . . . . .	542
Σενάριο 2: Εξυπηρετητής Web Netscape Enterprise σε Windows NT . . . . .	543
Σενάριο 3: Εξυπηρετητής Microsoft Internet Information Server σε Windows NT . . . . .	544
Διάθεση εγχειριδίων σε διαφορετικές γλώσσες . . . . .	545
Διάθεση εγχειριδίων σε διαφορετικές πλατφόρμες . . . . .	547

<b>Παράρτημα Δ. Χρήση της βιβλιοθήκης DB2 . . . . .</b>	<b>549</b>
---	------------

Αρχεία PDF και έντυπα εγχειρίδια της DB2 . . . . .	549
Πληροφορίες DB2 . . . . .	549
Εκτύπωση εγχειριδίων σε μορφή PDF. . . . .	561
Παραγγελία έντυπων εγχειριδίων . . . . .	562
Ηλεκτρονικές πληροφορίες της DB2 . . . . .	563
Πρόσβαση στην ηλεκτρονική βοήθεια . . . . .	563
Εξέταση ηλεκτρονικών πληροφοριών. . . . .	566
Χρήση των Οδηγών της DB2 . . . . .	568
Ρύθμιση εξυπηρετητή εγγράφων . . . . .	569
Αναζήτηση στις ηλεκτρονικές πληροφορίες . . . . .	570

<b>Παράρτημα Ε. Υποστήριξη εθνικών γλωσσών (NLS) . . . . .</b>	<b>573</b>
Υποστήριξη γλωσσών και συνόλων χαρακτήρων για λειτουργικά συστήματα UNIX . . . . .	573
Υποστήριξη κωδικοσελίδων και γλωσσών για λειτουργικά συστήματα OS/2 και Windows . . . . .	574

<b>Παράρτημα ΣΤ. Κανόνες ονοματοθεσίας . . . . .</b>	<b>577</b>
Γενικοί κανόνες ονοματοθεσίας . . . . .	577
Κανόνες ονοματοθεσίας βάσεων δεδομένων, ψευδονύμων βάσεων δεδομένων και κόμβων. . . . .	577
Κανόνες ονοματοθεσίας αντικειμένων . . . . .	578
Κανόνες ονοματοθεσίας για ονόματα χρηστών, ταυτότητες χρηστών, ονόματα ομάδων και ονόματα χρήσεων . . . . .	579
Κανόνες ονοματοθεσίας σταθμών εργασίας (nname) . . . . .	580
Κανόνες ονοματοθεσίας DB2SYSTEM . . . . .	580
Κανόνες κωδικών πρόσβασης . . . . .	581

<b>Παράρτημα Ζ. Ειδικές παρατηρήσεις . . . . .</b>	<b>583</b>
Εμπορικά σήματα . . . . .	586

<b>Ευρετήριο . . . . .</b>	<b>589</b>
----------------------------	------------

<b>Επικοινωνία με την IBM . . . . .</b>	<b>597</b>
Πληροφορίες προϊόντος . . . . .	597



---

## Καλωσορίσατε στη DB2 Universal Database!

Αυτός ο *Συμπληρωματικός οδηγός για την εγκατάσταση και ρύθμιση* σας παρέχει οδηγίες για το σχεδιασμό, την εγκατάσταση, την αναβάθμιση (αν απαιτείται) και τη ρύθμιση ενός προϊόντος πελάτη DB2 σε μια συγκεκριμένη πλατφόρμα. Αφού ολοκληρώσετε την εγκατάσταση του λογισμικού πελάτη DB2, θα ορίσετε παραμέτρους επικοινωνίας τόσο για το σύστημα πελάτη όσο και για τον εξυπηρετητή, χρησιμοποιώντας τα εργαλεία γραφικού περιβάλλοντος (GUI) της DB2 ή τον Επεξεργαστή γραμμής εντολών. Αυτός ο οδηγός περιέχει επίσης πληροφορίες σχετικά με τη συναρμογή (bind) βοηθημάτων και εφαρμογών, τις ρυθμίσεις επικοινωνίας στον εξυπηρετητή, τα εργαλεία γραφικού περιβάλλοντος (GUI) της DB2 και τον εξυπηρετητή εφαρμογών DRDA.

Σε αυτό τον οδηγό αναλύεται επίσης η ρύθμιση καταναμημένων αιτήσεων (distributed requests) και παρέχονται μέθοδοι πρόσβασης σε ετερογενείς πηγές δεδομένων.

Στην ενότητα της καταναμημένης εγκατάστασης παρέχονται αναλυτικές οδηγίες για την εξάπλωση των προϊόντων DB2 στο δίκτυό σας, σε όλες τις υποστηριζόμενες πλατφόρμες. Στην ίδια ενότητα περιγράφεται επίσης αναλυτικά η εγκατάσταση πελατών τύπου Thin Client καθώς και η αρχιτεκτονική Thin Connect.



---

### Συμβάσεις

Στο βιβλίο αυτό χρησιμοποιούνται οι ακόλουθες συμβάσεις επισήμειωσης κειμένου:

- **Έντονοι χαρακτήρες (Boldface):** δηλώνουν εντολές ή στοιχεία ελέγχου του γραφικού περιβάλλοντος χρήστη (GUI), όπως ονόματα πεδίων, φακέλων, εικονιδίων ή επιλογών μενού.
- *Πλάγια γραφή (Italics):* δηλώνει μεταβλητές τις οποίες πρέπει να αντικαταστήσετε με μια τιμή. Χρησιμοποιείται επίσης για τους τίτλους των εγχειριδίων και την ιδιαίτερη έμφαση ορισμένων λέξεων.
- Χαρακτήρες σταθερού πλάτους (Monospace): δηλώνουν ονόματα αρχείων, διαδρομές καταλόγων και παραδείγματα ή κείμενο που πληκτρολογείτε όπως ακριβώς το βλέπετε.



Αυτό το εικονίδιο δηλώνει ένα συντομευμένο τρόπο εκτέλεσης μιας εργασίας. Ένας συντομευμένος τρόπος σας οδηγεί απευθείας στις πληροφορίες που χρειάζεστε για να πραγματοποιήσετε τις δικές σας ρυθμίσεις, όταν οι διαθέσιμες επιλογές είναι περισσότερες από μία.



Αυτό το εικονίδιο δηλώνει μια χρήσιμη υπόδειξη. Σε μια υπόδειξη παρέχονται πρόσθετες πληροφορίες που σας βοηθούν να εκτελέσετε μια εργασία.

Για μια πλήρη περιγραφή της βιβλιοθήκης της DB2, βλ. “Παράρτημα Δ. Χρήση της βιβλιοθήκης DB2” στη σελίδα 549.



- Αν δεν ακολουθήσετε τη μέθοδο εγκατάστασης που περιγράφεται σε αυτό το εγχειρίδιο με τις προτεινόμενες προκαθορισμένες τιμές, ίσως χρειαστεί να ανατρέξετε στα εγχειρίδια *Administration Guide* και *Command Reference* για να ολοκληρώσετε την εγκατάσταση και τη ρύθμιση του προϊόντος.
- Ο όρος *λειτουργικά συστήματα Windows 32-bit* αναφέρεται στα Windows 95, Windows 98, Windows NT ή Windows 2000.
- Ο όρος *Windows 9x* αναφέρεται στα Windows 95 ή Windows 98.
- Ο όρος *προϊόν πελάτη DB2* αναφέρεται στη DB2 Run-Time Client, στη DB2 Administration Client ή στη DB2 Application Development Client.
- Σε αυτό τον οδηγό, ο όρος *DB2 Universal Database* αναφέρεται στο προϊόν DB2 Universal Database για τα λειτουργικά συστήματα OS/2, UNIX και λειτουργικά συστήματα Windows 32-bit, εκτός αν δηλώνεται διαφορετικά.

---

# Μέρος 1. Εγκατάσταση και ρύθμιση προϊόντων πελάτη DB2





---

## Κεφάλαιο 1. Σχεδιασμός της εγκατάστασης

Προτού εγκαταστήσετε DB2, βεβαιωθείτε ότι το σύστημά σας καλύπτει τις προϋποθέσεις εξοπλισμού και λογισμικού για την εγκατάσταση της DB2. Αν σκοπεύετε να κάνετε αναβάθμιση από μια προηγούμενη έκδοση της DB2, θα πρέπει πριν την εγκατάσταση να εκτελέσετε κάποιες εργασίες προετοιμασίας των βάσεων δεδομένων σας ώστε να είναι έτοιμες για την αναβάθμιση.

Σε αυτό το κεφάλαιο περιγράφονται οι ακόλουθες προϋποθέσεις που πρέπει να ληφθούν υπόψη πριν την εγκατάσταση της DB2:

- “Απαιτούμενος χώρος στο δίσκο”.
- “Προϋποθέσεις λογισμικού” στη σελίδα 4.
- “Πιθανά σενάρια σύνδεσης πελάτη-εξυπηρετητή” στη σελίδα 10.

Αν είστε βέβαιοι ότι το σύστημά σας ικανοποιεί πλήρως στις προϋποθέσεις εξοπλισμού και λογισμικού, παρακάμψτε αυτό το κεφάλαιο και μεταβείτε απευθείας στο κατάλληλο κεφάλαιο για την εγκατάσταση του λογισμικού πελάτη DB2:

- “Κεφάλαιο 3. Εγκατάσταση προϊόντων πελάτη DB2 σε λειτουργικά συστήματα Windows 32-bit” στη σελίδα 17.
- “Κεφάλαιο 4. Εγκατάσταση προϊόντων πελάτη DB2 σε λειτουργικά συστήματα OS/2” στη σελίδα 21.
- “Κεφάλαιο 5. Εγκατάσταση προϊόντων πελάτη DB2 σε λειτουργικά συστήματα UNIX” στη σελίδα 25.

---

### Απαιτούμενη μνήμη

Για την εκτέλεση του λογισμικού DB2 Run-Time Client ή DB2 Application Development Client, απαιτείται τουλάχιστον 16 MB μνήμη RAM. Αν σκοπεύετε να χρησιμοποιείτε και λογισμικό DB2 Administration Client, απαιτείται τουλάχιστον 32 MB μνήμη RAM.

---

### Απαιτούμενος χώρος στο δίσκο

Οι πραγματικός απαιτούμενος χώρος στο σκληρό δίσκο για την εγκατάσταση της DB2 εξαρτάται από το σύστημα αρχείων (file system) και τις λειτουργίες που εγκαθιστάτε. Βεβαιωθείτε ότι εξασφαλίζετε αρκετό χώρο για το λειτουργικό σύστημα, τα εργαλεία ανάπτυξης εφαρμογών, τα δεδομένα εφαρμογών και τα προϊόντα επικοινωνίας. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τον απαιτούμενο χώρο στο σκληρό δίσκο για τα δεδομένα σας, συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο *Administration Guide*.

## Λογισμικό πελάτη DB2

Χρησιμοποιήστε τα στοιχεία του Πίνακα 1, για να υπολογίσετε τον απαιτούμενο χώρο στο δίσκο για κάθε σταθμό εργασίας πελάτη. Μπορεί να απαιτείται επιπλέον χώρος ανάλογα με το σύστημα αρχείων που χρησιμοποιείτε.

*Πίνακας 1. Απαιτούμενος χώρος στο δίσκο για το λογισμικό πελάτη*

Λογισμικό πελάτη	Ελάχιστος προτεινόμενος χώρος στο δίσκο (MB)
<b>OS/2</b>	
DB2 Run-Time Client	30 MB
DB2 Application Development Client	125 MB, δεν συμπεριλαμβάνει το Java Development Kit (JDK)
DB2 Administration Client	95 MB
<b>Πλατφόρμες UNIX</b>	
DB2 Run-Time Client	30 έως 40 MB (70 MB για το Silicon Graphics IRIX)
DB2 Application Development Client	90 έως 120 MB, δεν συμπεριλαμβάνει το JDK (40 MB για το NUMA-Q)
DB2 Administration Client	80 έως 110 MB
<b>Σημείωση:</b> Τα λειτουργικά συστήματα PTX/NUMA-Q και Silicon Graphics IRIX δεν υποστηρίζουν το DB2 Administration Client.	
<b>Λειτουργικά συστήματα Windows 32-bit</b>	
DB2 Run-Time Client	25 MB
DB2 Application Development Client	325 MB, συμπεριλαμβανομένου του JDK
DB2 Administration Client	125 MB

Στο λογισμικό DB2 Application Development Client και DB2 Administration Client συμπεριλαμβάνονται εργαλεία και τεκμηρίωση, με την εξαίρεση των συστημάτων NUMA-Q.

---

## Προϋποθέσεις λογισμικού

Στην ενότητα αυτή περιγράφεται το λογισμικό που απαιτείται για τη λειτουργία των προϊόντων DB2.

### Προϋποθέσεις για προϊόντα πελάτη

Στον Πίνακα 2 στη σελίδα 5 παρουσιάζονται οι προϋποθέσεις λογισμικού για τα προϊόντα DB2 Administration Client, DB2 Run-Time Client και DB2 Application Development Client.

Σε όλες τις πλατφόρμες θα χρειαστείτε ένα περιβάλλον εκτέλεσης JRE (Java Runtime Environment) Version 1.1.8 για την εκτέλεση των εργαλείων της DB2, όπως το Control Center. Αν σκοπεύετε να εκτελείτε το Control Center ως μικροεφαρμογή

(applet) σε συστήματα Windows 32-bit ή OS/2 systems, θα χρειαστείτε ένα πρόγραμμα πλοήγησης (browser) με υποστήριξη Java. Βλ. “Κεφάλαιο 8. Εγκατάσταση και ρύθμιση του Control Center” στη σελίδα 135 για περισσότερες πληροφορίες.

Πίνακας 2. Προϋποθέσεις λογισμικού για προϊόντα πελάτη

Λειτουργία	Προϋποθέσεις εξοπλισμού/λογισμικού	Επικοινωνίες
<ul style="list-style-type: none"> <li>DB2 Run-Time Client for AIX</li> <li>DB2 Administration Client for AIX</li> <li>DB2 Application Development Client for AIX</li> </ul>	<p>Σύστημα RISC System/6000 και τα ακόλουθα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>AIX Version 4.2 ή μεταγενέστερη έκδοση</li> <li>Για το OLAP Starter Kit, AIX Version 4.3 ή μεταγενέστερη έκδοση.</li> <li>Για υποστήριξη LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) απαιτείται το προϊόν IBM SecureWay Directory Client V3.1.1, που πρέπει να εκτελείται σε AIX V4.3.1 ή μεταγενέστερη έκδοση.</li> <li>Για το Warehouse Agent, bos.iconv.ucs.com και bos.iconv.ucs.pc σε AIX Version 4.2 ή μεταγενέστερη έκδοση.</li> <li>Για το Data Links Manager σε περιβάλλοντα DCE-DFS, απαιτείται το DCE Version 3.1.</li> </ul> <p><b>Σημείωση:</b> Κατά την εγκατάσταση του προϊόντος DB2 Application Development Client, εγκαθίσταται το JDK 1.1.8 μόνο αν δεν εντοπιστεί κάποια άλλη έκδοση του JDK.</p>	<p>APPC ή TCP/IP</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Για δυνατότητα σύνδεσης μέσω APPC, απαιτείται το IBM eNetwork Communications Server Version 5.0.3 ή μεταγενέστερη έκδοση για AIX</li> <li>Το βασικό λειτουργικό σύστημα AIX παρέχει δυνατότητα σύνδεσης μέσω TCP/IP, αν επιλεγεί κατά την εγκατάσταση.</li> </ul> <p><b>Σημείωση:</b> Αν σκοπεύετε να χρησιμοποιήσετε το DCE (Distributed Computing Environment) αλλά δεν χρησιμοποιείτε το DB2 Data Links Manager, τότε μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το προϊόν DCE που παρέχεται από το βασικό λειτουργικό σύστημα AIX.</p>

Πίνακας 2. Προϋποθέσεις λογισμικού για προϊόντα πελάτη (συνέχεια)

Λειτουργία	Προϋποθέσεις εξοπλισμού/λογισμικού	Επικοινωνίες
<ul style="list-style-type: none"> <li>DB2 Run-Time Client for HP-UX</li> <li>DB2 Administration Client for HP-UX</li> <li>DB2 Application Development Client for HP-UX</li> </ul>	<p>Σύστημα HP 9000 Series 700 ή 800 και τα ακόλουθα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>HP-UX Version 11.00 ή μεταγενέστερη έκδοση</li> </ul> <p><b>Σημείωση:</b> Κατά την εγκατάσταση του προϊόντος DB2 Application Development Client δεν εγκαθίσταται το JDK. Επικοινωνήστε με τον προμηθευτή του λειτουργικού συστήματος για να αποκτήσετε την τελευταία έκδοση του JDK.</p>	<p>APPC ή TCP/IP</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Το TCP/IP παρέχεται από το βασικό λειτουργικό σύστημα HP-UX.</li> <li>Για δυνατότητα σύνδεσης μέσω APPC, απαιτείται ένα από τα ακόλουθα: <ul style="list-style-type: none"> <li>– SNAplus2 Link R6.11.00.00</li> <li>– SNAplus2 API R6.11.00.00</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Σημείωση:</b> Αν σκοπεύετε να χρησιμοποιήσετε το DCE (Distributed Computing Environment) αλλά δεν χρησιμοποιείτε το DB2 Data Links Manager, τότε μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το προϊόν DCE που παρέχεται από το βασικό λειτουργικό σύστημα HP-UX Version 11.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>DB2 Run-Time Client for Linux</li> <li>DB2 Administration Client for Linux</li> <li>DB2 Software Developer's Kit for Linux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Linux kernel 2.2.12 ή μεταγενέστερη έκδοση</li> <li><i>glibc</i> Version 2.1.2 ή μεταγενέστερη έκδοση</li> <li>Το πακέτο <i>pdksh</i> (απαιτείται για τη λειτουργία του Επεξεργαστή γραμμής εντολών της DB2)</li> <li><i>libstdc++</i> Version 2.9.0.</li> </ul> <p>Για να εγκαταστήσετε τη DB2, θα χρειαστείτε το <i>rpm</i>.</p> <p><b>Σημείωση:</b> Κατά την εγκατάσταση του προϊόντος DB2 Application Development Client δεν εγκαθίσταται το JDK. Επικοινωνήστε με τον προμηθευτή του λειτουργικού συστήματος για να αποκτήσετε την τελευταία έκδοση του JDK.</p>	<p>TCP/IP</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Το βασικό λειτουργικό σύστημα Linux παρέχει δυνατότητα σύνδεσης μέσω TCP/IP, αν επιλεγεί κατά την εγκατάσταση.</li> </ul>

Πίνακας 2. Προϋποθέσεις λογισμικού για προϊόντα πελάτη (συνέχεια)

Λειτουργία	Προϋποθέσεις εξοπλισμού/λογισμικού	Επικοινωνίες
<ul style="list-style-type: none"> <li>DB2 Run-Time Client for OS/2</li> <li>DB2 Administration Client for OS/2</li> <li>DB2 Application Development Client for OS/2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>OS/2 Warp Version 4</li> <li>OS/2 Warp Server Version 4</li> <li>OS/2 Warp Server Advanced V4</li> <li>OS/2 Warp Server Advanced V4 με λειτουργία SMP</li> <li>OS/2 Warp Server for e-business</li> </ul> <p><b>Σημείωση:</b> Κατά την εγκατάσταση του προϊόντος DB2 Application Development Client δεν εγκαθίσταται το JDK. Μπορείτε να εγκαταστήσετε την τελευταία έκδοση του JDK από το CD-ROM του προϊόντος.</p>	<p>APPC, IPX/SPX, NetBIOS ή TCP/IP</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Για δυνατότητα σύνδεσης μέσω APPC, απαιτείται το πρόγραμμα IBM eNetwork Communications Server for OS/2 Warp Version 5 ή το IBM eNetwork Personal Communications for OS/2 Warp Version 4.2.</li> <li>Για δυνατότητα σύνδεσης μέσω IPX/SPX, απαιτείται λογισμικό πελάτη Novell NetWare για OS/2 Version 2.10 ή μεταγενέστερη έκδοση. Το IPX/SPX μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο για σύνδεση με τοπικές βάσεις δεδομένων. Δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί για σύνδεση με απομακρυσμένες βάσεις δεδομένων σε κεντρικό σύστημα (host) ή σύστημα AS/400.</li> <li>Το βασικό λειτουργικό σύστημα OS/2 παρέχει δυνατότητα σύνδεσης μέσω NetBIOS και TCP/IP, αν επιλεγεί κατά τη εγκατάσταση.</li> <li>Το βασικό λειτουργικό σύστημα OS/2 παρέχει δυνατότητα (τοπικής) σύνδεσης μέσω Named Pipes. Οι συνδέσεις μέσω Named Pipes υποστηρίζονται σε συνεδρίες DOS και WIN-OS/2.</li> </ul> <p><b>Σημειώσεις:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Το Net.Data απαιτεί έναν εξυπηρετητή Web όπως το WebSphere.</li> <li>Για υποστήριξη DCE CDS (Cell Directory Services Support) για πελάτες DB2 για OS/2, θα πρέπει να εγκαταστήσετε ένα προϊόν πελάτη IBM Distributed Computing Environment Cell Directory Service σε κάθε σταθμό εργασίας πελάτη.</li> <li>Αν σκοπεύετε να χρησιμοποιήσετε το Tivoli Storage Manager, το PTF 3 for Tivoli Storage Manager Version 3 απαιτείται για το σύστημα πελάτη OS/2.</li> </ol>
<ul style="list-style-type: none"> <li>DB2 Run-Time Client for NUMA-Q</li> <li>DB2 Application Development Client for NUMA-Q</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Σύστημα NUMA-Q στο οποίο εκτελείται το PTX Version 4.5 ή μεταγενέστερη έκδοση.</li> <li>Απαιτείται το ptx/EFS v1.4.0 με templog.</li> </ul> <p><b>Σημείωση:</b> Κατά την εγκατάσταση του προϊόντος DB2 Application Development Client δεν εγκαθίσταται το JDK. Επικοινωνήστε με τον προμηθευτή του λειτουργικού συστήματος για να αποκτήσετε την τελευταία έκδοση του JDK.</p>	<p>TCP/IP</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Για σύνδεση μέσω TCP/IP, δεν απαιτείται επιπλέον λογισμικό.</li> </ul>

Πίνακας 2. Προϋποθέσεις λογισμικού για προϊόντα πελάτη (συνέχεια)

Λειτουργία	Προϋποθέσεις εξοπλισμού/λογισμικού	Επικοινωνίες
<ul style="list-style-type: none"> <li>DB2 Run-Time Client for Silicon Graphics IRIX</li> <li>DB2 Application Development Client for Silicon Graphics IRIX</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Silicon Graphics IRIX, Version 6.x και τα ακόλουθα σύνολα αρχείων:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– eoe.sw.oampkg</li> <li>– eoe.sw.svr4net</li> </ul> </li> </ul> <p>Για τις εκδόσεις 6.2 και 6.3, απαιτούνται οι ακόλουθες επιδιορθώσεις:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 2791.0</li> <li>– 3778.0</li> </ul> <p><b>Σημείωση:</b> Κατά την εγκατάσταση του προϊόντος DB2 Application Development Client δεν εγκαθίσταται το JDK. Επικοινωνήστε με τον προμηθευτή του λειτουργικού συστήματος για να αποκτήσετε την τελευταία έκδοση του JDK.</p>	<p>TCP/IP</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Το βασικό λειτουργικό σύστημα Silicon Graphics IRIX παρέχει δυνατότητα σύνδεσης μέσω TCP/IP.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>DB2 Run-Time Client for Solaris</li> <li>DB2 Administration Client for Solaris</li> <li>DB2 Application Development Client for Solaris</li> </ul>	<p>Σύστημα με βάση το Solaris SPARC και τα ακόλουθα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Solaris Version 2.6 ή μεταγενέστερη έκδοση.</li> </ul> <p>Απαιτούνται οι ακόλουθες επιδιορθώσεις για το σύστημα Solaris Version 2.6:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 105568 – 12 ή μεταγενέστερη έκδοση</li> <li>• 105210 – 25 ή μεταγενέστερη έκδοση</li> <li>• 105181 – 17 ή μεταγενέστερη έκδοση</li> </ul> <p><b>Σημείωση:</b> Κατά την εγκατάσταση του προϊόντος DB2 Application Development Client δεν εγκαθίσταται το JDK. Επικοινωνήστε με τον προμηθευτή του λειτουργικού συστήματος για να αποκτήσετε την τελευταία έκδοση του JDK.</p>	<p>APPC ή TCP/IP</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Για δυνατότητα σύνδεσης μέσω APPC, απαιτείται λογισμικό SunLink SNA 9.1 ή μεταγενέστερη έκδοση, καθώς και τα ακόλουθα:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– SunLink P2P LU6.2 9.0 ή μεταγενέστερη έκδοση</li> <li>– SunLink PU2.1 9.0 ή μεταγενέστερη έκδοση</li> <li>– SunLink P2P CPI-C 9.0 ή μεταγενέστερη έκδοση</li> </ul> </li> <li>Το βασικό λειτουργικό σύστημα Solaris παρέχει δυνατότητα σύνδεσης μέσω TCP/IP.</li> <li>Αν σκοπεύετε να χρησιμοποιήσετε το DCE (Distributed Computing Environment), απαιτείται το προϊόν Transarc DCE Version 2.0 ή μεταγενέστερη έκδοση.</li> </ul>

Πίνακας 2. Προϋποθέσεις λογισμικού για προϊόντα πελάτη (συνέχεια)

Λειτουργία	Προϋποθέσεις εξοπλισμού/λογισμικού	Επικοινωνίες
<ul style="list-style-type: none"> <li>• DB2 Run-Time Client for Windows 9x</li> <li>• DB2 Administration Client for Windows 9x</li> <li>• DB2 Application Development Client for Windows 9x</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows 95 έκδοση 4.00.950 ή μεταγενέστερη</li> <li>• Windows 98</li> </ul> <p><b>Σημείωση:</b> Κατά την εγκατάσταση του προϊόντος DB2 Application Development Client δεν εγκαθίσταται το JDK 1.1.8.</p>	<p>IPX/SPX, Named Pipes, NetBIOS ή TCP/IP</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Το βασικό λειτουργικό σύστημα Windows 9x παρέχει δυνατότητα σύνδεσης μέσω NetBIOS, IPX/SPX, TCP/IP και Named Pipes.</li> <li>• <b>Σημείωση:</b> Η δυνατότητα σύνδεσης μέσω IPX/SPX υποστηρίζεται μόνο για εξυπηρετητές Windows NT και Windows 2000.</li> <li>• Αν σκοπεύετε να χρησιμοποιήσετε το LDAP (Lightweight Directory Access Protocol), θα πρέπει να εγκαταστήσετε είτε το προϊόν Microsoft LDAP client είτε το προϊόν IBM SecureWay LDAP client V3.1.1. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο <i>Administration Guide</i>.</li> <li>• Αν σκοπεύετε να χρησιμοποιήσετε τα εργαλεία του Tivoli Storage Manager για την εφεδρική αποθήκευση και την επαναφορά των βάσεων δεδομένων σας, θα πρέπει να εγκαταστήσετε το Tivoli Storage Manager Client Version 3 ή μεταγενέστερη έκδοση.</li> <li>• Αν έχει εγκατασταθεί το πρόγραμμα IBM Antivirus στο λειτουργικό σας σύστημα, μπορεί να είναι απαραίτητο να απενεργοποιηθεί ή να απεγκατασταθεί για να είναι δυνατή η ολοκλήρωση της εγκατάστασης της DB2.</li> </ul>

## Πίνακας 2. Προϋποθέσεις λογισμικού για προϊόντα πελάτη (συνέχεια)

Λειτουργία	Προϋποθέσεις εξοπλισμού/λογισμικού	Επικοινωνίες
<ul style="list-style-type: none"> <li>DB2 Run-Time Client for Windows</li> <li>DB2 Administration Client for Windows</li> <li>DB2 Application Development Client for Windows</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Windows NT Version 4.0 με Service Pack 3 ή μεταγενέστερη έκδοση</li> <li>Windows Terminal Server (μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο για το DB2 Run-Time Client)</li> <li>Windows 2000</li> </ul> <p><b>Σημείωση:</b> Κατά την εγκατάσταση του προϊόντος DB2 Application Development Client δεν εγκαθίσταται το JDK 1.1.8.</p>	<p>APPC, IPX/SPX, Named Pipes, NetBIOS ή TCP/IP</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Τα βασικά λειτουργικά συστήματα Windows NT και Windows 2000 παρέχουν δυνατότητα σύνδεσης μέσω NetBIOS, IPX/SPX, TCP/IP και Named Pipes.</li> <li>Για δυνατότητα σύνδεσης μέσω APPC, απαιτείται ένα από τα ακόλουθα προϊόντα: <ul style="list-style-type: none"> <li>IBM eNetwork Communications Server for Windows V5.01 ή μεταγενέστερη έκδοση</li> <li>Windows 2000: IBM eNetwork Personal Communications for Windows Version 4.3 CSD2 ή μεταγενέστερη έκδοση</li> <li>Windows NT: IBM eNetwork Personal Communications for Windows Version 4.2 ή μεταγενέστερη έκδοση</li> <li>Microsoft SNA Server Version 3 Service Pack 3 ή μεταγενέστερη έκδοση</li> <li>Wall Data Rumba</li> </ul> </li> <li>Αν σκοπεύετε να χρησιμοποιήσετε το DCE (Distributed Computing Environment) και να συνδεθείτε σε μια βάση δεδομένων DB2 for OS/390 V5.1, η βάση δεδομένων πρέπει να έχει ρυθμιστεί για υποστήριξη DCE με το πρόγραμμα OS/390 DCE Base Services Version 3.</li> <li>Αν σκοπεύετε να χρησιμοποιήσετε το LDAP (Lightweight Directory Access Protocol), θα πρέπει να εγκαταστήσετε είτε το προϊόν Microsoft LDAP client είτε το προϊόν IBM SecureWay LDAP client V3.1.1. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο <i>Administration Guide</i>.</li> <li>Αν σκοπεύετε να χρησιμοποιήσετε τα εργαλεία του Tivoli Storage Manager για την εφεδρική αποθήκευση και την επαναφορά των βάσεων δεδομένων σας, θα πρέπει να εγκαταστήσετε το Tivoli Storage Manager Client Version 3 ή μεταγενέστερη έκδοση.</li> <li>Αν έχει εγκατασταθεί το πρόγραμμα IBM Antivirus στο λειτουργικό σας σύστημα, μπορεί να είναι απαραίτητο να απενεργοποιηθεί ή να απεγκατασταθεί για να είναι δυνατή η ολοκλήρωση της εγκατάστασης της DB2.</li> </ul>

## Πιθανά σενάρια σύνδεσης πελάτη-εξυπηρετητή

Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζονται τα πρωτόκολλα επικοινωνίας που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη σύνδεση ενός συγκεκριμένου πελάτη DB2 σε ένα συγκεκριμένο εξυπηρετητή DB2. Τα προϊόντα DB2 Workgroup, DB2 Enterprise και DB2 Enterprise - Extended Editions μπορούν να εξυπηρετήσουν αιτήσεις πελατών κεντρικού (host) συστήματος ή συστήματος AS/400 (DRDA AR).



Πίνακας 3. Πιθανά σενάρια σύνδεσης πελάτη-εξυπηρετητή

Πελάτης	Εξυπηρετητής						
	AIX	HP-UX	Linux	OS/2	PTX/NUMA-Q	Solaris	Windows NT/ Windows 2000
AS/400 V4R1	APPC	--	--	APPC	--	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	--	--	APPC	--	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	--	--	APPC	--	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	--	--	APPC	--	APPC	APPC
VSE V6	APPC	--	--	APPC	--	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. Άμεσος προσδιορισμός διευθύνσεων (Direct Addressing)  
 2. Προσδιορισμός διευθύνσεων μέσω εξυπηρετητή αρχείων (File Server Addressing)

## Σύστημα αναζήτησης NetQuestion

Αν εγκαταστήσετε την ηλεκτρονική τεκμηρίωση του προϊόντος με την προηγούμενη έκδοση της DB2 για Windows, OS/2, AIX, HP-UX ή Solaris, ή αν εγκαταστήσετε κάποιο άλλο προϊόν της IBM όπως το VisualAge C++ ή το VisualAge for Java, ένα ηλεκτρονικό σύστημα αναζήτησης με το όνομα NetQuestion θα έχει εγκατασταθεί αυτόματα στο σύστημά σας.

Αν η έκδοση του NetQuestion που συνοδεύει τη DB2 Version 7 είναι νεότερη από την έκδοση του NetQuestion που έχει εγκατασταθεί στο σύστημά σας, τότε η

υπάρχουσα έκδοση θα αναβαθμιστεί και τα υπάρχοντα ευρετήρια εγγράφων θα εγγραφούν εκ νέου με το NetQuestion. Αυτό θα γίνει αυτόματα κατά την εγκατάσταση της DB2.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το NetQuestion, βλ. “Παράρτημα Β. Εργασίες με το NetQuestion” στη σελίδα 517.

---

## Το επόμενο βήμα

Αφού βεβαιωθείτε ότι το σύστημά σας ικανοποιεί όλες τις προϋποθέσεις εξοπλισμού και λογισμικού και αφού προετοιμάσετε τις υπάρχουσες βάσεις δεδομένων και χρήσεις (instances) για την αναβάθμισή τους, μπορείτε να ξεκινήσετε την εγκατάσταση της DB2 χρησιμοποιώντας είτε τη διαλογική είτε τη κατανεμημένη μέθοδο. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη μέθοδο της κατανεμημένης εγκατάστασης, βλ. “Κεφάλαιο 19. Εισαγωγή στην κατανεμημένη εγκατάσταση” στη σελίδα 419.

---

## Κεφάλαιο 2. Εγκατάσταση προϊόντων πελάτη DB2

Σε αυτή την ενότητα περιγράφονται τα διάφορα προϊόντα πελάτη της DB2 και παρέχονται πληροφορίες σχετικά με την κατανομημένη εγκατάσταση και τη ρύθμιση πελατών τύπου Thin Client.

**Σημείωση:** Τα συστήματα πελάτη DB2 μπορούν να συνδεθούν σε εξυπηρετητές DB2 που είναι κατά δύο εκδόσεις μεταγενέστεροι ή κατά μία έκδοση προγενέστεροι του επιπέδου έκδοσης του συστήματος πελάτη, καθώς και σε εξυπηρετητές του ίδιου επιπέδου έκδοσης. Για παράδειγμα, ένας πελάτης DB2 Version 5.2 μπορεί να συνδεθεί σε εξυπηρετητές DB2 Version 5.0, 5.2, 6.1 και 7.1, ενώ ένας πελάτης DB2 Version 7.1 μπορεί να συνδεθεί σε εξυπηρετητές DB2 Version 6.1 και 7.1.

Μπορείτε να εγκαταστήσετε έναν πελάτη DB2 σε οποιονδήποτε αριθμό σταθμών εργασίας. Για πληροφορίες σχετικά με τις άδειες χρήσης αυτών των προϊόντων, ανατρέξτε στο *License Information Booklet*.

Δεν μπορείτε να δημιουργήσετε μια βάση δεδομένων σε ένα σύστημα πελάτη DB2, αλλά μόνο να συνδεθείτε σε βάσεις δεδομένων που βρίσκονται σε έναν εξυπηρετητή DB2.



Για να σας παρασχεθούν οδηγίες για την εγκατάσταση ενός προϊόντος πελάτη, μεταβείτε στην κατάλληλη ενότητα:

- “Κεφάλαιο 3. Εγκατάσταση προϊόντων πελάτη DB2 σε λειτουργικά συστήματα Windows 32-bit” στη σελίδα 17
- “Κεφάλαιο 4. Εγκατάσταση προϊόντων πελάτη DB2 σε λειτουργικά συστήματα OS/2” στη σελίδα 21
- “Κεφάλαιο 5. Εγκατάσταση προϊόντων πελάτη DB2 σε λειτουργικά συστήματα UNIX” στη σελίδα 25

Για να μεταφορτώσετε πακέτα εγκατάστασης για προϊόντα πελάτη DB2 που υποστηρίζονται σε άλλες πλατφόρμες ή για παλιότερες εκδόσεις προϊόντων πελάτη (πριν την Έκδοση 7), μεταβείτε στην ιστοσελίδα IBM DB2 Client Application Enabler στη διεύθυνση <http://www.ibm.com/software/data/db2/db2tech/clientpak.html>

---

### DB2 Run-Time Client

Τα προϊόντα DB2 Run-Time Client παρέχουν σε σταθμούς εργασίας από διαφορετικές πλατφόρμες πρόσβαση σε βάσεις δεδομένων DB2.

Υπάρχει ένα προϊόν DB2 Run-Time Client για τις ακόλουθες πλατφόρμες: AIX, HP-UX, Linux, OS/2, NUMA-Q, Silicon Graphics IRIX, το λειτουργικό περιβάλλον Solaris (Solaris Operating Environment) και λειτουργικά συστήματα Windows 32-bit.

---

## DB2 Administration Client

Τα προϊόντα DB2 Administration Client παρέχουν σε σταθμούς εργασίας από διαφορετικές πλατφόρμες τη δυνατότητα προσπέλασης και διαχείρισης βάσεων δεδομένων DB2. Ένα προϊόν DB2 Administration Client περιλαμβάνει όλες τις λειτουργίες του προϊόντος DB2 Run-Time Client και επιπλέον περιλαμβάνει όλα τα εργαλεία γραφικού περιβάλλοντος DB2 Administration, τεκμηρίωση και υποστήριξη για Thin Clients.

Το DB2 Administration Client περιλαμβάνει επίσης τις λειτουργίες πελάτη για το DB2 Query Patroller, ένα προηγμένο εργαλείο διαχείρισης ερωτημάτων και κατανομής εργασιών. Για να χρησιμοποιήσετε το Query Patroller, θα πρέπει να έχει εγκατασταθεί η αντίστοιχη λειτουργία εξυπηρετητή (DB2 Query Patroller Server). Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στον οδηγό *DB2 Query Patroller Installation Guide*.

Υπάρχει ένα προϊόν DB2 Administration Client για τις ακόλουθες πλατφόρμες: AIX, HP-UX, Linux, OS/2, Solaris, λειτουργικά συστήματα Windows 32-bit.

---

## DB2 Application Development Client

Το προϊόν DB2 Application Development Client ήταν γνωστό ως DB2 Software Development Kit (DB2 SDK) σε προηγούμενες εκδόσεις της DB2. Το DB2 Application Development Client παρέχει τα εργαλεία και το περιβάλλον που χρειάζεστε για την ανάπτυξη εφαρμογών που συνδέονται σε εξυπηρετητές DB2 και εξυπηρετητές εφαρμογών στους οποίους υλοποιείται η αρχιτεκτονική DRDA (Distributed Relational Database Architecture). Έχοντας εγκαταστήσει ένα προϊόν DB2 Application Development Client, μπορείτε να δημιουργήσετε και να εκτελέσετε εφαρμογές DB2. Μπορείτε επίσης να εκτελέσετε εφαρμογές DB2 σε ένα προϊόν DB2 Administration Client ή DB2 Run-Time Client.

Υπάρχει ένα προϊόν DB2 Application Development Client για τις ακόλουθες πλατφόρμες: AIX, HP-UX, Linux, OS/2, NUMA-Q, Silicon Graphics IRIX, το λειτουργικό περιβάλλον Solaris (Solaris Operating Environment) και λειτουργικά συστήματα Windows 32-bit.

Μπορείτε να βρείτε το κατάλληλο DB2 Application Development Client στο CD-ROM του προϊόντος εξυπηρετητή. Μπορείτε να βρείτε τα προϊόντα DB2 Application Development Client για όλες τις πλατφόρμες στο σύνολο CD-ROM DB2 Application Development Client.

---

## Κατανεμημένη εγκατάσταση

Αν σκοπεύετε να εγκαταστήσετε προϊόντα DB2 σε διάφορους σταθμούς εργασίας του δικτύου σας, μπορεί να σας ενδιαφέρει η δυνατότητα μιας κατανεμημένης εγκατάστασης. Με μια διαδικασία κατανεμημένης εγκατάστασης εγκαθίστανται πολλά πανομοιότυπα αντίγραφα ενός προϊόντος DB2 σε διαφορετικούς σταθμούς εργασίας ενός δικτύου. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στην ενότητα “Κεφάλαιο 19. Εισαγωγή στην κατανεμημένη εγκατάσταση” στη σελίδα 419.

---

## DB2 Thin Client

Μπορείτε να εγκαταστήσετε ένα προϊόν πελάτη DB2 για Windows 9x, Windows NT ή Windows 2000 σε έναν εξυπηρετητή κώδικα, στον οποίο συνδέονται σταθμοί εργασίας τύπου Thin Client μέσω μιας σύνδεσης LAN ώστε να έχουν πρόσβαση στον κώδικα του λογισμικού πελάτη DB2. Οι σταθμοί εργασίας Thin Client λειτουργούν όπως οποιοδήποτε άλλο σύστημα πελάτη DB2. Στην εγκατάσταση, η κύρια διαφορά είναι ότι ο κώδικας του λογισμικού πελάτη DB2 εγκαθιστάται σε έναν εξυπηρετητή κώδικα και όχι χωριστά σε κάθε σταθμό εργασίας. Σε κάθε σταθμό εργασίας Thin Client απαιτούνται μόνο κάποιες ελάχιστες ρυθμίσεις για τον καθορισμό των παραμέτρων του και την πραγματοποίηση ζεύξεων με τον εξυπηρετητή κώδικα. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στην ενότητα “Κεφάλαιο 23. Εγκατάσταση και ρύθμιση σταθμών εργασίας Thin Client και Thin Connect” στη σελίδα 459.



---

## Κεφάλαιο 3. Εγκατάσταση προϊόντων πελάτη DB2 σε λειτουργικά συστήματα Windows 32-bit

Σε αυτή την ενότητα μπορείτε να βρείτε τις πληροφορίες που χρειάζεστε για την εγκατάσταση ενός προϊόντος πελάτη DB2 σε ένα λειτουργικό σύστημα Windows 32-bit.

---

### Πριν ξεκινήσετε την εγκατάσταση

1. Βεβαιωθείτε ότι το σύστημά σας πληρεί όλες τις προϋποθέσεις σε ό,τι αφορά τη μνήμη, τον εξοπλισμό και το λογισμικό για την εγκατάσταση του προϊόντος πελάτη DB2. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στην ενότητα “Κεφάλαιο 1. Σχεδιασμός της εγκατάστασης” στη σελίδα 3.
2. Χρειάζεστε ένα λογαριασμό χρήστη για να εκτελέσετε την εγκατάσταση.

#### **Windows 9x**

Οποιαδήποτε έγκυρη ταυτότητα χρήστη των Windows 9x.

#### **Windows NT ή Windows 2000**

Ένας λογαριασμός χρήστη (user account) που ανήκει σε μια ομάδα με περισσότερη εξουσιοδότηση από την ομάδα Guests (Φιλοξενούμενοι). Για παράδειγμα, η ομάδα Users (Χρήστες) ή Power Users (Ισχυροί χρήστες). Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την εγκατάσταση σε Windows NT ή Windows 2000 χωρίς να διαθέτετε εξουσιοδότηση διαχειριστή (Administrator), βλ. “Εγκατάσταση χωρίς εξουσιοδότηση διαχειριστή”.

### **Εγκατάσταση χωρίς εξουσιοδότηση διαχειριστή**

Όταν εγκαθιστάτε ένα προϊόν πελάτη DB2 σε Windows NT ή Windows 2000 χωρίς να διαθέτετε εξουσιοδότηση διαχειριστή (Administrator), δεν θα μπορείτε να εγκαταστήσετε τις ακόλουθες λειτουργίες:

- Control Center
- NetQuestion
- Integrated SNA Support

Ακολουθούν μερικά πιθανά σενάρια εγκατάστασης:

- Ένας χρήστης έχει εγκαταστήσει ένα προϊόν DB2 χωρίς να διαθέτει εξουσιοδότηση διαχειριστή και στη συνέχεια ένας διαχειριστής εγκαθιστά ένα προϊόν DB2 στον ίδιο υπολογιστή. Σε αυτό το σενάριο, θα αφαιρεθεί η εγκατάσταση που εκτελέστηκε από το χρήστη χωρίς εξουσιοδότηση διαχείρισης κατά τη διάρκεια της εγκατάστασης από το διαχειριστή, με αποτέλεσμα μια καθαρή εγκατάσταση του προϊόντος DB2. Κατά τη διάρκεια της εγκατάστασης από το διαχειριστή θα

αντικατασταθούν όλες οι υπηρεσίες, συντομεύσεις και μεταβλητές περιβάλλοντος του χρήστη από την προηγούμενη εγκατάσταση της DB2.

- Ένας χρήστης χωρίς εξουσιοδότηση διαχειριστή έχει εγκαταστήσει ένα προϊόν DB2 και στη συνέχεια ένας δεύτερος χρήστης χωρίς εξουσιοδότηση διαχειριστή επιχειρεί να εγκαταστήσει ένα προϊόν DB2 στον ίδιο υπολογιστή. Σε αυτό το σενάριο, η εγκατάσταση από το δεύτερο χρήστη θα αποτύχει και θα εμφανιστεί ένα μήνυμα σφάλματος που αναφέρει ότι για την εγκατάσταση του προϊόντος απαιτείται εξουσιοδότηση διαχειριστή.
- Ένας διαχειριστής έχει εγκαταστήσει ένα προϊόν DB2 και στη συνέχεια ένας χρήστης χωρίς εξουσιοδότηση διαχειριστή επιχειρεί να εγκαταστήσει ένα προϊόν DB2 μεμονωμένου χρήστη στον ίδιο υπολογιστή. Σε αυτό το σενάριο, η εγκατάσταση που επιχειρείται από το χρήστη χωρίς εξουσιοδότηση διαχειριστή θα αποτύχει και θα εμφανιστεί ένα μήνυμα σφάλματος που αναφέρει ότι για την εγκατάσταση του προϊόντος απαιτείται εξουσιοδότηση διαχειριστή.

---

## Βήματα της εγκατάστασης

Για να εγκαταστήσετε ένα προϊόν πελάτη DB2, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

- Βήμα 1. Συνδεθείτε στο σύστημα χρησιμοποιώντας την ταυτότητα που αντιστοιχεί στο λογαριασμό χρήστη που θέλετε να χρησιμοποιήσετε για την εγκατάσταση.
- Βήμα 2. Τερματίστε όλα τα άλλα προγράμματα έτσι ώστε το πρόγραμμα εγκατάστασης να ενημερώσει όλα τα απαραίτητα αρχεία.
- Βήμα 3. Τοποθετήστε το κατάλληλο CD-ROM στη μονάδα. Η λειτουργία αυτόματης εκτέλεσης εκκινεί αυτόματα το πρόγραμμα εγκατάστασης. Το πρόγραμμα εγκατάστασης θα προσδιορίσει τη γλώσσα που χρησιμοποιείται από το σύστημα και θα ξεκινήσει την αντίστοιχη εγκατάσταση. Αν θέλετε να εκτελέσετε το πρόγραμμα εγκατάστασης σε μια άλλη γλώσσα, ή αν αποτύχει η έναρξη του προγράμματος εγκατάστασης, διαβάστε την ακόλουθη υπόδειξη:



Για να καλέσετε μόνοι σας το πρόγραμμα εγκατάστασης, ακολουθήστε την εξής διαδικασία:

- α. Πατήστε **Έναρξη (Start)** και επιλέξτε **Εκτέλεση (Run)**.
- β. Στο πεδίο **Άνοιγμα (Open)**, καταχωρήστε την ακόλουθη εντολή:  
`x:\setup /i γλώσσα`

όπου:

- *x*: είναι η μονάδα CD-ROM
- *γλώσσα* είναι ο κωδικός που αντιπροσωπεύει τη γλώσσα σας (για παράδειγμα, GR για τα Ελληνικά). Στον Πίνακα 39 στη σελίδα 574 υπάρχει μια λίστα με τους κωδικούς για όλες τις διαθέσιμες γλώσσες.

- γ. Πατήστε **OK**.



Βήμα 4. Ανοίγει το παράθυρο εκκίνησης της DB2. Το παράθυρο αυτό έχει την ακόλουθη μορφή:



Βήμα 5. Από αυτό το παράθυρο μπορείτε να εξετάσετε τις προϋποθέσεις εγκατάστασης και τις σημειώσεις έκδοσης (Release Notes), να παρακολουθήσετε μια συνοπτική παρουσίαση (Quick Tour) των διαφόρων λειτουργιών, δυνατοτήτων και πλεονεκτημάτων της DB2 Universal Database Έκδοση 7, ή να προχωρήσετε απευθείας στη διαδικασία εγκατάστασης.

Όταν αρχίσετε την εγκατάσταση, ακολουθήστε τις οδηγίες του προγράμματος εγκατάστασης. Σε όλη τη διάρκεια της εγκατάστασης υπάρχει διαθέσιμη ηλεκτρονική βοήθεια για να σας καθοδηγήσει στα επιμέρους βήματα. Καλέστε την ηλεκτρονική βοήθεια πατώντας το κουμπί **Βοήθεια** ή πατώντας το πλήκτρο **F1** οποιαδήποτε στιγμή. Μπορείτε να πατήσετε το κουμπί **Ακύρωση** οποιαδήποτε στιγμή για να τερματίσετε την εγκατάσταση.



Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τυχόν σφάλματα που προκύπτουν κατά την εγκατάσταση, ανατρέξτε στο αρχείο db2.1og. Στο αρχείο db2.1og αποθηκεύονται γενικές πληροφορίες και μηνύματα σφαλμάτων που προκύπτουν κατά την εγκατάσταση και την απεγκατάσταση. Η προεπιλεγμένη θέση του αρχείου db2.1og είναι στον κατάλογο x:\db21og, όπου x: είναι η μονάδα εγκατάστασης του λειτουργικού σας συστήματος.

Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο *Troubleshooting Guide*.

Το πρόγραμμα εγκατάστασης εκτελεί τις ακόλουθες ενέργειες:

- Δημιουργία ομάδων προγραμμάτων και εικονιδίων (συντομεύσεων) της DB2
- Ενημέρωση του μητρώου των Windows
- Δημιουργία προεπιλεγμένης χρήσης πελάτη (client instance) με το όνομα DB2.



Για να ρυθμίσετε το σταθμό εργασίας πελάτη ώστε να έχει πρόσβαση σε απομακρυσμένους εξυπηρετητές, μεταβείτε στο “Κεφάλαιο 6. Ρύθμιση επικοινωνιών πελάτη-εξυπηρετητή με χρήση του Βοηθήματος ρύθμισης πελάτη (CCA)” στη σελίδα 33.

---

---

## Κεφάλαιο 4. Εγκατάσταση προϊόντων πελάτη DB2 σε λειτουργικά συστήματα OS/2

Σε αυτή την ενότητα μπορείτε να βρείτε τις πληροφορίες που χρειάζεστε για την εγκατάσταση ενός προϊόντος πελάτη DB2 σε ένα λειτουργικό σύστημα OS/2. Αν έχει εγκατασταθεί μια παλιότερη έκδοση (προγενέστερη της Έκδοσης 7) ενός προϊόντος πελάτη DB2 για OS/2 στον υπολογιστή σας, η υπάρχουσα υποστήριξη WIN-OS/2 θα παραμείνει στο ίδιο επίπεδο.

Αν θέλετε να εκτελείτε εφαρμογές των Windows 3.x στο σύστημα OS/2, θα πρέπει επίσης να εγκαταστήσετε το πρόγραμμα DB2 Client Application Enabler για Windows 3.x στο σύστημά σας. Για περισσότερες πληροφορίες, μεταβείτε στην ιστοσελίδα IBM DB2 Client Application Enabler στη διεύθυνση <http://www.ibm.com/software/data/db2/db2tech/clientpak.html>

---

### Πριν ξεκινήσετε την εγκατάσταση

Πριν αρχίσετε την εγκατάσταση, βεβαιωθείτε ότι διαθέτετε τα ακόλουθα στοιχεία και πληροφορίες:

1. Βεβαιωθείτε ότι το σύστημά σας πληρεί όλες τις προϋποθέσεις σε ό,τι αφορά τη μνήμη, τον εξοπλισμό και το λογισμικό για την εγκατάσταση του προϊόντος DB2. Για περισσότερες πληροφορίες, βλ. “Κεφάλαιο 1. Σχεδιασμός της εγκατάστασης” στη σελίδα 3.

2. Μια ταυτότητα χρήστη για την εκτέλεση της εγκατάστασης.

Αν έχει εγκατασταθεί η λειτουργία Διαχείριση συνόλων χαρακτηριστικών χρηστών (UPM), η ταυτότητα χρήστη που ορίζετε πρέπει να έχει εξουσιοδότηση *Διαχειριστή* ή *Τοπικού διαχειριστή*. Αν είναι απαραίτητο, δημιουργήστε μια ταυτότητα χρήστη με αυτά τα χαρακτηριστικά.

Αν δεν έχει εγκατασταθεί η λειτουργία Διαχείριση συνόλων χαρακτηριστικών χρηστών (UPM), θα εγκατασταθεί κατά τη διάρκεια της εγκατάστασης της DB2 και θα δημιουργηθούν η ταυτότητα χρήστη USERID με τον κωδικό πρόσβασης PASSWORD.

3. Για να επαληθεύσετε την επιτυχή εγκατάσταση της DB2, θα πρέπει να διαθέτετε ένα λογαριασμό χρήστη που ανήκει στην ομάδα διαχείρισης του συστήματος (SYSADM) της DB2, δεν υπερβαίνει τους 8 χαρακτήρες και συμφωνεί με όλους τους κανόνες ονοματοθεσίας της DB2.

Ως προεπιλογή, κάθε χρήστης που ανήκει στην ομάδα τοπικών διαχειριστών (*Local Administrators*), στον τοπικό υπολογιστή όπου έχει οριστεί ο λογαριασμός, έχει εξουσιοδότηση SYSADM για τη χρήση όπου εργάζεται. Για περισσότερες πληροφορίες, βλ. “Εργασίες με την ομάδα με εξουσιοδότηση

διαχείρισης συστήματος” στη σελίδα 508. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τα έγκυρα ονόματα χρηστών της DB2, βλ. “Παράρτημα ΣΤ. Κανόνες ονοματοθεσίας” στη σελίδα 577.

## Βήματα της εγκατάστασης

Για να εγκαταστήσετε ένα προϊόν πελάτη DB2 για OS/2, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

Βήμα 1. Τοποθετήστε το κατάλληλο CD-ROM στη μονάδα.

Βήμα 2. Ανοίξτε ένα παράθυρο OS/2, μεταβείτε στη μονάδα CD-ROM και δώστε την ακόλουθη εντολή:

```
x:\install
```

όπου *x* είναι το γράμμα της μονάδας CD-ROM.

Βήμα 3. Ανοίγει το παράθυρο εκκίνησης της DB2. Το παράθυρο αυτό έχει την ακόλουθη μορφή:



Βήμα 4. Από αυτό το παράθυρο μπορείτε να εξετάσετε τις προϋποθέσεις εγκατάστασης και τις σημειώσεις έκδοσης (Release Notes), να παρακολουθήσετε μια συνοπτική παρουσίαση (Quick Tour) των διαφόρων λειτουργιών, δυνατοτήτων και πλεονεκτημάτων της DB2 Universal Database Έκδοση 7, ή να προχωρήσετε απευθείας στη διαδικασία εγκατάστασης.

Αφού αρχίσετε την εγκατάσταση, ακολουθήστε τις οδηγίες του προγράμματος εγκατάστασης. Κατά τη διάρκεια της διαδικασίας εγκατάστασης μπορείτε να ζητήσετε ηλεκτρονική βοήθεια για να σας καθοδηγήσει στα επιμέρους βήματα.

Για να εμφανιστεί η ηλεκτρονική βοήθεια, πατήστε το κουμπί **Βοήθεια** ή πατήστε το πλήκτρο **F1**.



Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τυχόν σφάλματα που προκύπτουν κατά την εγκατάσταση, ανατρέξτε στα αρχεία 11.1og και 12.1og. Στα αρχεία αυτά αποθηκεύονται γενικές πληροφορίες και μηνύματα σφαλμάτων που προκύπτουν κατά την εγκατάσταση και την απεγκατάσταση. Η προεπιλεγμένη θέση αυτών των αρχείων είναι στον κατάλογο x:\db21og, όπου το x: αντιπροσωπεύει τη μονάδα εγκατάστασης του λειτουργικού συστήματος.

Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο *Troubleshooting Guide*.



Για να ρυθμίσετε το σταθμό εργασίας πελάτη ώστε να έχει πρόσβαση σε απομακρυσμένους εξυπηρετητές, μεταβείτε στο “Κεφάλαιο 6. Ρύθμιση επικοινωνιών πελάτη-εξυπηρετητή με χρήση του Βοηθήματος ρύθμισης πελάτη (CCA)” στη σελίδα 33.

Αν σκοπεύετε να χρησιμοποιείτε εφαρμογές ODBC με τη DB2 για OS/2, βεβαιωθείτε ότι το αρχείο `\sqllib\dll\odbc.dll` εμφανίζεται ως το πρώτο αρχείο `odbc.dll` στην παράμετρο `LIBPATH` στο αρχείο `config.sys`. Από την Έκδοση 7, το πρόγραμμα εγκατάστασης δεν προσαρμόζει πια αυτόματα τη θέση του αρχείου `DLL` στο `CONFIG.SYS`. Αν το αρχείο `odbc.dll` δεν είναι το πρώτο `DLL` του ODBC στην τιμή της παραμέτρου, ενδέχεται να αντιμετωπίσετε προβλήματα στη σύνδεση με βάσεις δεδομένων DB2 μέσω εφαρμογών ODBC.



---

## Κεφάλαιο 5. Εγκατάσταση προϊόντων πελάτη DB2 σε λειτουργικά συστήματα UNIX

Σε αυτή την ενότητα μπορείτε να βρείτε τις πληροφορίες που χρειάζεστε για την εγκατάσταση ενός προϊόντος πελάτη DB2 σε ένα σταθμό εργασίας με λειτουργικό σύστημα που βασίζεται σε UNIX.

---

### Πριν αρχίσετε

Προτού αρχίσετε την εγκατάσταση ενός προϊόντος πελάτη DB2 με το βοήθημα db2setup, βεβαιωθείτε ότι το σύστημά σας πληρεί όλες τις προϋποθέσεις σε ό,τι αφορά τη μνήμη, τον εξοπλισμό και το λογισμικό για την εγκατάσταση του προϊόντος DB2. Για περισσότερες πληροφορίες, βλ. “Κεφάλαιο 1. Σχεδιασμός της εγκατάστασης” στη σελίδα 3.

---

### Χρήση του βοηθήματος db2setup

Συνιστάται να χρησιμοποιήσετε το βοήθημα db2setup για την εγκατάσταση προϊόντων DB2 σε λειτουργικά συστήματα που βασίζονται σε UNIX. Αυτό το βοήθημα σας καθοδηγεί στη διαδικασία εγκατάστασης μέσω ενός απλού περιβάλλοντος χρήστη που περιλαμβάνει και ηλεκτρονική βοήθεια. Παρέχονται προεπιλεγμένες τιμές για όλες τις απαιτούμενες παραμέτρους εγκατάστασης, αλλά μπορείτε επίσης να καταχωρήσετε τις δικές σας τιμές.

Το βοήθημα db2setup μπορεί να κάνει τα ακόλουθα:

- Δημιουργία και αντιστοίχιση ομάδων και ταυτοτήτων χρηστών.
- Δημιουργία μιας χρήσης DB2 (DB2 instance).
- Εγκατάσταση μηνυμάτων προϊόντος.

**Σημείωση:** Η τεκμηρίωση διατίθεται σε μορφή HTML στο CD-ROM του προϊόντος.

Αν επιλέξετε να εγκαταστήσετε τη DB2 με κάποια άλλη μέθοδο, για παράδειγμα με χρήση των εργαλείων διαχείρισης του λειτουργικού σας συστήματος, θα πρέπει να εκτελέσετε εσείς αυτές τις εργασίες. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την επιλεκτική εγκατάσταση της DB2 από το χρήστη, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο *DB2 for UNIX Quick Beginnings*.

Το βοήθημα db2setup μπορεί να δημιουργήσει ένα ημερολόγιο ιχνηλασίας (trace log) για την καταγραφή τυχόν σφαλμάτων που προκύπτουν κατά την εγκατάσταση. Για να δημιουργηθεί ένα ημερολόγιο ιχνηλασίας, δώστε την εντολή `./db2setup -d`. Με την εντολή αυτή δημιουργείται το αρχείο ημερολογίου `/tmp/db2setup.trc`.

Το βοήθημα db2setup μπορεί να χρησιμοποιηθεί με τα κελύφη Bash, Bourne και Korn. Τα υπόλοιπα κελύφη (shells) δεν υποστηρίζονται.

## Ενημέρωση παραμέτρων ρύθμισης πυρήνα

Οι πληροφορίες αυτής της ενότητας αφορούν μόνο τα προϊόντα πελάτη DB2 που εκτελούνται σε συστήματα HP-UX και NUMA-Q/PTX και το Solaris\*\* Operating Environment.

Αν πρόκειται να εγκαταστήσετε ένα προϊόν πελάτη DB2 σε ένα σύστημα AIX, Linux ή SGI IRIX, μεταβείτε στην ενότητα “Εγκατάσταση του προϊόντος πελάτη DB2” στη σελίδα 29.

Πριν εγκαταστήσετε ένα προϊόν πελάτη DB2 σε ένα σύστημα HP-UX, PTX ή Solaris, μπορεί να είναι απαραίτητο να ενημερώσετε τις παραμέτρους ρύθμισης πυρήνα (kernel) του συστήματός σας. Συνιστάται να καθορίσετε για τις παραμέτρους ρύθμισης πυρήνα του συστήματός σας τις τιμές που προτείνονται στις ακόλουθες ενότητες:

- “Παράμετροι ρύθμισης πυρήνα HP-UX”
- “Παράμετροι ρύθμισης πυρήνα NUMA-Q/PTX” στη σελίδα 27
- “Παράμετροι ρύθμισης πυρήνα Solaris” στη σελίδα 28

### Παράμετροι ρύθμισης πυρήνα HP-UX

Στον Πίνακα 4 παρουσιάζονται οι προτεινόμενες τιμές για τις παραμέτρους ρύθμισης του πυρήνα (kernel) HP-UX. Οι τιμές αυτές είναι έγκυρες για προϊόντα πελάτη DB2 που εκτελούνται σε σύστημα HP-UX Version 11.

**Σημείωση:** Μετά την ενημέρωση των παραμέτρων ρύθμισης πυρήνα, θα πρέπει να επανεκκινήσετε τον υπολογιστή σας.

Πίνακας 4. Παράμετροι ρύθμισης πυρήνα (kernel) HP-UX (Προτεινόμενες τιμές)

Παράμετρος πυρήνα (kernel)	Προτεινόμενη τιμή
msgseg	8192
msgmnb	65535 (1)
msgmax	65535 (1)
msgssz	16

#### Σημειώσεις:

1. Η τιμή των παραμέτρων msgmnb και msgmax πρέπει να είναι 65535 ή μεγαλύτερη.
2. Για να διατηρήσετε την αλληλοεξάρτηση μεταξύ των παραμέτρων του πυρήνα (kernel), τροποποιήστε τις παραμέτρους με τη σειρά που εμφανίζονται στον Πίνακα 4.



Για να αλλάξετε μια τιμή, κάντε τα εξής:

- Βήμα 1. Υποβάλετε την εντολή **SAM** για να κάνετε έναρξη του προγράμματος System Administration Manager (SAM).
- Βήμα 2. Διπλοπατήστε στο εικονίδιο **Kernel Configuration**.
- Βήμα 3. Διπλοπατήστε στο εικονίδιο **Configurable Parameters**.
- Βήμα 4. Διπλοπατήστε στην παράμετρο που θέλετε να αλλάξετε και καταχωρήστε τη νέα τιμή στο πεδίο **Formula/Value**.
- Βήμα 5. Πατήστε **OK**.
- Βήμα 6. Επαναλάβετε αυτά τα βήματα για όλες τις παραμέτρους ρύθμισης του πυρήνα (kernel) που θέλετε να τροποποιήσετε.
- Βήμα 7. Όταν ολοκληρώσετε τον καθορισμό όλων των παραμέτρων ρύθμισης του πυρήνα, επιλέξτε **Action => Process New Kernel** από τη γραμμή μενού.  
Μετά την αλλαγή των τιμών των παραμέτρων ρύθμισης του πυρήνα (kernel), γίνεται αυτόματα επανεκκίνηση του λειτουργικού συστήματος HP-UX.

Αφού ολοκληρώσετε την ενημέρωση των παραμέτρων του πυρήνα, μεταβείτε στην ενότητα “Εγκατάσταση του προϊόντος πελάτη DB2” στη σελίδα 29 για να συνεχίσετε την εγκατάσταση.

## Παράμετροι ρύθμισης πυρήνα NUMA-Q/PTX

Στον Πίνακα 5 παρουσιάζονται οι προτεινόμενες τιμές για τις παραμέτρους ρύθμισης του πυρήνα (kernel) NUMA-Q/PTX για προϊόντα πελάτη DB2.

**Σημείωση:** Μετά την ενημέρωση των παραμέτρων ρύθμισης πυρήνα, θα πρέπει να επανεκκινήσετε τον υπολογιστή σας.

Πίνακας 5. Παράμετροι ρύθμισης πυρήνα (kernel) NUMA-Q/PTX (Προτεινόμενες τιμές)

Παράμετρος πυρήνα (kernel)	Προτεινόμενη τιμή
msgmax	65535
msgmnb	65535
msgseg	8192
msgssz	16

Για να τροποποιήσετε τις παραμέτρους ρύθμισης του πυρήνα (kernel) PTX, εκτελέστε τα εξής:

- Βήμα 1. Συνδεθείτε ως χρήστης με εξουσιοδότηση root.
- Βήμα 2. Υποβάλετε την εντολή menu.
- Βήμα 3. Πατήστε A για να επιλέξετε **System Administration**.
- Βήμα 4. Πατήστε C για να επιλέξετε **Kernel Configuration**.

- Βήμα 5. Πατήστε Ctrl+F στη φόρμα **Change Kernel Configuration Disk**. Αν θέλετε να δημιουργήσετε το νέο πυρήνα (kernel) σε ένα δίσκο εκτός του αρχικού (root), καταχωρήστε το γράμμα δίσκου και πατήστε Ctrl+F.
- Βήμα 6. Στο παράθυρο Compile, Configure, or Remove a Kernel, επιλέξτε το είδος ρυθμίσεων με το οποίο έχει δομηθεί ο τρέχων πυρήνας και πατήστε K.
- Βήμα 7. Στη φόρμα **Configure a kernel with site specific parameters**, μετακινηθείτε μία σελίδα προς τα κάτω (πατήστε Ctrl+D), πατήστε A για **All** στο **Visibility level for parameter changes** και μετά πατήστε Ctrl+F.
- Βήμα 8. Στο παράθυρο Configure Files With Adjustable Parameters επιλέξτε ALL (πατήστε Ctrl+T) και πατήστε Ctrl+F.
- Βήμα 9. Στο παράθυρο Tunable Parameters, χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα με τα βέλη για να μεταβείτε στα διάφορα πεδία. Πατήστε Ctrl+T για να επιλέξετε την παράμετρο που θέλετε να αλλάξετε και πατήστε Ctrl+F.
- Βήμα 10. Στο παράθυρο Detail of Parameter Expression(s), πατήστε s για να ορίσετε τη νέα τιμή.
- Βήμα 11. Στη φόρμα **Add site specific 'set' parameter**, καταχωρήστε τη νέα τιμή και πατήστε Ctrl+F.
- Βήμα 12. Επαναλάβετε τα βήματα 9 έως 11 για να αλλάξετε τις τιμές όλων των άλλων παραμέτρων που θέλετε.
- Βήμα 13. Αφού ολοκληρώσετε την αλλαγή των παραμέτρων, πατήστε Ctrl+E από το παράθυρο Tunable Parameters.
- Βήμα 14. Μεταγλωττίστε (compile) τον πυρήνα (kernel).
- Βήμα 15. Πατήστε Ctrl+X για έξοδο από το μενού.
- Βήμα 16. Επανεκκινήστε το σύστημα για να ισχύσουν οι αλλαγές.

#### Σημειώσεις:

1. Στις παραμέτρους msgmax και msgmnb πρέπει να οριστεί η τιμή 65535 ή μια μεγαλύτερη τιμή.
2. Στην παράμετρο msgsem δεν πρέπει να οριστεί μια τιμή μεγαλύτερη από 32767.
3. Στην παράμετρο shmmax πρέπει να οριστεί η τιμή 2147483647 ή μια μεγαλύτερη τιμή.

Αφού ολοκληρώσετε την ενημέρωση των παραμέτρων του πυρήνα, μεταβείτε στην ενότητα “Εγκατάσταση του προϊόντος πελάτη DB2” στη σελίδα 29 για να συνεχίσετε την εγκατάσταση.

## Παράμετροι ρύθμισης πυρήνα Solaris

Στον Πίνακα 6 στη σελίδα 29 παρουσιάζονται οι προτεινόμενες τιμές για τις παραμέτρους ρύθμισης του πυρήνα (kernel) Solaris.

**Σημείωση:** Μετά την ενημέρωση των παραμέτρων ρύθμισης πυρήνα, θα πρέπει να επανεκκινήσετε τον υπολογιστή σας.

Πίνακας 6. Παράμετροι ρύθμισης πυρήνα (kernel) Solaris (Προτεινόμενες τιμές)

Παράμετρος πυρήνα (kernel)	Προτεινόμενη τιμή
msgsys:msginfo_msgmax	65535 (1)
msgsys:msginfo_msgmnb	65535 (1)
msgsys:msginfo_msgseg	8192
msgsys:msginfo_msgssz	16

### Σημειώσεις:

1. Η τιμή των παραμέτρων `msgsys:msginfo_msgmnb` και `msgsys:msginfo_msgmax` πρέπει να είναι 65535 ή μεγαλύτερη.

Για να ορίσετε μια παράμετρο πυρήνα (kernel), προσθέστε μια γραμμή στο τέλος του αρχείου `/etc/system`, ως εξής:

```
set όνομα_παραμέτρου = τιμή
```

όπου `όνομα_παραμέτρου` είναι η παράμετρος που θέλετε να τροποποιήσετε.

Για παράδειγμα, για να ορίσετε την τιμή της παραμέτρου `msgsys:msginfo_msgmax`, προσθέστε την ακόλουθη γραμμή στο τέλος του αρχείου `/etc/system`:

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

Αφού ολοκληρώσετε την ενημέρωση των παραμέτρων του πυρήνα, μεταβείτε στην ενότητα “Εγκατάσταση του προϊόντος πελάτη DB2” για να συνεχίσετε την εγκατάσταση.

---

## Εγκατάσταση του προϊόντος πελάτη DB2

Μετά την ενημέρωση των παραμέτρων ρύθμισης πυρήνα και την επανεκκίνηση του συστήματός σας (εφόσον είναι απαραίτητο), μπορείτε να ξεκινήσετε την εγκατάσταση του προϊόντος πελάτη DB2.

Αν εγκαθιστάτε ένα προϊόν πελάτη DB2 από έναν απομακρυσμένο εξυπηρετητή, είναι προτιμότερο να χρησιμοποιήσετε την εντολή **telnet** για να ανοίξετε μια συνεδρία telnet αντί να χρησιμοποιήσετε την εντολή **rlogin** για να συνδεθείτε με τον απομακρυσμένο εξυπηρετητή.

Για να εγκαταστήσετε ένα προϊόν πελάτη DB2:

1. Συνδεθείτε ως χρήστης με εξουσιοδότηση διαχειριστή (root).
2. Τοποθετήστε και φορτώστε (mount) το κατάλληλο CD-ROM. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη φόρτωση CD-ROM, βλ. την ενότητα “Φόρτωση CD-ROM σε λειτουργικά συστήματα UNIX” στη σελίδα 510.
3. Μεταβείτε στον κατάλογο όπου έχει φορτωθεί το CD-ROM υποβάλλοντας την εντολή **cd /cdrom**, όπου **/cdrom** είναι το σημείο φόρτωσης (mount point) του CD-ROM.

4. Μεταβείτε σε έναν από τους ακόλουθους καταλόγους:

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

5. Δώστε την εντολή **./db2setup**. Μετά από λίγα δευτερόλεπτα ανοίγει το παράθυρο Install DB2 V7.

6. Επιλέξτε το προϊόν που θέλετε να εγκαταστήσετε και επιλέξτε **OK**.

Πατήστε το πλήκτρο **Tab** για να μετακινηθείτε ανάμεσα στα πεδία και τις διαθέσιμες επιλογές. Πατήστε το πλήκτρο **Enter** για να επιλέξετε ή να αποεπιλέξετε ένα στοιχείο. Τα επιλεγμένα στοιχεία σημειώνονται με αστερίσκο.

Κατά την εγκατάσταση ενός προϊόντος μπορείτε να χρησιμοποιήσετε την επιλογή **Customize** για να δείτε και να αλλάξετε τις λειτουργίες που θα εγκατασταθούν.

Επιλέξτε **OK** για να συνεχίσετε τη διαδικασία εγκατάστασης ή **Cancel** για να επιστρέψετε στο προηγούμενο παράθυρο. Επιλέξτε **Help** για περισσότερες πληροφορίες ή βοήθεια κατά την εγκατάσταση του προϊόντος DB2.

Όταν ολοκληρωθεί η διαδικασία εγκατάστασης, το λογισμικό DB2 θα βρίσκεται στον κατάλογο *DB2DIR*,

όπου <i>DB2DIR</i>	= /usr/lpp/db2_07_01	σε AIX
	= /opt/IBMcdb2/V7.1	σε HP-UX, NUMA-Q/PTX, SGI IRIX ή Solaris
	= /usr/IBMcdb2/V7.1	σε Linux

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το πρόγραμμα **db2setup** για να προσθέσετε νέα προϊόντα ή λειτουργίες μετά την αρχική εγκατάσταση. Για να δημιουργήσετε ή να προσθέσετε επιπλέον προϊόντα και λειτουργίες, υποβάλετε την ακόλουθη εντολή:

**Σε AIX**

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

**Σε HP-UX, PTX, SGI IRIX ή Solaris**

```
/opt/IBMcdb2/V7.1/install/db2setup
```

**Σε Linux**

```
/usr/IBMcdb2/V7.1/install/db2setup
```

---

## Το επόμενο βήμα σας

Μετά την εγκατάσταση του προϊόντος πελάτη DB2, θα πρέπει να ρυθμίσετε τις παραμέτρους του για την πρόσβαση σε έναν απομακρυσμένο εξυπηρετητή DB2. Για περισσότερες πληροφορίες, βλ. “Κεφάλαιο 7. Ρύθμιση επικοινωνιών πελάτη-εξυπηρετητή με χρήση του Επεξεργαστή γραμμής εντολών” στη σελίδα 47.



---

## Κεφάλαιο 6. Ρύθμιση επικοινωνιών πελάτη-εξυπηρετητή με χρήση του Βοηθήματος ρύθμισης πελάτη (CCA)

Σε αυτό το κεφάλαιο περιγράφεται πώς να ρυθμίσετε τις παραμέτρους για την επικοινωνία μεταξύ συστημάτων πελατών και εξυπηρετητών χρησιμοποιώντας το Βοήθημα ρύθμισης πελάτη (CCA). Σε ένα περιβάλλον με υποστήριξη LDAP μπορεί να μην είναι απαραίτητο να εκτελέσετε τις εργασίες που περιγράφονται σε αυτό το κεφάλαιο.

### Σημειώσεις:

1. Το Βοήθημα ρύθμισης πελάτη (CCA) είναι διαθέσιμο για προϊόντα πελάτη DB2 σε συστήματα OS/2 και Windows 32-bit.
2. Η υποστήριξη LDAP είναι διαθέσιμη για τα λειτουργικά συστήματα Windows, AIX και Solaris Operating Environment.

---

### Υποστήριξη καταλόγου LDAP

Σε ένα περιβάλλον με υποστήριξη LDAP, οι πληροφορίες για τους εξυπηρετητές και τις βάσεις δεδομένων DB2 φυλάσσονται στον κατάλογο LDAP. Όταν δημιουργείτε μια νέα βάση δεδομένων, η βάση δεδομένων καταγράφεται αυτόματα στον κατάλογο LDAP. Όταν ένα σύστημα πελάτη DB2 επιχειρεί να συνδεθεί σε μια βάση δεδομένων, ανακτά πρώτα τις απαραίτητες πληροφορίες για τη βάση δεδομένων και το πρωτόκολλο επικοινωνίας από τον κατάλογο LDAP και στη συνέχεια τις χρησιμοποιεί για να πραγματοποιήσει τη σύνδεση στη βάση δεδομένων. Δεν είναι απαραίτητο να χρησιμοποιήσετε το Βοήθημα ρύθμισης πελάτη (CCA) για τη ρύθμιση των παραμέτρων του πρωτοκόλλου LDAP.

Ωστόσο, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το Βοήθημα ρύθμισης πελάτη (CCA) στο περιβάλλον LDAP για να κάνετε τα ακόλουθα :

- Καταχώρηση βάσης δεδομένων στον κατάλογο LDAP
- Καταγραφή βάσης δεδομένων ως πηγής δεδομένων ODBC
- Ρύθμιση πληροφοριών CLI/ODBC
- Αφαίρεση βάσης δεδομένων που είχε καταχωρηθεί στον κατάλογο LDAP

---

### Πριν αρχίσετε

Όταν προσθέτετε μια βάση δεδομένων με αυτή τη μέθοδο ρύθμισης, το Βοήθημα ρύθμισης πελάτη (CCA) θα δημιουργήσει ένα προεπιλεγμένο όνομα κόμβου για τον εξυπηρετητή στον οποίο βρίσκεται η βάση δεδομένων.

Για να ολοκληρώσετε τα βήματα αυτής της ενότητας, θα πρέπει να γνωρίζετε πώς να ξεκινήσετε το Βοήθημα ρύθμισης πελάτη (CCA). Για περισσότερες πληροφορίες, βλ. την ενότητα “Εναρξη του Βοηθήματος ρύθμισης πελάτη (CCA)” στη σελίδα 503.

**Σημείωση:** Για να ρυθμίσετε τις επικοινωνίες μεταξύ πελάτη και εξυπηρετητή DB2, ο απομακρυσμένος εξυπηρετητής θα πρέπει να έχει ρυθμιστεί για τη λήψη εισερχόμενων κλήσεων πελάτη. Ως προεπιλογή, το πρόγραμμα εγκατάστασης του προϊόντος εξυπηρετητή DB2 εντοπίζει και ρυθμίζει αυτόματα τα περισσότερα πρωτόκολλα στον εξυπηρετητή για την αποδοχή εισερχόμενων αιτήσεων σύνδεσης από συστήματα πελάτη. Συνιστάται να εγκαταστήσετε και να ρυθμίσετε τα απαιτούμενα πρωτόκολλα επικοινωνίας στον εξυπηρετητή προτού εγκαταστήσετε τη DB2.

Αν έχετε προσθέσει ένα νέο πρωτόκολλο στο δίκτυο ή επιθυμείτε να τροποποιήσετε οποιεσδήποτε από τις προκαθορισμένες ρυθμίσεις, ανατρέξτε στο “Κεφάλαιο 7. Ρύθμιση επικοινωνιών πελάτη-εξυπηρετητή με χρήση του Επεξεργαστή γραμμής εντολών” στη σελίδα 47.

---

## Βήματα της διαδικασίας ρύθμισης

Για να ρυθμίσετε το σταθμό εργασίας σας ώστε να έχει πρόσβαση σε μια βάση δεδομένων που βρίσκεται σε απομακρυσμένο εξυπηρετητή, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

**Βήμα 1.** Συνδεθείτε με το σύστημα χρησιμοποιώντας μια έγκυρη ταυτότητα χρήστη της DB2. Για περισσότερες πληροφορίες, βλ. “Παράρτημα ΣΤ. Κανόνες ονοματοθεσίας” στη σελίδα 577.



Αν προσθέτετε μια βάση δεδομένων σε ένα σύστημα στο οποίο είναι εγκατεστημένο ένα προϊόν εξυπηρετητή DB2 ή DB2 Connect, συνδεθείτε σε αυτό το σύστημα ως χρήστης με εξουσιοδότηση διαχείρισης συστήματος (SYSADM) ή ελέγχου συστήματος (SYSCTRL) για τη συγκεκριμένη χρήση (instance). Για περισσότερες πληροφορίες, βλ. “Εργασίες με την ομάδα με εξουσιοδότηση διαχείρισης συστήματος” στη σελίδα 508.

Αυτός ο περιορισμός ελέγχεται από την παράμετρο ρύθμισης του συστήματος διαχείρισης βάσεων δεδομένων (DBMS) *catalog\_noauth*. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο *Administration Guide*.

**Βήμα 2.** Ξεκινήστε το Βοήθημα ρύθμισης πελάτη (CCA). Για περισσότερες πληροφορίες, βλ. την ενότητα “Εναρξη του Βοηθήματος ρύθμισης πελάτη (CCA)” στη σελίδα 503.



Το παράθυρο Καλωσορίσατε ανοίγει κάθε φορά που γίνεται έναρξη του Βοηθήματος ρύθμισης πελάτη, μέχρι να προσθέσετε τουλάχιστον μία βάση δεδομένων στο προϊόν πελάτη σας.

Βήμα 3. Πατήστε το κουμπί **Προσθήκη** για να ρυθμίσετε μια σύνδεση.

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε μία από τις ακόλουθες μεθόδους ρύθμισης:

- “Προσθήκη βάσης δεδομένων με χρήση συνόλου χαρακτηριστικών”.
- “Προσθήκη βάσης δεδομένων με χρήση της λειτουργίας διερεύνησης” στη σελίδα 36.
- “Προσθήκη βάσης δεδομένων με καταχώρηση πληροφοριών από το χρήστη” στη σελίδα 39.

### **Προσθήκη βάσης δεδομένων με χρήση συνόλου χαρακτηριστικών**

Σε ένα σύνολο χαρακτηριστικών εξυπηρετητή (server profile) περιέχονται πληροφορίες σχετικά με τις χρήσεις εξυπηρετητή (server instances) σε ένα σύστημα και τις βάσεις δεδομένων που υπάρχουν σε κάθε χρήση. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με σύνολα χαρακτηριστικών, βλ. την ενότητα “Δημιουργία και χρήση συνόλων χαρακτηριστικών” στη σελίδα 41.

Αν ο διαχειριστής του συστήματός σας έχει δώσει ένα σύνολο χαρακτηριστικών, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

Βήμα 1. Επιλέξτε το κουμπί **Χρήση συνόλου χαρακτηριστικών** και στη συνέχεια πατήστε το κουμπί **Επόμενο**.

Βήμα 2. Πατήστε το κουμπί ... δίπλα στο πεδίο Αρχείο και επιλέξτε ένα σύνολο χαρακτηριστικών. Επιλέξτε μια απομακρυσμένη βάση δεδομένων από τη διακλάδωση αντικειμένων του συνόλου χαρακτηριστικών. Αν η σύνδεση στην επιλεγμένη βάση δεδομένων πραγματοποιείται μέσω πύλης (gateway), επιλέξτε και τη διαδρομή της σύνδεσης. Πατήστε το κουμπί **Επόμενο**.

Βήμα 3. Στο πεδίο **Ψευδώνυμο βάσης δεδομένων** καταχωρήστε ένα ψευδώνυμο τοπικής βάσης δεδομένων και στο πεδίο **Σχόλιο** προσθέστε ένα σχόλιο που περιγράφει τη συγκεκριμένη βάση δεδομένων. Πατήστε **Επόμενο**.

Βήμα 4. Αν σκοπεύετε να χρησιμοποιήσετε την ODBC, καταγράψτε αυτή τη βάση δεδομένων ως πηγή δεδομένων ODBC.

**Σημείωση:** Πρέπει να έχετε εγκαταστήσει την ODBC για να εκτελέσετε αυτή τη λειτουργία.

- α. Βεβαιωθείτε ότι είναι επιλεγμένο το τετραγωνίδιο **Καταγραφή βάσης δεδομένων για ODBC**.
- β. Επιλέξτε το κουμπί που περιγράφει τον τρόπο με τον οποίο θέλετε να γίνει η καταγραφή αυτής της βάσης δεδομένων:

- Αν θέλετε να έχουν πρόσβαση όλοι οι χρήστες του συστήματος σε αυτή την πηγή δεδομένων, επιλέξτε **Ως πηγή δεδομένων συστήματος**.
  - Αν θέλετε να έχει πρόσβαση μόνο ο τρέχων χρήστης σε αυτή την πηγή δεδομένων, επιλέξτε **Ως πηγή δεδομένων χρήστη**.
  - Αν θέλετε να δημιουργήσετε μια πηγή δεδομένων ODBC για κοινοχρησία της βάσης δεδομένων, επιλέξτε το κουμπί **Ως πηγή δεδομένων αρχείου** και καταχωρήστε τη διαδρομή και το όνομα αυτού του αρχείου στο πεδίο **Όνομα πηγής δεδομένων αρχείου**.
- γ. Πατήστε στο πλαίσιο λίστας **Βελτιστοποίηση για συγκεκριμένη εφαρμογή** και επιλέξτε την εφαρμογή για την οποία θέλετε να προσαρμόσετε τις ρυθμίσεις ODBC.
- δ. Πατήστε το κουμπί εντολής **Ολοκλήρωση** για να προστεθεί η βάση δεδομένων που επιλέξατε. Ανοίγει το παράθυρο Επικύρωση.
- Βήμα 5. Πατήστε το κουμπί **Δοκιμή σύνδεσης** για να δοκιμάσετε τη σύνδεση. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Σύνδεση σε βάση δεδομένων DB2.
- Βήμα 6. Στο παράθυρο Σύνδεση σε βάση δεδομένων DB2, καταχωρήστε μια έγκυρη ταυτότητα χρήστη και έναν κωδικό πρόσβασης για την απομακρυσμένη βάση δεδομένων και πατήστε **OK**. Αν η σύνδεση είναι επιτυχής, εμφανίζεται ένα μήνυμα που επιβεβαιώνει τη σύνδεση. Αν η δοκιμή της σύνδεσης αποτύχει, θα λάβετε ένα μήνυμα βοήθειας. Για να αλλάξετε τυχόν λανθασμένες ρυθμίσεις, πατήστε το κουμπί **Αλλαγή** στο παράθυρο Επικύρωση για να επιστρέψετε στον οδηγό Προσθήκη βάσης δεδομένων. Αν το πρόβλημα παραμένει, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο *Troubleshooting Guide* για περισσότερες πληροφορίες.
- Βήμα 7. Μπορείτε πλέον να χρησιμοποιήσετε τη βάση δεδομένων. Πατήστε **Προσθήκη** για να προσθέσετε περισσότερες βάσεις δεδομένων ή **Κλείσιμο** για έξοδο από τον οδηγό Προσθήκη βάσης δεδομένων. Πατήστε **πάλι Κλείσιμο** για να τερματίσετε το CCA.

## Προσθήκη βάσης δεδομένων με χρήση της λειτουργίας διερεύνησης



Με την επιλογή αυτή δεν είναι δυνατή η αναζήτηση πληροφοριών για συστήματα DB2 προγενέστερα της Έκδοσης 5 ή για οποιαδήποτε συστήματα όπου δεν λειτουργεί ένας εξυπηρετητής διαχείρισης (Administration Server). Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο *Administration Guide*.

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τη λειτουργία διερεύνησης (Discovery) για να αναζητήσετε βάσεις δεδομένων στο δίκτυό σας. Για να προσθέσετε μια βάση δεδομένων στο σύστημά σας χρησιμοποιώντας τη λειτουργία διερεύνησης, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

- Βήμα 1. Επιλέξτε το κουμπί **Αναζήτηση στο δίκτυο** και πατήστε το κουμπί **Επόμενο**.

- Βήμα 2. Πατήστε στο σύμβολο **[+]** δίπλα στο εικονίδιο **Δηλωμένα συστήματα** για να εμφανιστούν όλα τα συστήματα που είναι γνωστά στο σύστημα πελάτη.
- Βήμα 3. Πατήστε στο σύμβολο **[+]** δίπλα σε ένα σύστημα για να εμφανιστεί μια λίστα με τις χρήσεις (instances) και τις βάσεις δεδομένων που περιέχονται σε αυτές. Επιλέξτε τη βάση δεδομένων που θέλετε να προσθέσετε, πατήστε το κουμπί **Επόμενο** και συνεχίστε με το Βήμα 4.
- Αν το σύστημα που περιέχει τη βάση δεδομένων που θέλετε να προσθέσετε δεν υπάρχει στη λίστα, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:
- Πατήστε στο σύμβολο **[+]** δίπλα στο εικονίδιο **Άλλα συστήματα (Αναζήτηση στο δίκτυο)** για να αναζητήσετε στο δίκτυο πρόσθετα συστήματα.
  - Πατήστε στο σύμβολο **[+]** δίπλα σε ένα σύστημα για να εμφανιστεί μια λίστα με τις χρήσεις και τις βάσεις δεδομένων που περιέχει.
  - Επιλέξτε τη βάση δεδομένων που θέλετε να προσθέσετε, πατήστε το κουμπί εντολής **Επόμενο** και συνεχίστε με το Βήμα 4.



Το Βοήθημα ρύθμισης πελάτη (CCA) ενδέχεται να μην μπορεί να εντοπίσει ένα απομακρυσμένο σύστημα αν:

- Ο Administration Server είναι εκτός λειτουργίας στο απομακρυσμένο σύστημα.
- Έχει συμπληρωθεί ο χρόνος εκτέλεσης της λειτουργίας διερεύνησης (Discovery). Ως προεπιλογή, η λειτουργία διερεύνησης εκτελεί αναζήτηση στο δίκτυο για 40 δευτερόλεπτα. Ίσως αυτός ο χρόνος δεν είναι αρκετός για τον εντοπισμό του απομακρυσμένου συστήματος. Μπορείτε να ορίσετε ένα μεγαλύτερο χρονικό διάστημα στη μεταβλητή μητρώου *DB2DISCOVERYTIME*.
- Το δίκτυο στο οποίο εκτελείται η αίτηση Discovery έχει ρυθμιστεί έτσι ώστε η αίτηση Discovery να μην μπορεί να εντοπίσει το ζητούμενο απομακρυσμένο σύστημα.
- Χρησιμοποιείτε το NetBIOS ως πρωτόκολλο για τη λειτουργία Discovery. Ενδεχομένως, πρέπει να ορίσετε στη μεταβλητή μητρώου *DB2NBDISCOVERRCVBUFS* μια μεγαλύτερη τιμή ώστε ο πελάτης να μπορεί να λαμβάνει περισσότερες ταυτόχρονες αποκρίσεις από τη λειτουργία Discovery.

Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο *Administration Guide*.

Αν το σύστημα που θέλετε να προσθέσετε εξακολουθεί να μην εμφανίζεται, μπορείτε να το προσθέσετε στη λίστα των συστημάτων εκτελώντας τα ακόλουθα βήματα:

- Πατήστε το κουμπί **Προσθήκη συστήματος**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Add System.

- β. Καταχωρήστε τις απαιτούμενες παραμέτρους του πρωτοκόλλου επικοινωνίας για τον απομακρυσμένο εξυπηρετητή διαχείρισης (Administration Server) και πατήστε **OK**. Προστίθεται ένα νέο σύστημα. Για περισσότερες πληροφορίες, πατήστε **Βοήθεια**.
- γ. Επιλέξτε τη βάση δεδομένων που θέλετε να προσθέσετε και πατήστε το κουμπί εντολής **Επόμενο**.

**Βήμα 4.** Στο πεδίο **Ψευδώνυμο βάσης δεδομένων** καταχωρήστε ένα ψευδώνυμο τοπικής βάσης δεδομένων και στο πεδίο **Σχόλιο** προσθέστε ένα σχόλιο που περιγράφει τη συγκεκριμένη βάση δεδομένων. Πατήστε **Επόμενο**.

**Βήμα 5.** Αν σκοπεύετε να χρησιμοποιήσετε την ODBC, καταγράψτε αυτή τη βάση δεδομένων ως πηγή δεδομένων ODBC.

**Σημείωση:** Πρέπει να έχετε εγκαταστήσει την ODBC για να εκτελέσετε αυτή τη λειτουργία.

- α. Βεβαιωθείτε ότι είναι επιλεγμένο το τετραγωνίδιο **Καταγραφή βάσης δεδομένων για ODBC**.
- β. Επιλέξτε το κουμπί που περιγράφει τον τρόπο με τον οποίο θέλετε να γίνει η καταγραφή αυτής της βάσης δεδομένων:
  - Αν θέλετε να έχουν πρόσβαση όλοι οι χρήστες του συστήματος σε αυτή την πηγή δεδομένων, επιλέξτε **Ως πηγή δεδομένων συστήματος**.
  - Αν θέλετε να έχει πρόσβαση μόνο ο τρέχων χρήστης σε αυτή την πηγή δεδομένων, επιλέξτε **Ως πηγή δεδομένων χρήστη**.
  - Αν θέλετε να δημιουργήσετε μια πηγή δεδομένων ODBC για κοινοχρησία της βάσης δεδομένων, επιλέξτε το κουμπί **Ως πηγή δεδομένων αρχείου** και καταχωρήστε τη διαδρομή και το όνομα αυτού του αρχείου στο πεδίο **Όνομα πηγής δεδομένων αρχείου**.
- γ. Πατήστε στο πλαίσιο λίστας **Βελτιστοποίηση για συγκεκριμένη εφαρμογή** και επιλέξτε την εφαρμογή για την οποία θέλετε να προσαρμόσετε τις ρυθμίσεις ODBC.
- δ. Πατήστε το κουμπί εντολής **Ολοκλήρωση** για να προστεθεί η βάση δεδομένων που επιλέξατε. Ανοίγει το παράθυρο Επικύρωση.

**Βήμα 6.** Πατήστε το κουμπί **Δοκιμή σύνδεσης** για να δοκιμάσετε τη σύνδεση. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Σύνδεση σε βάση δεδομένων DB2.

**Βήμα 7.** Στο παράθυρο Σύνδεση σε βάση δεδομένων DB2, καταχωρήστε μια έγκυρη ταυτότητα χρήστη και έναν κωδικό πρόσβασης για την απομακρυσμένη βάση δεδομένων και πατήστε **OK**. Αν η σύνδεση είναι επιτυχής, εμφανίζεται ένα μήνυμα που επιβεβαιώνει τη σύνδεση.

Αν η δοκιμή της σύνδεσης αποτύχει, θα λάβετε ένα μήνυμα βοήθειας. Για να αλλάξετε τυχόν λανθασμένες ρυθμίσεις, πατήστε το κουμπί **Αλλαγή** στο παράθυρο Επικύρωση για να επιστρέψετε στον οδηγό Προσθήκη βάσης δεδομένων. Αν το πρόβλημα παραμένει, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο *Troubleshooting Guide* για περισσότερες πληροφορίες.

- Βήμα 8. Μπορείτε πλέον να χρησιμοποιήσετε τη βάση δεδομένων. Πατήστε **Προσθήκη** για να προσθέσετε περισσότερες βάσεις δεδομένων ή **Κλείσιμο** για έξοδο από τον οδηγό Προσθήκη βάσης δεδομένων. Πατήστε **πάλι Κλείσιμο** για να τερματίσετε το CCA.

## Προσθήκη βάσης δεδομένων με καταχώρηση πληροφοριών από το χρήστη

Αν διαθέτετε όλες τις απαραίτητες πληροφορίες για τη βάση δεδομένων στην οποία θέλετε να συνδεθείτε και για τον εξυπηρετητή στον οποίο βρίσκεται, μπορείτε να καταχωρήσετε εσείς τις πληροφορίες για τη ρύθμιση της σύνδεσης. Η μέθοδος αυτή είναι ανάλογη με τη μέθοδο καταχώρησης πληροφοριών μέσω του Επεξεργαστή γραμμής εντολών, με τη διαφορά ότι οι παράμετροι εμφανίζονται σε περιβάλλον γραφικής απεικόνισης.

Για να προσθέσετε μια βάση δεδομένων στο σύστημά σας καταχωρώντας εσείς τις απαιτούμενες πληροφορίες, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

- Βήμα 1. Επιλέξτε το κουμπί **Επιλεκτική ρύθμιση σύνδεσης σε βάση δεδομένων** και πατήστε **Επόμενο**.
- Βήμα 2. Αν χρησιμοποιείτε το πρωτόκολλο LDAP (Lightweight Directory Access Protocol), επιλέξτε το κουμπί που αντιστοιχεί στη θέση όπου θέλετε να τηρούνται οι κατάλογοι της DB2:
- Αν θέλετε να τηρούνται τοπικά οι κατάλογοι της DB2, επιλέξτε το κουμπί **Προσθήκη βάσης δεδομένων στον τοπικό υπολογιστή** και πατήστε το κουμπί εντολής **Επόμενο**.
  - Αν θέλετε να τηρούνται οι κατάλογοι της DB2 κεντρικά σε έναν εξυπηρετητή LDAP, επιλέξτε το κουμπί **Προσθήκη βάσης δεδομένων με τη χρήση LDAP** και πατήστε **Επόμενο**.
- Βήμα 3. Επιλέξτε στη λίστα **Πρωτόκολλο** το πρωτόκολλο επικοινωνίας που θέλετε να χρησιμοποιήσετε.

Αν έχει εγκατασταθεί η DB2 Connect (ή η DB2 Connect Support Feature) στον υπολογιστή σας και επιλέξετε TCP/IP ή APPC, τότε μπορείτε να επιλέξετε **Η φυσική θέση της βάσης δεδομένων είναι σε κεντρικό σύστημα ή σύστημα AS/400**. Αν επιλέξετε αυτό το τετραγωνίδιο, θα έχετε τη δυνατότητα να επιλέξετε με ποιον τρόπο θέλετε να πραγματοποιείται η σύνδεση με τη βάση δεδομένων στο κεντρικό σύστημα (host) ή σύστημα AS/400:

- Για να πραγματοποιείται η σύνδεση μέσω πύλης (gateway) DB2 Connect, επιλέξτε **Σύνδεση στον εξυπηρετητή μέσω πύλης**.
- Για να γίνεται απευθείας σύνδεση, επιλέξτε **Απευθείας σύνδεση στον εξυπηρετητή**.

Πατήστε το κουμπί **Επόμενο**.

Βήμα 4. Καταχωρήστε τις απαιτούμενες παραμέτρους του πρωτοκόλλου επικοινωνίας και πατήστε **Επόμενο**. Για περισσότερες πληροφορίες, πατήστε **Βοήθεια**.

Βήμα 5. Καταχωρήστε στο πεδίο **Όνομα βάσης δεδομένων** το ψευδώνυμο της απομακρυσμένης βάσης δεδομένων που θέλετε να προσθέσετε και στο πεδίο **Ψευδώνυμο βάσης δεδομένων** ένα τοπικό ψευδώνυμο για τη βάση δεδομένων.

Αν πρόκειται για βάση δεδομένων κεντρικού συστήματος (host) ή AS/400, πληκτρολογήστε το όνομα θέσης μιας βάσης δεδομένων OS/390, το όνομα RDB μιας βάσης δεδομένων AS/400 ή το όνομα DBNAME μιας βάσης δεδομένων VSE ή VM στο πεδίο **Όνομα βάσης δεδομένων** και προαιρετικά προσθέστε ένα σχόλιο που περιγράφει αυτή τη βάση δεδομένων στο πεδίο **Σχόλιο**.

Πατήστε **Επόμενο**.

Βήμα 6. Καταγράψτε αυτή τη βάση δεδομένων ως πηγή δεδομένων ODBC.

**Σημείωση:** Πρέπει να έχετε εγκαταστήσει την ODBC για να εκτελέσετε αυτή τη λειτουργία.

- α. Βεβαιωθείτε ότι είναι επιλεγμένο το τετραγωνίδιο **Καταγραφή βάσης δεδομένων για ODBC**.
- β. Επιλέξτε το κουμπί που περιγράφει τον τρόπο με τον οποίο θέλετε να γίνει η καταγραφή αυτής της βάσης δεδομένων:
  - Αν θέλετε να έχουν πρόσβαση όλοι οι χρήστες του συστήματος σε αυτή την πηγή δεδομένων, επιλέξτε **Ως πηγή δεδομένων συστήματος**.
  - Αν θέλετε να έχει πρόσβαση μόνο ο τρέχων χρήστης σε αυτή την πηγή δεδομένων, επιλέξτε **Ως πηγή δεδομένων χρήστη**.
  - Αν θέλετε να δημιουργήσετε μια πηγή δεδομένων ODBC για κοινοχρησία της βάσης δεδομένων, επιλέξτε το κουμπί **Ως πηγή δεδομένων αρχείου** και καταχωρήστε τη διαδρομή και το όνομα αυτού του αρχείου στο πεδίο **Όνομα πηγής δεδομένων αρχείου**.
- γ. Πατήστε στο πλαίσιο λίστας **Βελτιστοποίηση για συγκεκριμένη εφαρμογή** και επιλέξτε την εφαρμογή για την οποία θέλετε να προσαρμόσετε τις ρυθμίσεις ODBC.
- δ. Πατήστε το κουμπί **Ολοκλήρωση** για να προστεθεί η βάση δεδομένων που επιλέξατε. Ανοίγει το παράθυρο Επικύρωση.

Βήμα 7. Πατήστε το κουμπί **Δοκιμή σύνδεσης** για να δοκιμάσετε τη σύνδεση. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Σύνδεση σε βάση δεδομένων DB2.

Βήμα 8. Στο παράθυρο Σύνδεση σε βάση δεδομένων DB2, καταχωρήστε μια έγκυρη ταυτότητα χρήστη και έναν κωδικό πρόσβασης για την απομακρυσμένη βάση δεδομένων και πατήστε **OK**. Αν η σύνδεση είναι επιτυχής, εμφανίζεται ένα μήνυμα που επιβεβαιώνει τη σύνδεση.

Αν η δοκιμή της σύνδεσης αποτύχει, θα λάβετε ένα μήνυμα βοήθειας. Για να αλλάξετε τυχόν λανθασμένες ρυθμίσεις, πατήστε το κουμπί **Αλλαγή** στο παράθυρο Επικύρωση για να επιστρέψετε στον οδηγό Προσθήκη βάσης δεδομένων. Αν το πρόβλημα παραμένει, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο *Troubleshooting Guide* για περισσότερες πληροφορίες.

- Βήμα 9. Μπορείτε πλέον να χρησιμοποιήσετε τη βάση δεδομένων. Πατήστε **Προσθήκη** για να προσθέσετε περισσότερες βάσεις δεδομένων ή **Κλείσιμο** για έξοδο από τον οδηγό Προσθήκη βάσης δεδομένων. Πατήστε πάλι **Κλείσιμο** για να τερματίσετε το CCA.

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τη λειτουργία Εξαγωγή του Βοηθήματος ρύθμισης πελάτη (CCA) για να δημιουργήσετε ένα σύνολο χαρακτηριστικών πελάτη (client profile) για μια υπάρχουσα διάρθρωση πελάτη και μετά να το χρησιμοποιήσετε για να δημιουργήσετε πανομοιότυπους πελάτες σε άλλους σταθμούς εργασίας στο δίκτυο. Σε ένα σύνολο χαρακτηριστικών πελάτη περιέχονται πληροφορίες σύνδεσης με βάσεις δεδομένων, ρυθμίσεις ODBC/CLI και πληροφορίες διάρθρωσης ενός ήδη υπάρχοντος συστήματος πελάτη. Χρησιμοποιήστε τη λειτουργία Εισαγωγή του Βοηθήματος ρύθμισης πελάτη (CCA) για να εγκαταστήσετε και να ρυθμίσετε πολλαπλούς πελάτες DB2 στο δίκτυό σας. Κάθε πελάτης προορισμού θα έχει την ίδια διάρθρωση και τις ίδιες ρυθμίσεις με τον ήδη υπάρχοντα πελάτη. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη δημιουργία και τη χρήση συνόλων χαρακτηριστικών πελατών, βλ. “Δημιουργία και χρήση συνόλων χαρακτηριστικών”.



Σε αυτό το σημείο έχετε ολοκληρώσει όλες τις εργασίες που περιλαμβάνονται στο εγχειρίδιο *Quick Beginnings* και είστε έτοιμοι να χρησιμοποιήσετε το προϊόν DB2 Universal Database.

Αν θέλετε να εγκαταστήσετε αυτό το προϊόν χρησιμοποιώντας τη μέθοδο της κατανεμημένης εγκατάστασης, μεταβείτε στο “Κεφάλαιο 19. Εισαγωγή στην κατανεμημένη εγκατάσταση” στη σελίδα 419.

---

## Δημιουργία και χρήση συνόλων χαρακτηριστικών

Στην ενότητα αυτή περιγράφεται ο τρόπος με τον οποίο μπορείτε να δημιουργήσετε και να χρησιμοποιήσετε σύνολα χαρακτηριστικών για τη ρύθμιση συνδέσεων μεταξύ πελατών και εξυπηρετητών DB2. Για να ρυθμίσετε σε ένα σύστημα πελάτη DB2 συνδέσεις σε βάσεις δεδομένων, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε είτε ένα σύνολο χαρακτηριστικών εξυπηρετητή (server profile) είτε ένα σύνολο χαρακτηριστικών πελάτη (client profile).

### Σύνολα χαρακτηριστικών εξυπηρετητή

Σε ένα σύνολο χαρακτηριστικών εξυπηρετητή (server profile) περιέχονται πληροφορίες σχετικά με τις χρήσεις (instances) σε ένα σύστημα εξυπηρετητή και τις βάσεις δεδομένων που υπάρχουν σε κάθε χρήση. Οι πληροφορίες για κάθε χρήση περιλαμβάνουν τις πληροφορίες πρωτοκόλλου επικοινωνίας που

απαιτούνται για τη ρύθμιση της σύνδεσης ενός συστήματος πελάτη με τις βάσεις δεδομένων της συγκεκριμένης χρήσης.



Συνιστάται να δημιουργήσετε ένα σύνολο χαρακτηριστικών εξυπηρετητή μόνο αφού έχετε δημιουργήσει τις βάσεις δεδομένων DB2 στις οποίες θέλετε να έχουν πρόσβαση οι απομακρυσμένοι πελάτες.

Για να δημιουργήσετε ένα σύνολο χαρακτηριστικών εξυπηρετητή, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

- Βήμα 1. Ανοίξτε το Control Center (Κέντρο ελέγχου). Για περισσότερες πληροφορίες, βλ. “Έναρξη του DB2 Control Center” στη σελίδα 503.
- Βήμα 2. Επιλέξτε το σύστημα για το οποίο θέλετε να δημιουργήσετε ένα σύνολο χαρακτηριστικών και στη συνέχεια πατήστε το δεξί πλήκτρο του ποντικιού.  
Αν το σύστημα για το οποίο θέλετε να δημιουργήσετε ένα σύνολο χαρακτηριστικών δεν εμφανίζεται, επιλέξτε το εικονίδιο **Systems**, πατήστε το δεξί πλήκτρο του ποντικιού και επιλέξτε **Add**. Πατήστε το κουμπί **Help** και ακολουθήστε τις οδηγίες που σας παρέχονται στην ηλεκτρονική βοήθεια.
- Βήμα 3. Επιλέξτε **Export Server Profile**.
- Βήμα 4. Καταχωρήστε μια διαδρομή και ένα όνομα αρχείου για το σύνολο χαρακτηριστικών και πατήστε **OK**.



Μπορείτε τώρα να χρησιμοποιήσετε αυτό το σύνολο χαρακτηριστικών στο συστήμα σας. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την προσθήκη μιας βάσης δεδομένων στο συστήμα σας με τη χρήση ενός συνόλου χαρακτηριστικών εξυπηρετητή, μεταβείτε στην ενότητα “Βήματα της διαδικασίας ρύθμισης” στη σελίδα 34.

## Σύνολα χαρακτηριστικών πελάτη

Οι πληροφορίες που περιέχονται σε ένα σύνολο χαρακτηριστικών πελάτη μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη ρύθμιση πελατών μέσω της λειτουργίας Εισαγωγή του Βοηθήματος ρύθμισης πελάτη (CCA). Στα συστήματα πελάτη μπορεί να γίνει εισαγωγή όλων ή μέρους των πληροφοριών ενός συνόλου χαρακτηριστικών. Στο ακόλουθο σενάριο θεωρείται ότι οι συνδέσεις σε βάσεις δεδομένων που έχουν ρυθμιστεί σε ένα σύστημα πελάτη θα εξαχθούν ώστε να χρησιμοποιηθούν για τη ρύθμιση ενός ή περισσότερων συστημάτων πελατών.

**Σημείωση:** Μπορείτε επίσης να χρησιμοποιήσετε την εντολή **db2cfimp** για την εισαγωγή συνόλων χαρακτηριστικών ρυθμίσεων. Εξετάστε το εγχειρίδιο *Command Reference* για περισσότερες πληροφορίες.

Ένα σύνολο χαρακτηριστικών πελάτη δημιουργείται με χρήση της λειτουργίας Εξαγωγή του Βοηθήματος ρύθμισης πελάτη (CCA) σε ένα σύστημα πελάτη. Οι



πληροφορίες που περιέχονται σε ένα σύνολο χαρακτηριστικών πελάτη καθορίζονται κατά τη διάρκεια της διαδικασίας εξαγωγής. Ανάλογα με τις ρυθμίσεις που έχουν επιλεγεί, μπορεί να περιέχονται οι ακόλουθες πληροφορίες του πελάτη:

- Πληροφορίες σύνδεσης σε βάσεις δεδομένων (συμπεριλαμβανομένων και ρυθμίσεων CLI ή ODBC).
- Ρυθμίσεις πελάτη (συμπεριλαμβανομένων και παραμέτρων ρύθμισης του DBMS και μεταβλητών μητρώου της DB2).
- Κοινές παραμέτρους CLI ή ODBC.
- Δεδομένα ρύθμισης για το τοπικό υποσύστημα επικοινωνιών APPC ή NetBIOS.

Για να δημιουργήσετε ένα σύνολο χαρακτηριστικών πελάτη, ακολουθήστε τα εξής βήματα:

- Βήμα 1.** Ξεκινήστε το Βοήθημα ρύθμισης πελάτη (CCA). Για περισσότερες πληροφορίες, βλ. την ενότητα “Έναρξη του Βοηθήματος ρύθμισης πελάτη (CCA)” στη σελίδα 503.
- Βήμα 2.** Πατήστε το κουμπί **Εξαγωγή**. Εμφανίζεται το παράθυρο Καθορισμός επιλογής εξαγωγής.
- Βήμα 3.** Καθορίστε μία από τις ακόλουθες επιλογές εξαγωγής:
  - Αν θέλετε να δημιουργήσετε ένα σύνολο χαρακτηριστικών που θα περιέχει όλες τις πληροφορίες σύνδεσης σε βάσεις δεδομένων που έχουν καταχωρηθεί στον κατάλογο περιεχομένων (catalog) στο σύστημά σας και όλες τις πληροφορίες ρύθμισης αυτού του πελάτη DB2, επιλέξτε **Όλες οι ρυθμίσεις**. Στη συνέχεια επιλέξτε **OK** και μεταβείτε στο Βήμα 8.
  - Αν θέλετε να δημιουργήσετε ένα σύνολο χαρακτηριστικών που θα περιέχει όλες τις πληροφορίες σύνδεσης σε βάσεις δεδομένων που έχουν καταχωρηθεί στον κατάλογο περιεχομένων στο σύστημά σας, αλλά *χωρίς* οποιεσδήποτε πληροφορίες ρύθμισης αυτού του πελάτη DB2, επιλέξτε **Πληροφορίες σύνδεσης σε βάσεις δεδομένων**. Στη συνέχεια επιλέξτε **OK** και μεταβείτε στο Βήμα 8.
  - Αν θέλετε να επιλέξετε μόνο ένα υποσύνολο των βάσεων δεδομένων που έχουν καταχωρηθεί στον κατάλογο περιεχομένων στο σύστημά σας ή ένα υποσύνολο των πληροφοριών ρύθμισης αυτού του πελάτη DB2, επιλέξτε **Επιλογή στοιχείων**. Στη συνέχεια επιλέξτε **OK** και μεταβείτε στο επόμενο βήμα.
- Βήμα 4.** Επιλέξτε από το πλαίσιο **Διαθέσιμες βάσεις δεδομένων** τις βάσεις δεδομένων για τις οποίες θέλετε να εξαγάγετε τις πληροφορίες σύνδεσης και στη συνέχεια προσθέστε τις στο πλαίσιο **Επιλεγμένες βάσεις δεδομένων** πατώντας στο κουμπί **>**.



Για να προσθέσετε όλες τις διαθέσιμες βάσεις δεδομένων στο πλαίσιο **Επιλεγμένες βάσεις δεδομένων**, πατήστε στο κουμπί >>.

**Βήμα 5.** Επιλέξτε τα τετραγωνίδια στο πλαίσιο **Επιλογή στοιχείων για εξαγωγή** που αντιστοιχούν στις επιλογές που θέλετε να καθορίσετε για το σύστημα πελάτη προορισμού.

Για να τροποποιήσετε τις ρυθμίσεις, πατήστε το κατάλληλο κουμπί **Προσαρμογή**. Οι ρυθμίσεις που τροποποιείτε θα αφορούν μόνο το σύνολο χαρακτηριστικών που πρόκειται να εξαχθεί και όχι τις ρυθμίσεις στο σταθμό εργασίας σας. Για περισσότερες πληροφορίες, πατήστε το πλήκτρο **Βοήθεια**.

**Βήμα 6.** Πατήστε **OK**. Εμφανίζεται το παράθυρο Εξαγωγή συνόλου χαρακτηριστικών πελάτη.

**Βήμα 7.** Καταχωρήστε μια διαδρομή και ένα όνομα αρχείου για το σύνολο χαρακτηριστικών και πατήστε **OK**. Εμφανίζεται το παράθυρο Μήνυμα DB2.

**Βήμα 8.** Πατήστε **OK**.

Για να εισαγάγετε ένα σύνολο χαρακτηριστικών πελάτη, ακολουθήστε τα εξής βήματα:

**Βήμα 1.** Κάντε έναρξη του Βοηθήματος ρύθμισης πελάτη (CCA). Για περισσότερες πληροφορίες, βλ. “Έναρξη του Βοηθήματος ρύθμισης πελάτη (CCA)” στη σελίδα 503.

**Βήμα 2.** Πατήστε το κουμπί **Εισαγωγή**. Εμφανίζεται το παράθυρο Επιλογή συνόλου χαρακτηριστικών.

**Βήμα 3.** Επιλέξτε ένα σύνολο χαρακτηριστικών πελάτη προς εισαγωγή και πατήστε **OK**. Ανοίγει το παράθυρο Εισαγωγή συνόλου χαρακτηριστικών.

**Βήμα 4.** Μπορείτε να επιλέξετε την εισαγωγή όλων των πληροφοριών του συνόλου χαρακτηριστικών ή μόνο ενός μέρους τους. Καθορίστε μία από τις ακόλουθες επιλογές εισαγωγής:

- Για να εισαγάγετε όλες τις πληροφορίες ενός συνόλου χαρακτηριστικών πελάτη, επιλέξτε το κουμπί **Όλες οι ρυθμίσεις**.
- Για να εισαγάγετε μια συγκεκριμένη βάση δεδομένων ή συγκεκριμένες ρυθμίσεις, επιλέξτε **Επιλογή ρυθμίσεων**. Επιλέξτε τα τετραγωνίδια που αντιστοιχούν στις επιλογές που θέλετε να καθορίσετε.

**Βήμα 5.** Πατήστε **OK**.

**Βήμα 6.** Θα εμφανιστεί μια λίστα με συστήματα, χρήσεις (instances) και βάσεις δεδομένων. Επιλέξτε τη βάση δεδομένων που θέλετε να προσθέσετε και πατήστε **Επόμενο**.

- Βήμα 7. Στο πεδίο **Ψευδώνυμο βάσης δεδομένων** καταχωρήστε ένα ψευδώνυμο τοπικής βάσης δεδομένων και στο πεδίο **Σχόλιο** προσθέστε ένα σχόλιο που περιγράφει τη συγκεκριμένη βάση δεδομένων. Πατήστε **Επόμενο**.
- Βήμα 8. Αν σκοπεύετε να χρησιμοποιήσετε την ODBC, καταγράψτε αυτή τη βάση δεδομένων ως πηγή δεδομένων ODBC.

**Σημείωση:** Πρέπει να έχετε εγκαταστήσει την ODBC για να εκτελέσετε αυτή τη λειτουργία.

- a. Βεβαιωθείτε ότι είναι επιλεγμένο το τετραγωνίδιο **Καταγραφή βάσης δεδομένων για ODBC**.
  - β. Επιλέξτε το κουμπί που περιγράφει τον τρόπο με τον οποίο θέλετε να γίνει η καταγραφή αυτής της βάσης δεδομένων:
    - Αν θέλετε να έχουν πρόσβαση όλοι οι χρήστες του συστήματος σε αυτή την πηγή δεδομένων, επιλέξτε **Ως πηγή δεδομένων συστήματος**.
    - Αν θέλετε να έχει πρόσβαση μόνο ο τρέχων χρήστης σε αυτή την πηγή δεδομένων, επιλέξτε **Ως πηγή δεδομένων χρήστη**.
    - Αν θέλετε να δημιουργήσετε μια πηγή δεδομένων ODBC για κοινοχρησία της βάσης δεδομένων, επιλέξτε το κουμπί **Ως πηγή δεδομένων αρχείου** και καταχωρήστε τη διαδρομή και το όνομα αυτού του αρχείου στο πεδίο **Όνομα πηγής δεδομένων αρχείου**.
  - γ. Πατήστε στο πλαίσιο λίστας **Βελτιστοποίηση για συγκεκριμένη εφαρμογή** και επιλέξτε την εφαρμογή για την οποία θέλετε να προσαρμόσετε τις ρυθμίσεις ODBC.
  - δ. Πατήστε το κουμπί εντολής **Ολοκλήρωση** για να προστεθεί η βάση δεδομένων που επιλέξατε. Ανοίγει το παράθυρο Επικύρωση.
- Βήμα 9. Πατήστε το κουμπί **Δοκιμή σύνδεσης** για να δοκιμάσετε τη σύνδεση. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Σύνδεση σε βάση δεδομένων DB2.
- Βήμα 10. Στο παράθυρο Σύνδεση σε βάση δεδομένων DB2, καταχωρήστε μια έγκυρη ταυτότητα χρήστη και έναν κωδικό πρόσβασης για την απομακρυσμένη βάση δεδομένων και πατήστε **OK**. Αν η σύνδεση είναι επιτυχής, εμφανίζεται ένα μήνυμα που επιβεβαιώνει τη σύνδεση. Αν η δοκιμή της σύνδεσης αποτύχει, θα λάβετε ένα μήνυμα βοήθειας. Για να αλλάξετε τυχόν λανθασμένες ρυθμίσεις, πατήστε το κουμπί **Αλλαγή** στο παράθυρο Επικύρωση για να επιστρέψετε στον οδηγό Προσθήκη βάσης δεδομένων. Αν το πρόβλημα παραμένει, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο *Troubleshooting Guide* για περισσότερες πληροφορίες.
- Βήμα 11. Μπορείτε πλέον να χρησιμοποιήσετε τη βάση δεδομένων. Πατήστε **Προσθήκη** για να προσθέσετε περισσότερες βάσεις δεδομένων ή **Κλείσιμο** για έξοδο από τον οδηγό Προσθήκη βάσης δεδομένων. Πατήστε **πάλι Κλείσιμο** για να τερματίσετε το CCA.



---

## Κεφάλαιο 7. Ρύθμιση επικοινωνιών πελάτη-εξυπηρετητή με χρήση του Επεξεργαστή γραμμής εντολών

Στην ενότητα αυτή περιγράφεται ο τρόπος ρύθμισης ενός συστήματος πελάτη για επικοινωνία με έναν εξυπηρετητή χρησιμοποιώντας τον Επεξεργαστή γραμμής εντολών (CLP).

Αν σκοπεύετε να χρησιμοποιήσετε ένα προϊόν πελάτη OS/2 ή Windows 32-bit για επικοινωνία με έναν εξυπηρετητή, το Βοήθημα ρύθμισης πελάτη (CCA) σας διευκολύνει να αυτοματοποιήσετε τις εργασίες ρύθμισης και διαχείρισης. Αν έχετε εγκαταστήσει το Βοήθημα ρύθμισης πελάτη (CCA), συνιστάται να χρησιμοποιήσετε αυτό το εργαλείο για να ρυθμίσετε το προϊόν πελάτη DB2 για επικοινωνίες. Βλ. “Κεφάλαιο 6. Ρύθμιση επικοινωνιών πελάτη-εξυπηρετητή με χρήση του Βοηθήματος ρύθμισης πελάτη (CCA)” στη σελίδα 33 για περισσότερες πληροφορίες.

Για να ρυθμίσετε ένα σύστημα πελάτη ώστε να επικοινωνεί με έναν εξυπηρετητή, θα πρέπει να έχει ρυθμιστεί ο απομακρυσμένος εξυπηρετητής ώστε να δέχεται εισερχόμενες αιτήσεις για τα πρωτόκολλα επικοινωνίας που θέλετε να χρησιμοποιήσετε. Ως προεπιλογή, το πρόγραμμα εγκατάστασης εντοπίζει και ρυθμίζει αυτόματα τα περισσότερα πρωτόκολλα που χρησιμοποιούνται στον εξυπηρετητή.

Αν έχετε προσθέσει ένα νέο πρωτόκολλο στο δίκτυο, ή επιθυμείτε να τροποποιήσετε οποιεσδήποτε από τις προκαθορισμένες ρυθμίσεις στον εξυπηρετητή, διαβάστε τις ακόλουθες οδηγίες.

Για οδηγίες σχετικά με την καταχώρηση εντολών της DB2, βλ. “Καταχώρηση εντολών με χρήση του Κέντρου εντολών” στη σελίδα 504 ή “Καταχώρηση εντολών με χρήση του Επεξεργαστή γραμμής εντολών (CLP)” στη σελίδα 506.



Μεταβείτε στην ενότητα που περιγράφει πώς να ρυθμίσετε τις παραμέτρους επικοινωνίας ώστε να έχετε πρόσβαση σε έναν απομακρυσμένο εξυπηρετητή χρησιμοποιώντας ένα πρωτόκολλο επικοινωνίας της επιλογής σας.

- Named Pipes - βλ. “Ρύθμιση Named Pipes στο σύστημα πελάτη” στη σελίδα 48.
  - TCP/IP - βλ. “Ρύθμιση TCP/IP στο σύστημα πελάτη” στη σελίδα 55.
  - NetBIOS - βλ. “Ρύθμιση NetBIOS στο σύστημα πελάτη” στη σελίδα 65.
  - IPX/SPX - βλ. “Ρύθμιση IPX/SPX στο σύστημα πελάτη” στη σελίδα 74.
  - APPC - βλ. “Ρύθμιση APPC στο σύστημα πελάτη” στη σελίδα 85.
-

## Ρύθμιση Named Pipes στο σύστημα πελάτη

Στην ενότητα αυτή θεωρείται δεδομένο ότι το πρωτόκολλο Named Pipes λειτουργεί στους σταθμούς εργασίας πελάτη και εξυπηρετητή. Βλ. “Προϋποθέσεις λογισμικού” στη σελίδα 4, για τις προϋποθέσεις πρωτοκόλλων επικοινωνίας στην πλατφόρμα που χρησιμοποιείτε. Βλ. “Πιθανά σενάρια σύνδεσης πελάτη-εξυπηρετητή” στη σελίδα 10, για πληροφορίες σχετικά με τα πρωτόκολλα επικοινωνίας που υποστηρίζονται για τα συγκεκριμένα προϊόντα πελάτη και εξυπηρετητή που χρησιμοποιείτε.

**Σημείωση:** Αυτό το πρωτόκολλο υποστηρίζεται μόνο σε λειτουργικά συστήματα Windows 32-bit.

Για να ρυθμίσετε ένα προϊόν πελάτη ώστε να χρησιμοποιεί επικοινωνίες Named Pipes, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

Βήμα 1. Προσδιορισμός και καταγραφή τιμών παραμέτρων.

Βήμα 2. Ρύθμιση του προϊόντος πελάτη:

- α. Καταχώρηση του κόμβου Named Pipes στον κατάλογο κόμβων (node directory).
- β. Καταχώρηση της βάσης δεδομένων στον κατάλογο περιεχομένων (catalog).

Βήμα 3. Δοκιμή της σύνδεσης μεταξύ πελάτη και εξυπηρετητή.

### Βήμα 1. Προσδιορισμός και καταγραφή τιμών παραμέτρων

Καθώς εκτελείτε τις ρυθμίσεις, συμπληρώνετε τις αντίστοιχες τιμές στη στήλη *Τιμή* στον ακόλουθο πίνακα. Μπορείτε να συμπληρώσετε ορισμένες τιμές πριν αρχίσετε τη ρύθμιση αυτού του πρωτοκόλλου.

Πίνακας 7. Απαιτούμενες τιμές Named Pipes στο σύστημα πελάτη

Παράμετρος	Περιγραφή	Παράδειγμα τιμής	Τιμή
Όνομα υπολογιστή ( <i>computer_name</i> )	Το όνομα υπολογιστή του εξυπηρετητή.  Στο σύστημα του εξυπηρετητή, για να εντοπίσετε την τιμή αυτής της παραμέτρου, πατήστε <b>Έναρξη (Start)</b> και επιλέξτε <b>Ρυθμίσεις (Settings)</b> => <b>Πίνακας ελέγχου (Control Panel)</b> . Διπλασιάστε στο φάκελο <b>Δίκτυο (Network)</b> και επιλέξτε το σελιδοδείκτη <b>Αναγνώριση (Identification)</b> . Καταγράψτε το όνομα του υπολογιστή.	server1	
Όνομα χρήσης ( <i>instance_name</i> )	Το όνομα της χρήσης (instance) στον εξυπηρετητή με τον οποίο συνδέεστε.	db2	

Πίνακας 7. Απαιτούμενες τιμές Named Pipes στο σύστημα πελάτη (συνέχεια)

Παράμετρος	Περιγραφή	Παράδειγμα τιμής	Τιμή
Όνομα κόμβου ( <i>node_name</i> )	Ένα τοπικό ψευδώνυμο, ή προσωνύμιο, το οποίο περιγράφει τον κόμβο με τον οποίο επιχειρείτε να συνδεθείτε. Μπορείτε να επιλέξετε όποιο όνομα θέλετε, αλλά όλα τα ονόματα κόμβων στον τοπικό σας κατάλογο κόμβων (node directory) πρέπει να είναι μοναδικά.	db2node	

## Βήμα 2. Ρύθμιση του προϊόντος πελάτη

Με τα ακόλουθα βήματα ρυθμίζετε το προϊόν πελάτη για επικοινωνία με τον εξυπηρετητή. Αντικαταστήστε τα παραδείγματα τιμών με τις τιμές που έχετε σημειώσει στο φύλλο εργασίας.

### A. Καταχώρηση του κόμβου Named Pipes στον κατάλογο κόμβων

Θα πρέπει να προσθέσετε μια καταχώρηση στον κατάλογο κόμβων του συστήματος πελάτη για να περιγράψετε τον απομακρυσμένο κόμβο. Αυτή η καταχώρηση καθορίζει το επιλεγμένο ψευδώνυμο (*node\_name*), το όνομα υπολογιστή του εξυπηρετητή (*computer\_name*) και το όνομα χρήσης (*instance\_name*) που θα χρησιμοποιεί ο σταθμός εργασίας πελάτη για πρόσβαση στον απομακρυσμένο εξυπηρετητή.

Για να καταχωρήσετε τον κόμβο Named Pipes στον κατάλογο κόμβων, κάντε τα εξής:

- Βήμα 1. Συνδεθείτε με το σύστημα χρησιμοποιώντας μια έγκυρη ταυτότητα χρήστη της DB2. Για περισσότερες πληροφορίες, βλ. “Παράρτημα ΣΤ. Κανόνες ονοματοθεσίας” στη σελίδα 577.



Αν προσθέτετε μια βάση δεδομένων σε ένα σύστημα στο οποίο είναι εγκατεστημένο ένα προϊόν εξυπηρετητή DB2 ή DB2 Connect, συνδεθείτε σε αυτό το σύστημα ως χρήστης με εξουσιοδότηση διαχείρισης συστήματος (SYSADM) ή ελέγχου συστήματος (SYSCTRL) για τη συγκεκριμένη χρήση (instance). Για περισσότερες πληροφορίες, βλ. “Εργασίες με την ομάδα με εξουσιοδότηση διαχείρισης συστήματος” στη σελίδα 508.

Αυτός ο περιορισμός ελέγχεται από την παράμετρο ρύθμισης του συστήματος διαχείρισης βάσεων δεδομένων (DBMS) *catalog\_noauth*. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο *Administration Guide*.

- Βήμα 2. Καταχωρήστε τον κόμβο στον κατάλογο κόμβων υποβάλλοντας τις ακόλουθες εντολές:

```
db2 catalog npipe node node_name remote computer_name
      instance instance_name
terminate
```

Για παράδειγμα, για να καταχωρήσετε έναν απομακρυσμένο κόμβο *db2node* που βρίσκεται στον εξυπηρετητή *server1* στη χρήση *db2*, χρησιμοποιήστε την εντολή:

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



Αν πρέπει να αλλάξετε τις τιμές που έχουν καθοριστεί με την εντολή **catalog node**, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

Βήμα 1. Υποβάλετε την εντολή **uncatalog node** από τον Επεξεργαστή γραμμής εντολών ως εξής:

```
db2 uncatalog node node_name
```

Βήμα 2. Καταχωρήστε ξανά τον κόμβο στον κατάλογο χρησιμοποιώντας τις τιμές που θέλετε.

## B. Καταχώρηση της βάσης δεδομένων στον κατάλογο περιεχομένων

Για να έχει μια εφαρμογή πελάτη πρόσβαση σε μια απομακρυσμένη βάση δεδομένων, θα πρέπει προηγουμένως να έχει καταχωρηθεί η βάση δεδομένων στον κατάλογο περιεχομένων (catalog) στον κόμβο του εξυπηρετητή και σε κάθε κόμβο πελάτη ο οποίος θα συνδεεται με τη βάση δεδομένων. Ως προεπιλογή, όταν δημιουργείτε μια βάση δεδομένων, καταχωρείται αυτόματα στον κατάλογο περιεχομένων του εξυπηρετητή με ένα ψευδώνυμο (*database\_alias*) που είναι ίδιο με το όνομα της βάσης δεδομένων (*database\_name*). Οι πληροφορίες του καταλόγου βάσεων δεδομένων (database directory), μαζί με τις πληροφορίες του καταλόγου κόμβων (node directory), χρησιμοποιούνται στο σύστημα πελάτη για την πραγματοποίηση της σύνδεσης με την απομακρυσμένη βάση δεδομένων.

Για να καταχωρήσετε μια βάση δεδομένων στο σύστημα πελάτη, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

Βήμα 1. Συνδεθείτε με το σύστημα χρησιμοποιώντας μια έγκυρη ταυτότητα χρήστη της DB2. Για περισσότερες πληροφορίες, βλ. “Παράρτημα ΣΤ. Κανόνες ονοματοθεσίας” στη σελίδα 577.





Αν προσθέσετε μια βάση δεδομένων σε ένα σύστημα στο οποίο είναι εγκατεστημένο ένα προϊόν εξυπηρετητή DB2 ή DB2 Connect, συνδεθείτε σε αυτό το σύστημα ως χρήστης με εξουσιοδότηση διαχείρισης συστήματος (SYSADM) ή ελέγχου συστήματος (SYSCTRL) για τη συγκεκριμένη χρήση (instance). Για περισσότερες πληροφορίες, βλ. “Εργασίες με την ομάδα με εξουσιοδότηση διαχείρισης συστήματος” στη σελίδα 508.

Αυτός ο περιορισμός ελέγχεται από την παράμετρο ρύθμισης του συστήματος διαχείρισης βάσεων δεδομένων (DBMS) *catalog\_noauth*. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο *Administration Guide*.

Βήμα 2. Συμπληρώστε τη στήλη *Τιμή* στο ακόλουθο φύλλο εργασίας.

Πίνακας 8. Φύλλο εργασίας: Τιμές παραμέτρων για καταχώρηση βάσεων δεδομένων στον κατάλογο περιεχομένων (*catalog*)

Παράμετρος	Περιγραφή	Παράδειγμα τιμής	Τιμή
Όνομα βάσης δεδομένων ( <i>database_name</i> )	Το ψευδώνυμο βάσης δεδομένων ( <i>database_alias</i> ) της απομακρυσμένης βάσης δεδομένων. Όταν δημιουργείτε μια βάση δεδομένων, καταχωρείται αυτόματα στον κατάλογο περιεχομένων ( <i>catalog</i> ) του εξυπηρετητή με ένα ψευδώνυμο ( <i>database_alias</i> ) που είναι ίδιο με το όνομα της βάσης δεδομένων ( <i>database_name</i> ), εκτός αν ορίζεται διαφορετικά.	sample	
Ψευδώνυμο βάσης δεδομένων ( <i>database_alias</i> )	Ένα οποιοδήποτε τοπικό προσωνύμιο για την απομακρυσμένη βάση δεδομένων, στο σύστημα πελάτη. Αν δεν το ορίσετε, θα χρησιμοποιηθεί ως προεπιλογή το όνομα της βάσης δεδομένων ( <i>database_name</i> ). Το ψευδώνυμο βάσης δεδομένων είναι το όνομα που χρησιμοποιείτε όταν συνδέεστε σε μια βάση δεδομένων από ένα σταθμό εργασίας πελάτη.	tor1	

Πίνακας 8. Φύλλο εργασίας: Τιμές παραμέτρων για καταχώρηση βάσεων δεδομένων στον κατάλογο περιεχομένων (*catalog*) (συνέχεια)

Παράμετρος	Περιγραφή	Παράδειγμα τιμής	Τιμή
<i>Εξακρίβωση στοιχείων (auth_value)</i>	Η τιμή του είδους εξακρίβωσης στοιχείων (authentication) που απαιτείται από την επιχείρησή σας. Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο <i>DB2 Connect User's Guide</i> για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με αυτή την παράμετρο.	DCS  Αυτό σημαίνει ότι η ταυτότητα χρήστη και ο κωδικός πρόσβασης που παρέχονται επαληθεύονται μόνο στο κεντρικό σύστημα (host) ή σύστημα AS/400.	
<i>Όνομα κόμβου (node_name)</i>	Η καταχώρηση του καταλόγου κόμβων που περιγράφει τη θέση στην οποία βρίσκεται η βάση δεδομένων. Χρησιμοποιήστε για το όνομα κόμβου ( <i>node_name</i> ) την τιμή που χρησιμοποιήσατε στο προηγούμενο βήμα για να καταχωρήσετε τον κόμβο στον κατάλογο κόμβων.	db2node	

Βήμα 3. Καταχωρήστε τη βάση δεδομένων στον κατάλογο περιεχομένων υποβάλλοντας τις ακόλουθες εντολές:

```
db2 catalog database database_name as database_alias
at node node_name
db2 terminate
```

Για παράδειγμα, για να καταχωρήσετε στον κατάλογο περιεχομένων μια απομακρυσμένη βάση δεδομένων που ονομάζεται *sample* με το ψευδώνυμο *tor1* στον κόμβο *db2node*, καταχωρήστε τις ακόλουθες εντολές:

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



Αν πρέπει να αλλάξετε τις τιμές που έχουν καθοριστεί με την εντολή **catalog database**, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

Βήμα α. Εκτελέστε την εντολή **uncatalog database** ως εξής:

```
db2 uncatalog database database_alias
```

Βήμα β. Καταχωρήστε ξανά τη βάση δεδομένων στον κατάλογο περιεχομένων χρησιμοποιώντας τις τιμές που θέλετε.

### Βήμα 3. Δοκιμή της σύνδεσης μεταξύ πελάτη και εξυπηρετητή

Αφού ρυθμίσετε τις παραμέτρους επικοινωνίας για το σύστημα πελάτη, θα πρέπει να συνδεθείτε σε μια απομακρυσμένη βάση δεδομένων για να δοκιμάσετε τη σύνδεση.

Βήμα 1. Εκκινήστε το σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων (DBMS) υποβάλλοντας την εντολή **db2start** στον εξυπηρετητή (αν δεν έγινε αυτόματη έναρξη κατά την εκκίνηση του συστήματος).

Βήμα 2. Αν χρησιμοποιείτε ένα προϊόν πελάτη UNIX, εκτελέστε το σενάριο εντολών εκκίνησης ως εξής:

```
. INSTHOME/sql1lib/db2profile (για κέλυφος Bash, Bourne ή Korn)  
source INSTHOME/sql1lib/db2cshrc (για κέλυφος C)
```

όπου *INSTHOME* είναι ο αρχικός κατάλογος (home directory) της χρήσης (instance).

Βήμα 3. Υποβάλετε την ακόλουθη εντολή στο σύστημα πελάτη για να συνδεθεί το σύστημα πελάτη με την απομακρυσμένη βάση δεδομένων:

```
db2 connect to database_alias user userid using password
```

Οι τιμές για τις παραμέτρους ταυτότητας χρήστη (userid) και κωδικού πρόσβασης (password) πρέπει να είναι έγκυρες για το σύστημα στο οποίο γίνεται η εξακρίβωσή τους. Ως προεπιλογή, η εξακρίβωση γίνεται στον εξυπηρετητή αν πρόκειται για εξυπηρετητή DB2, και στο κεντρικό σύστημα (host) ή AS/400 αν πρόκειται για εξυπηρετητή DB2 Connect.

Αν η σύνδεση είναι επιτυχής, θα λάβετε ένα μήνυμα που δηλώνει το όνομα της βάσης δεδομένων στην οποία έχετε συνδεθεί. Μπορείτε πλέον να ανακτήσετε δεδομένα από τη συγκεκριμένη βάση δεδομένων. Για παράδειγμα, για να ανακτήσετε μια λίστα με όλα τα ονόματα πινάκων που υπάρχουν στον πίνακα καταλόγου περιεχομένων του συστήματος (system catalog table), υποβάλετε την ακόλουθη εντολή SQL στο Κέντρο εντολών ή στον Επεξεργαστή γραμμής εντολών:

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

Όταν ολοκληρώσετε τις εργασίες σας στη βάση δεδομένων με την οποία έχετε συνδεθεί, υποβάλετε την εντολή **command reset** για να τερματίσετε τη σύνδεση με τη βάση δεδομένων. Οι τιμές για τις παραμέτρους *userid* (ταυτότητα χρήστη) και *password* (κωδικός πρόσβασης) πρέπει να είναι έγκυρες στο σύστημα όπου γίνεται

η εξακρίβωσή τους. Ως προεπιλογή, η εξακρίβωση γίνεται στον εξυπηρετητή αν πρόκειται για εξυπηρετητή DB2, και στο κεντρικό σύστημα (host) ή AS/400 αν πρόκειται για εξυπηρετητή DB2 Connect.

Αν η σύνδεση είναι επιτυχής, θα λάβετε ένα μήνυμα που δηλώνει το όνομα της βάσης δεδομένων στην οποία έχετε συνδεθεί. Μπορείτε πλέον να ανακτήσετε δεδομένα από τη συγκεκριμένη βάση δεδομένων. Για παράδειγμα, για να ανακτήσετε μια λίστα με όλα τα ονόματα πινάκων που υπάρχουν στον κατάλογο περιεχομένων του συστήματος (system catalog table), υποβάλετε την ακόλουθη εντολή SQL στο Κέντρο εντολών ή στον Επεξεργαστή γραμμής εντολών:

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

Όταν ολοκληρώσετε τις εργασίες σας στη βάση δεδομένων με την οποία έχετε συνδεθεί, υποβάλετε την εντολή **db2 connect reset** για να τερματίσετε τη σύνδεση με τη βάση δεδομένων.



Είστε τώρα έτοιμοι να χρησιμοποιήσετε τη DB2. Για πιο ειδικά θέματα, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο *Administration Guide*.

## Επίλυση προβλημάτων στη σύνδεση πελάτη-εξυπηρετητή

Αν η σύνδεση αποτύχει, ελέγξτε αν:

Στον *εξυπηρετητή*:

- \_\_\_ 1. Η τιμή μητρώου *db2comm* περιλαμβάνει την τιμή *npire*. Ελέγξτε τις ρυθμίσεις για την τιμή μητρώου *db2comm* υποβάλλοντας την εντολή **db2set DB2COMM**. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο *Administration Guide*.
- \_\_\_ 2. Έγινε έναρξη της υπηρεσίας ασφάλειας. Υποβάλετε την εντολή **net start db2ntsecserver** (μόνο για εξυπηρετητές Windows NT και Windows 2000).
- \_\_\_ 3. Έγινε σωστά η δημιουργία της βάσης δεδομένων και η καταχώρησή της στον κατάλογο περιεχομένων (catalog).
- \_\_\_ 4. Έγινε τερματισμός και έναρξη του συστήματος διαχείρισης βάσεων δεδομένων (DBMS) (υποβάλατε τις εντολές **db2stop** και **db2start** στον εξυπηρετητή).



Αν υπάρχουν προβλήματα κατά την έναρξη των προγραμμάτων διαχείρισης συνδέσεων ενός πρωτοκόλλου, εμφανίζεται ένα μήνυμα προειδοποίησης και τα μηνύματα σφαλμάτων καταγράφονται στο αρχείο *db2diag.log* που βρίσκεται στον κατάλογο *INSTHOME/sqllib/db2dump* για πλατφόρμες UNIX ή στον κατάλογο *x:\sqllib\db2dump* για πλατφόρμες εκτός από UNIX.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το αρχείο *db2diag.log*, εξετάστε το εγχειρίδιο *Troubleshooting Guide*.

Στο σύστημα πελάτη:

- \_\_\_ 1. Ο κόμβος καταχωρήθηκε στον κατάλογο κόμβων με το σωστό όνομα υπολογιστή (*computer\_name*) και όνομα χρήσης (*instance\_name*) στον εξυπηρετητή.
- \_\_\_ 2. Το όνομα κόμβου (*node\_name*) που ορίστηκε στον κατάλογο βάσεων δεδομένων παραπέμπει στη σωστή καταχώρηση στον κατάλογο κόμβων.
- \_\_\_ 3. Η βάση δεδομένων καταχωρήθηκε σωστά στον κατάλογο περιεχομένων (*catalog*), με χρήση του ψευδώνυμου βάσης δεδομένων στον *εξυπηρετητή* (το *database\_alias* που προστέθηκε στον κατάλογο περιεχομένων όταν δημιουργήθηκε η βάση δεδομένων στον εξυπηρετητή), ως ονόματος της βάσης δεδομένων (*database\_name*) στο σύστημα πελάτη.

Αν εξακολουθεί να αποτυγχάνει η σύνδεση αφού έχετε βεβαιωθεί για τα παραπάνω, εξετάστε το εγχειρίδιο *Troubleshooting Guide*.

---

## Ρύθμιση TCP/IP στο σύστημα πελάτη

Σε αυτή την ενότητα θεωρείται δεδομένο ότι το πρωτόκολλο TCP/IP λειτουργεί στους σταθμούς εργασίας πελάτη και εξυπηρετητή. Βλ. “Προϋποθέσεις λογισμικού” στη σελίδα 4, για τις προϋποθέσεις πρωτοκόλλων επικοινωνίας στην πλατφόρμα που χρησιμοποιείτε. Βλ. “Πιθανά σενάρια σύνδεσης πελάτη-εξυπηρετητή” στη σελίδα 10, για πληροφορίες σχετικά με τα πρωτόκολλα επικοινωνίας που υποστηρίζονται για τα συγκεκριμένα προϊόντα πελάτη και εξυπηρετητή που χρησιμοποιείτε.

Για να ρυθμίσετε τις επικοινωνίες TCP/IP σε ένα προϊόν πελάτη DB2, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

Βήμα 1. Προσδιορισμός και καταγραφή τιμών παραμέτρων.

Βήμα 2. Ρύθμιση του προϊόντος πελάτη:

- a. Εντοπισμός της διεύθυνσης συστήματος (*host address*) του εξυπηρετητή.
- β. Ενημέρωση του αρχείου υπηρεσιών (*services*).
- γ. Καταχώρηση ενός κόμβου TCP/IP στον κατάλογο κόμβων (*node directory*).
- δ. Καταχώρηση της βάσης δεδομένων στον κατάλογο περιεχομένων (*catalog*).

Βήμα 3. Δοκιμή της σύνδεσης μεταξύ πελάτη και εξυπηρετητή.



Λόγω των χαρακτηριστικών του πρωτοκόλλου TCP/IP, ενδέχεται να μην ειδοποιηθεί αμέσως το TCP/IP σε περίπτωση προβλήματος ενός συνεργάτη σε έναν άλλο υπολογιστή. Ως αποτέλεσμα, μπορεί να διακοπεί ξαφνικά (hang) η λειτουργία των εφαρμογών πελάτη που έχουν πρόσβαση σε έναν απομακρυσμένο εξυπηρετητή DB2 μέσω TCP/IP, ή του αντίστοιχου παράγοντα στον εξυπηρετητή. Η DB2 χρησιμοποιεί την επιλογή υποδοχής TCP/IP SO\_KEEPALIVE ώστε να εντοπίζει τυχόν προβλήματα που προκαλούν διακοπή της σύνδεσης TCP/IP.

Αν αντιμετωπίζετε προβλήματα με τη σύνδεση TCP/IP, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο *Troubleshooting Guide*, για πληροφορίες σχετικά με την προσαρμογή αυτής της παραμέτρου και με άλλα συνήθη προβλήματα του TCP/IP.

## Βήμα 1. Προσδιορισμός και καταγραφή τιμών παραμέτρων

Καθώς εκτελείτε τις ρυθμίσεις, συμπληρώνετε τις αντίστοιχες τιμές στη στήλη *Τιμή* στον ακόλουθο πίνακα. Μπορείτε να συμπληρώσετε ορισμένες τιμές πριν αρχίσετε τη ρύθμιση αυτού του πρωτοκόλλου.

Πίνακας 9. Απαιτούμενες τιμές TCP/IP στο σύστημα πελάτη

Παράμετρος	Περιγραφή	Παράδειγμα τιμής	Τιμή
Όνομα υπολογιστή • Όνομα υπολογιστή (hostname) ή • Διεύθυνση Internet (ip_address)	Χρησιμοποιήστε το όνομα υπολογιστή (hostname) ή τη διεύθυνση Internet (ip_address) του απομακρυσμένου σταθμού εργασίας του εξυπηρετητή.  Για να εντοπίσετε την τιμή αυτής της παραμέτρου: <ul style="list-style-type: none"><li>Υποβάλετε την εντολή <b>hostname</b> στον εξυπηρετητή για να ανακτήσετε την τιμή της παραμέτρου <i>hostname</i>.</li><li>Ζητήστε από το διαχειριστή του δικτύου την τιμή της παραμέτρου <i>ip_address</i> ή υποβάλετε την εντολή <b>ping hostname</b>.</li><li>Σε συστήματα UNIX, μπορείτε επίσης να χρησιμοποιήσετε την εντολή <b>DB2/bin/hostlookup hostname</b>, όπου <i>DB2</i> είναι ο κατάλογος εγκατάστασης της DB2.</li></ul>	serverhost  ή 9.21.15.235	

Πίνακας 9. Απαιτούμενες τιμές TCP/IP στο σύστημα πελάτη (συνέχεια)

Παράμετρος	Περιγραφή	Παράδειγμα τιμής	Τιμή
Όνομα υπηρεσίας • Όνομα υπηρεσίας σύνδεσης ( <i>svcname</i> ) ή • Αριθμός θύρας/Πρωτόκολλο ( <i>port_number/tcp</i> )	<p>Τιμές που απαιτούνται στο αρχείο <i>services</i>.</p> <p>Το όνομα υπηρεσίας σύνδεσης είναι ένα οποιοδήποτε τοπικό όνομα που αντιπροσωπεύει τον αριθμό της θύρας σύνδεσης (<i>port_number</i>) στον εξυπηρετητή.</p> <p>Ο αριθμός θύρας πρέπει να είναι ίδιος με τον αριθμό θύρας που αντιστοιχεί στην παράμετρο <i>svcname</i> στο αρχείο <i>services</i> του εξυπηρετητή. (Η παράμετρος <i>svcname</i> βρίσκεται στο αρχείο ρυθμίσεων του συστήματος διαχείρισης βάσεων δεδομένων (DBMS) στον εξυπηρετητή.) Αυτή η τιμή δεν πρέπει να χρησιμοποιείται από καμία άλλη εφαρμογή και πρέπει να είναι μοναδική στο αρχείο <i>services</i>.</p> <p>Επικοινωνήστε με το διαχειριστή της βάσης δεδομένων σας για τις τιμές που χρησιμοποιούνται για τη ρύθμιση του εξυπηρετητή.</p>	<p>server1</p> <p>3700/tcp</p>	
Όνομα κόμβου ( <i>node_name</i> )	Ένα τοπικό ψευδώνυμο, ή προσωνύμιο, το οποίο περιγράφει τον κόμβο με τον οποίο επιχειρείτε να συνδεθείτε. Μπορείτε να επιλέξετε οποιο όνομα θέλετε, αλλά όλα τα ονόματα κόμβων στον τοπικό κατάλογο κόμβων πρέπει να είναι μοναδικά.	db2node	

## Βήμα 2. Ρύθμιση του προϊόντος πελάτη

Με τα ακόλουθα βήματα ρυθμίζετε το προϊόν πελάτη για επικοινωνία με τον εξυπηρετητή. Αντικαταστήστε τα παραδείγματα τιμών με τις τιμές που έχετε σημειώσει στο φύλλο εργασίας.

## A. Εντοπισμός της διεύθυνσης συστήματος του εξυπηρετητή



Αν το δίκτυό σας έχει εξυπηρετητή ονομάτων (name server) ή σκοπεύετε να ορίσετε απευθείας τη διεύθυνση Internet (*ip\_address*) του εξυπηρετητή, παρακάμψτε αυτό το βήμα και συνεχίστε με το “B. Ενημέρωση του αρχείου services” στη σελίδα 59.

Ο πελάτης DB2 πρέπει να γνωρίζει τη διεύθυνση IP του εξυπηρετητή με τον οποίο επιχειρεί να πραγματοποιήσει επικοινωνία. Αν δεν υπάρχει ένας εξυπηρετητής ονομάτων (name server) στο δίκτυό σας, μπορείτε να ορίσετε απευθείας ένα όνομα υπολογιστή (hostname) που αντιστοιχεί στη διεύθυνση Internet (*ip\_address*) του εξυπηρετητή στο τοπικό αρχείο υπολογιστών (hosts). Στον Πίνακα 10 περιέχονται πληροφορίες για τη θέση του αρχείου hosts στη συγκεκριμένη πλατφόρμα που διαθέτετε.

Αν σκοπεύετε να χρησιμοποιείτε ένα προϊόν πελάτη UNIX που χρησιμοποιεί υπηρεσίες NIS (Network Information Services) και δεν χρησιμοποιείτε εξυπηρετητή ονομάτων στο δίκτυο, πρέπει να ενημερώσετε το αρχείο hosts που βρίσκεται στον κύριο εξυπηρετητή NIS.

Πίνακας 10. Θέση των τοπικών αρχείων υπολογιστών (hosts) και υπηρεσιών (services)

Πλατφόρμα	Θέση
OS/2	Ορίζεται από τη μεταβλητή περιβάλλοντος <i>etc</i> . Υποβάλετε την εντολή <b>set etc</b> για να προσδιορίσετε τη θέση των τοπικών αρχείων hosts ή services.
Windows NT ή Windows 2000	Βρίσκεται στον κατάλογο <code>winnt\system32\drivers\etc</code> .
Windows 9x	Βρίσκεται στον κατάλογο <code>windows</code> .
UNIX	Βρίσκεται στον κατάλογο <code>/etc</code> .

Τροποποιήστε το αρχείο hosts στο σύστημα πελάτη και προσθέστε μια καταχώρηση που αντιστοιχεί στο όνομα υπολογιστή του εξυπηρετητή. Για παράδειγμα:

```
9.21.15.235    serverhost    # host address for serverhost
```

όπου:

9.21.15.235 είναι η διεύθυνση Internet (*ip\_address*)

serverhost είναι το όνομα υπολογιστή (*hostname*)

# είναι ένα σχόλιο που περιγράφει την καταχώρηση.

Αν ο εξυπηρετητής δεν βρίσκεται στον ίδιο τομέα με το σύστημα πελάτη, πρέπει να ορίσετε ένα πλήρες όνομα τομέα, όπως `serverhost.vnet.ibm.com`, όπου `vnet.ibm.com` είναι το όνομα τομέα.



## B. Ενημέρωση του αρχείου services



Αν σκοπεύετε να καταχωρήσετε έναν κόμβο TCP/IP χρησιμοποιώντας έναν αριθμό θύρας (*port\_number*), παρακάμψτε αυτό το βήμα και μεταβείτε στο “Γ. Καταχώρηση ενός κόμβου TCP/IP στον κατάλογο κόμβων”.

Χρησιμοποιώντας έναν κειμενογράφο του τοπικού σας συστήματος, προσθέστε το όνομα της υπηρεσίας σύνδεσης και τον αριθμό θύρας στο αρχείο services του συστήματος πελάτη για υποστήριξη TCP/IP. Για παράδειγμα:

```
server1 3700/tcp # DB2 connection service port
```

όπου:

*server1* είναι το όνομα της υπηρεσίας σύνδεσης (connection service)

*3700* είναι ο αριθμός της θύρας σύνδεσης. Ο αριθμός θύρας του συστήματος πελάτη πρέπει να συμφωνεί με τον αριθμό θύρας στον εξυπηρετητή.

*tcp* είναι το πρωτόκολλο επικοινωνίας που χρησιμοποιείτε

*#* είναι ένα σχόλιο που περιγράφει την καταχώρηση.

Αν σκοπεύετε να χρησιμοποιείτε ένα προϊόν πελάτη UNIX που χρησιμοποιεί υπηρεσίες NIS (Network Information Services), πρέπει να ενημερώσετε το αρχείο υπηρεσιών services που βρίσκεται στον κύριο εξυπηρετητή NIS.

Το αρχείο services βρίσκεται στον ίδιο κατάλογο με το τοπικό αρχείο hosts που ενδεχομένως τροποποιήσατε στο “Α. Εντοπισμός της διεύθυνσης συστήματος του εξυπηρετητή” στη σελίδα 58.

Βλ. τον Πίνακα 10 στη σελίδα 58 για τη θέση του αρχείου services στη συγκεκριμένη πλατφόρμα που διαθέτετε.

## Γ. Καταχώρηση ενός κόμβου TCP/IP στον κατάλογο κόμβων

Θα πρέπει να προσθέσετε μια καταχώρηση στον κατάλογο κόμβων του συστήματος πελάτη για να περιγράψετε τον απομακρυσμένο κόμβο. Στην καταχώρηση αυτή καθορίζεται το επιλεγμένο ψευδώνυμο (*node\_name*), το όνομα υπολογιστή (*hostname*) ή η διεύθυνση Internet (*ip\_address*) και το όνομα υπηρεσίας σύνδεσης (*svcname*) ή ο αριθμός θύρας (*port\_number*) που θα χρησιμοποιήσει το σύστημα πελάτη για πρόσβαση στον απομακρυσμένο εξυπηρετητή.

Για να καταχωρήσετε έναν κόμβο TCP/IP στον κατάλογο κόμβων, ακολουθήστε την εξής διαδικασία:

Βήμα 1. Συνδεθείτε με το σύστημα χρησιμοποιώντας μια έγκυρη ταυτότητα χρήστη της DB2. Για περισσότερες πληροφορίες, βλ. “Παράρτημα ΣΤ. Κανόνες ονοματοθεσίας” στη σελίδα 577.



Αν προσθέσετε μια βάση δεδομένων σε ένα σύστημα στο οποίο είναι εγκατεστημένο ένα προϊόν εξυπηρετητή DB2 ή DB2 Connect, συνδεθείτε σε αυτό το σύστημα ως χρήστης με εξουσιοδότηση διαχείρισης συστήματος (SYSADM) ή ελέγχου συστήματος (SYSCTRL) για τη συγκεκριμένη χρήση (instance). Για περισσότερες πληροφορίες, βλ. “Εργασίες με την ομάδα με εξουσιοδότηση διαχείρισης συστήματος” στη σελίδα 508.

Αυτός ο περιορισμός ελέγχεται από την παράμετρο ρύθμισης του συστήματος διαχείρισης βάσεων δεδομένων (DBMS) *catalog\_noauth*. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο *Administration Guide*.

**Βήμα 2.** Αν χρησιμοποιείτε ένα προϊόν πελάτη UNIX, εκτελέστε το σενάριο εντολών εκκίνησης ως εξής:

```
. INSTHOME/sql11ib/db2profile      (για κέλυφος Bash, Bourne ή Korn)
source INSTHOME/sql11ib/db2cshrc  (για κέλυφος C)
```

όπου *INSTHOME* είναι ο αρχικός κατάλογος (home directory) της χρήσης (instance).

**Βήμα 3.** Καταχωρήστε τον κόμβο στον κατάλογο κόμβων υποβάλλοντας τις ακόλουθες εντολές:

```
db2 "catalog tcpip node node_name remote [hostname|ip_address]
server [svcname|port_number]"
db2 terminate
```

Για παράδειγμα, για να καταχωρήσετε τον απομακρυσμένο εξυπηρετητή *serverhost* στον κόμβο *db2node*, χρησιμοποιώντας το όνομα υπηρεσίας *server1*, υποβάλετε την εντολή:

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

Για να καταχωρήσετε έναν απομακρυσμένο εξυπηρετητή με διεύθυνση Internet *9.21.15.235* στον κόμβο *db2node*, χρησιμοποιώντας τον αριθμό θύρας *3700*, υποβάλετε τις εντολές:

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



Αν πρέπει να αλλάξετε τις τιμές που έχουν καθοριστεί με την εντολή **catalog node**, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

**Βήμα 1.** Υποβάλετε την εντολή **uncatalog node** από τον Επεξεργαστή γραμμής εντολών ως εξής:

```
db2 uncatalog node node_name
```

**Βήμα 2.** Καταχωρήστε ξανά τον κόμβο στον κατάλογο χρησιμοποιώντας τις τιμές που θέλετε.

#### Δ. Καταχώρηση της βάσης δεδομένων στον κατάλογο περιεχομένων

Για να έχει μια εφαρμογή πελάτη πρόσβαση σε μια απομακρυσμένη βάση δεδομένων, θα πρέπει προηγουμένως να έχει καταχωρηθεί η βάση δεδομένων στον κατάλογο περιεχομένων (catalog) στον κόμβο του εξυπηρετητή και σε κάθε κόμβο πελάτη ο οποίος θα συνδεέται με τη βάση δεδομένων. Ως προεπιλογή, όταν δημιουργείτε μια βάση δεδομένων, καταχωρείται αυτόματα στον κατάλογο περιεχομένων του εξυπηρετητή με ένα ψευδώνυμο (*database\_alias*) που είναι ίδιο με το όνομα της βάσης δεδομένων (*database\_name*). Οι πληροφορίες του καταλόγου βάσεων δεδομένων (database directory), μαζί με τις πληροφορίες του καταλόγου κόμβων (node directory), χρησιμοποιούνται στο σύστημα πελάτη για την πραγματοποίηση της σύνδεσης με την απομακρυσμένη βάση δεδομένων.

Για να καταχωρήσετε μια βάση δεδομένων στο σύστημα πελάτη, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

- Βήμα 1. Συνδεθείτε με το σύστημα χρησιμοποιώντας μια έγκυρη ταυτότητα χρήστη της DB2. Για περισσότερες πληροφορίες, βλ. “Παράρτημα ΣΤ. Κανόνες ονοματοθεσίας” στη σελίδα 577.



Αν προσθέτετε μια βάση δεδομένων σε ένα σύστημα στο οποίο είναι εγκατεστημένο ένα προϊόν εξυπηρετητή DB2 ή DB2 Connect, συνδεθείτε σε αυτό το σύστημα ως χρήστης με εξουσιοδότηση διαχείρισης συστήματος (SYSADM) ή ελέγχου συστήματος (SYSCTRL) για τη συγκεκριμένη χρήση (instance). Για περισσότερες πληροφορίες, βλ. “Εργασίες με την ομάδα με εξουσιοδότηση διαχείρισης συστήματος” στη σελίδα 508.

Αυτός ο περιορισμός ελέγχεται από την παράμετρο ρύθμισης του συστήματος διαχείρισης βάσεων δεδομένων (DBMS) *catalog\_noauth*. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο *Administration Guide*.

Βήμα 2. Συμπληρώστε τη στήλη *Τιμή* στο ακόλουθο φύλλο εργασίας.

Πίνακας 11. Φύλλο εργασίας: Τιμές παραμέτρων για καταχώρηση βάσεων δεδομένων στον κατάλογο περιεχομένων (*catalog*)

Παράμετρος	Περιγραφή	Παράδειγμα τιμής	Τιμή
Όνομα βάσης δεδομένων ( <i>database_name</i> )	Το ψευδώνυμο βάσης δεδομένων ( <i>database_alias</i> ) της απομακρυσμένης βάσης δεδομένων. Όταν δημιουργείτε μια βάση δεδομένων, καταχωρείται αυτόματα στον κατάλογο περιεχομένων ( <i>catalog</i> ) του εξυπηρετητή με ένα ψευδώνυμο ( <i>database_alias</i> ) που είναι ίδιο με το όνομα της βάσης δεδομένων ( <i>database_name</i> ), εκτός αν ορίζεται διαφορετικά.	sample	
Ψευδώνυμο βάσης δεδομένων ( <i>database_alias</i> )	Ένα οποιοδήποτε τοπικό προσωνύμιο για την απομακρυσμένη βάση δεδομένων, στο σύστημα πελάτη. Αν δεν το ορίσετε, θα χρησιμοποιηθεί ως προεπιλογή το όνομα της βάσης δεδομένων ( <i>database_name</i> ). Το ψευδώνυμο βάσης δεδομένων είναι το όνομα που χρησιμοποιείτε όταν συνδέεστε σε μια βάση δεδομένων από ένα σταθμό εργασίας πελάτη.	tor1	
Εξακρίβωση στοιχείων ( <i>auth_value</i> )	Η τιμή του είδους εξακρίβωσης στοιχείων ( <i>authentication</i> ) που απαιτείται από την επιχείρησή σας. Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο <i>DB2 Connect User's Guide</i> για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με αυτή την παράμετρο.	DCS  Αυτό σημαίνει ότι η ταυτότητα χρήστη και ο κωδικός πρόσβασης που παρέχονται επαληθεύονται μόνο στο κεντρικό σύστημα ( <i>host</i> ) ή σύστημα AS/400.	

Πίνακας 11. Φύλλο εργασίας: Τιμές παραμέτρων για καταχώρηση βάσεων δεδομένων στον κατάλογο περιεχομένων (catalog) (συνέχεια)

Παράμετρος	Περιγραφή	Παράδειγμα τιμής	Τιμή
Όνομα κόμβου (node_name)	Η καταχώρηση του καταλόγου κόμβων που περιγράφει τη θέση στην οποία βρίσκεται η βάση δεδομένων. Χρησιμοποιήστε για το όνομα κόμβου (node_name) την τιμή που χρησιμοποιήσατε στο προηγούμενο βήμα για να καταχωρήσετε τον κόμβο στον κατάλογο κόμβων.	db2node	

Βήμα 3. Αν χρησιμοποιείτε ένα προϊόν πελάτη UNIX, εκτελέστε το σενάριο εντολών εκκίνησης ως εξής:

```
. INSTHOME/sqllib/db2profile (για κέλυφος Bash, Bourne ή Korn)
source INSTHOME/sqllib/db2cshrc (για κέλυφος C)
```

όπου *INSTHOME* είναι ο αρχικός κατάλογος (home directory) της χρήσης.

Βήμα 4. Καταχωρήστε τη βάση δεδομένων στον κατάλογο περιεχομένων υποβάλλοντας τις ακόλουθες εντολές:

```
db2 catalog database database_name as database_alias
at node node_name
db2 terminate
```

Για παράδειγμα, για να καταχωρήσετε στον κατάλογο περιεχομένων μια απομακρυσμένη βάση δεδομένων που ονομάζεται *sample* με το ψευδώνυμο *tor1* στον κόμβο *db2node*, καταχωρήστε τις ακόλουθες εντολές:

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



Αν πρέπει να αλλάξετε τις τιμές που έχουν καθοριστεί με την εντολή **catalog database**, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

Βήμα α. Εκτελέστε την εντολή **uncatalog database** ως εξής:

```
db2 uncatalog database database_alias
```

Βήμα β. Καταχωρήστε ξανά τη βάση δεδομένων στον κατάλογο περιεχομένων χρησιμοποιώντας τις τιμές που θέλετε.

### Βήμα 3. Δοκιμή της σύνδεσης μεταξύ πελάτη και εξυπηρετητή

Αφού ρυθμίσετε τις παραμέτρους επικοινωνίας για το σύστημα πελάτη, θα πρέπει να συνδεθείτε σε μια απομακρυσμένη βάση δεδομένων για να δοκιμάσετε τη σύνδεση.

Βήμα 1. Εκκινήστε το σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων (DBMS) υποβάλλοντας την εντολή **db2start** στον εξυπηρετητή (αν δεν έγινε αυτόματη έναρξη κατά την εκκίνηση του συστήματος).

Βήμα 2. Αν χρησιμοποιείτε ένα προϊόν πελάτη UNIX, εκτελέστε το σενάριο εντολών εκκίνησης ως εξής:

```
. INSTHOME/sql1lib/db2profile    (για κέλυφος Bash, Bourne ή Korn)
source INSTHOME/sql1lib/db2cshrc (για κέλυφος C)
```

όπου *INSTHOME* είναι ο αρχικός κατάλογος (home directory) της χρήσης (instance).

Βήμα 3. Υποβάλετε την ακόλουθη εντολή στο σύστημα πελάτη για να συνδεθεί το σύστημα πελάτη με την απομακρυσμένη βάση δεδομένων:

```
db2 connect to database_alias user userid using password
```

Οι τιμές για τις παραμέτρους ταυτότητας χρήστη (*userid*) και κωδικού πρόσβασης (*password*) πρέπει να είναι έγκυρες για το σύστημα στο οποίο γίνεται η εξακρίβωσή τους. Ως προεπιλογή, η εξακρίβωση γίνεται στον εξυπηρετητή αν πρόκειται για εξυπηρετητή DB2, και στο κεντρικό σύστημα (*host*) ή AS/400 αν πρόκειται για εξυπηρετητή DB2 Connect.

Αν η σύνδεση είναι επιτυχής, θα λάβετε ένα μήνυμα που δηλώνει το όνομα της βάσης δεδομένων στην οποία έχετε συνδεθεί. Μπορείτε πλέον να ανακτήσετε δεδομένα από τη συγκεκριμένη βάση δεδομένων. Για παράδειγμα, για να ανακτήσετε μια λίστα με όλα τα ονόματα πινάκων που υπάρχουν στον πίνακα καταλόγου περιεχομένων του συστήματος (system catalog table), υποβάλετε την ακόλουθη εντολή SQL στο Κέντρο εντολών ή στον Επεξεργαστή γραμμής εντολών:

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

Όταν ολοκληρώσετε τις εργασίες σας στη βάση δεδομένων με την οποία έχετε συνδεθεί, υποβάλετε την εντολή **command reset** για να τερματίσετε τη σύνδεση με τη βάση δεδομένων.

## Επίλυση προβλημάτων στη σύνδεση πελάτη-εξυπηρετητή

Αν η σύνδεση αποτύχει, ελέγξτε αν:

Στον εξυπηρετητή:

1. Η τιμή μητρώου *db2comm* περιλαμβάνει την τιμή *tcpip*.



Ελέγξτε τις ρυθμίσεις για την τιμή μητρώου *db2comm* υποβάλλοντας την εντολή **db2set DB2COMM**. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο *Administration Guide*.

2. Το αρχείο υπηρεσιών (services) ενημερώθηκε σωστά.

3. Η παράμετρος του ονόματος υπηρεσίας (*svcname*) ενημερώθηκε σωστά στο αρχείο ρυθμίσεων του συστήματος διαχείρισης βάσεων δεδομένων (DBMS).
4. Έγινε έναρξη της υπηρεσίας ασφάλειας. Υποβάλετε την εντολή **net start db2ntsecserver** (μόνο για εξυπηρετητές Windows NT και Windows 2000).
5. Έγινε σωστά η δημιουργία της βάσης δεδομένων και η καταχώρησή της στον κατάλογο περιεχομένων (catalog).
6. Έγινε τερματισμός και έναρξη του συστήματος διαχείρισης βάσεων δεδομένων (DBMS) (υποβάλατε τις εντολές **db2stop** και **db2start** στον εξυπηρετητή).



Αν υπάρχουν προβλήματα κατά την έναρξη των προγραμμάτων διαχείρισης συνδέσεων ενός πρωτοκόλλου, εμφανίζεται ένα μήνυμα προειδοποίησης και τα μηνύματα σφαλμάτων καταγράφονται στο αρχείο `db2diag.log` που βρίσκεται στον κατάλογο `INSTHOME/sqllib/db2dump` για πλατφόρμες UNIX ή στον κατάλογο `x:\sqllib\db2dump` για πλατφόρμες εκτός από UNIX.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το αρχείο `db2diag.log`, εξετάστε το εγχειρίδιο *Troubleshooting Guide*.

Στο σύστημα πελάτη:

1. Ενημερώθηκαν σωστά τα αρχεία υπηρεσιών `services` και υπολογιστών `hosts`, αν χρησιμοποιούνται.
2. Ο κόμβος καταχωρήθηκε στον κατάλογο κόμβων με το σωστό όνομα υπολογιστή (*hostname*) ή διεύθυνση Internet (*ip\_address*).
3. Ο αριθμός θύρας συμφωνεί, ή το όνομα υπηρεσίας αντιστοιχεί, στον αριθμό θύρας που χρησιμοποιείται στον εξυπηρετητή.
4. Το όνομα κόμβου (*node\_name*) που ορίστηκε στον κατάλογο βάσεων δεδομένων παραπέμπει στη σωστή καταχώρηση στον κατάλογο κόμβων.
5. Η βάση δεδομένων καταχωρήθηκε σωστά στον κατάλογο περιεχομένων (catalog), με χρήση του ψευδώνυμου βάσης δεδομένων στον *εξυπηρετητή* (το *database\_alias* που προστέθηκε στον κατάλογο περιεχομένων όταν δημιουργήθηκε η βάση δεδομένων στον εξυπηρετητή), ως ονόματος της βάσης δεδομένων (*database\_name*) στο σύστημα πελάτη.

Αν εξακολουθεί να αποτυγχάνει η σύνδεση αφού έχετε βεβαιωθεί για τα παραπάνω, εξετάστε το εγχειρίδιο *Troubleshooting Guide*.

## Ρύθμιση NetBIOS στο σύστημα πελάτη

Σε αυτή την ενότητα θεωρείται δεδομένο ότι το πρωτόκολλο NetBIOS λειτουργεί στους σταθμούς εργασίας πελάτη και εξυπηρετητή. Βλ. “Προϋποθέσεις λογισμικού” στη σελίδα 4, για τις προϋποθέσεις πρωτοκόλλων επικοινωνίας στην πλατφόρμα που χρησιμοποιείτε. Βλ. “Πιθανά σενάρια σύνδεσης

πελάτη-εξυπηρετητή” στη σελίδα 10, για πληροφορίες σχετικά με τα πρωτόκολλα επικοινωνίας που υποστηρίζονται για τα συγκεκριμένα προϊόντα πελάτη και εξυπηρετητή που χρησιμοποιείτε.

Για να ρυθμίσετε ένα προϊόν πελάτη ώστε να χρησιμοποιεί επικοινωνίες NetBIOS, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

Βήμα 1. Προσδιορισμός και καταγραφή τιμών παραμέτρων.

Βήμα 2. Ρύθμιση του προϊόντος πελάτη:

- α. Καταγραφή του αριθμού λογικής κάρτας που χρησιμοποιείται για τη σύνδεση NetBIOS.
- β. Ενημέρωση του αρχείου ρυθμίσεων του συστήματος διαχείρισης βάσεων δεδομένων (DBMS).
- γ. Καταχώρηση του κόμβου NetBIOS στον κατάλογο κόμβων (node directory).
- δ. Καταχώρηση της βάσης δεδομένων στον κατάλογο περιεχομένων (catalog).

Βήμα 3. Δοκιμή της σύνδεσης μεταξύ πελάτη και εξυπηρετητή.

## Βήμα 1. Προσδιορισμός και καταγραφή τιμών παραμέτρων

Καθώς εκτελείτε τις ρυθμίσεις, συμπληρώνετε τις αντίστοιχες τιμές στη στήλη *Τιμή* στον ακόλουθο πίνακα. Μπορείτε να συμπληρώσετε ορισμένες τιμές πριν αρχίσετε τη ρύθμιση αυτού του πρωτοκόλλου.

Πίνακας 12. Απαιτούμενες τιμές NetBIOS στον πελάτη

Παράμετρος	Περιγραφή	Παράδειγμα τιμής	Τιμή
Αριθμός λογικής κάρτας ( <i>adapter_number</i> )	Η τοπική λογική κάρτα δικτύου που θα χρησιμοποιηθεί για τη σύνδεση NetBIOS.	0	
Όνομα σταθμού εργασίας ( <i>nname</i> ) - στο σύστημα πελάτη	Το όνομα NetBIOS του σταθμού εργασίας <i>πελάτη</i> .  Το <i>nname</i> επιλέγεται από το χρήστη και πρέπει να είναι μοναδικό σε όλους τους κόμβους NetBIOS στο δίκτυο.	client1	



Πίνακας 12. Απαιτούμενες τιμές NetBIOS στον πελάτη (συνέχεια)

Παράμετρος	Περιγραφή	Παράδειγμα τιμής	Τιμή
Όνομα σταθμού εργασίας ( <i>nname</i> ) - στον εξυπηρετητή	Το όνομα NetBIOS του σταθμού εργασίας <i>εξυπηρετητή</i> .  Εντοπίστε αυτή την παράμετρο στο αρχείο ρυθμίσεων του συστήματος διαχείρισης βάσεων δεδομένων (DBMS) στον εξυπηρετητή.	server1	
Όνομα κόμβου ( <i>node_name</i> )	Ένα τοπικό ψευδώνυμο, ή προσωνύμιο, το οποίο περιγράφει τον κόμβο με τον οποίο επιχειρείτε να συνδεθείτε. Μπορείτε να επιλέξετε όποιο όνομα θέλετε, αλλά όλα τα ονόματα κόμβων στον τοπικό σας κατάλογο κόμβων ( <i>node directory</i> ) πρέπει να είναι μοναδικά.	db2node	

## Βήμα 2. Ρύθμιση του προϊόντος πελάτη

Με τα ακόλουθα βήματα ρυθμίζετε το προϊόν πελάτη για επικοινωνία με τον εξυπηρετητή. Αντικαταστήστε τα παραδείγματα τιμών με τις τιμές που έχετε σημειώσει στο φύλλο εργασίας.

### A. Καταγραφή του αριθμού λογικής κάρτας που χρησιμοποιείται για τη σύνδεση NetBIOS

Για να εξετάσετε και να καταγράψετε τον αριθμό λογικής κάρτας (*adapter\_number*) που χρησιμοποιείται για τη σύνδεση NetBIOS, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

- Για OS/2:
  1. Διπλοπατήστε στο εικονίδιο **Σύστημα OS/2 (OS/2 System)**.
  2. Διπλοπατήστε στο εικονίδιο **Ρύθμιση συστήματος (System Setup)**.
  3. Διπλοπατήστε στο εικονίδιο **MPTS**.
  4. Πατήστε το κουμπί **Configure**.
  5. Επιλέξτε το κουμπί **LAN adapters and protocols** και πατήστε το κουμπί **Configure**.
  6. Σημειώστε τον αριθμό λογικής κάρτας που αντιστοιχεί στην καταχώρηση **IBM OS/2 NETBIOS** στο παράθυρο Current Configuration.
  7. Πατήστε **Cancel**.

8. Πατήστε **Close**.
  9. Πατήστε **Exit**.
- Για λειτουργικά συστήματα Windows 32-bit:
    1. Από μια γραμμή εντολών, εκτελέστε την εντολή **regedit** για να κάνετε έναρξη του Επεξεργαστή μητρώου (Registry Editor).
    2. Εντοπίστε τις αντιστοιχίσεις της κάρτας NetBIOS αναπτύσσοντας το φάκελο **HKEY\_LOCAL\_MACHINE** και εντοπίζοντας το φάκελο **Software/Microsoft/Rpc/NetBIOS**.
    3. Διπλαπατήστε στην καταχώρηση που αρχίζει με **ncacn\_nb\_nx**, όπου το *x* μπορεί να έχει την τιμή 0, 1, 2... (συνήθως επιλέγετε την κάρτα **nb0**), για να δείτε τον αριθμό κάρτας που αντιστοιχεί στη σύνδεση NetBIOS. Καταγράψτε την τιμή του πεδίου **Τιμή (Value)** στο παράθυρο που εμφανίζεται.

## **B. Ενημέρωση του αρχείου ρυθμίσεων του συστήματος διαχείρισης βάσεων δεδομένων**

Πρέπει να ενημερώσετε το αρχείο ρυθμίσεων του συστήματος διαχείρισης βάσεων δεδομένων (DBMS) με την παράμετρο του ονόματος σταθμού εργασίας πελάτη (*nname*).

Για να ενημερώσετε το αρχείο ρυθμίσεων του DBMS, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:

- Βήμα 1. Συνδεθείτε στο σύστημα ως χρήστης με εξουσιοδότηση διαχείρισης συστήματος (SYSADM). Για περισσότερες πληροφορίες, βλ. “Εργασίες με την ομάδα με εξουσιοδότηση διαχείρισης συστήματος” στη σελίδα 508.
- Βήμα 2. Ενημερώστε το αρχείο ρυθμίσεων του DBMS με την παράμετρο ονόματος σταθμού εργασίας πελάτη (*nname*) χρησιμοποιώντας την ακόλουθη εντολή στον Επεξεργαστή γραμμής εντολών:
 

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

Για παράδειγμα, αν το όνομα σταθμού εργασίας του συστήματος πελάτη (*nname*) είναι *client1*, χρησιμοποιήστε την εντολή:

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

## **Γ. Καταχώρηση του κόμβου NetBIOS στον κατάλογο κόμβων**

Θα πρέπει να προσθέσετε μια καταχώρηση στον κατάλογο κόμβων του συστήματος πελάτη για να περιγράψετε τον απομακρυσμένο κόμβο. Στην καταχώρηση αυτή καθορίζονται το επιλεγμένο ψευδώνυμο (*node\_name*), το όνομα σταθμού εργασίας του απομακρυσμένου εξυπηρετητή (*nname*) και ο αριθμός λογικής κάρτας (*adapter\_number*) που θα χρησιμοποιεί ο σταθμός εργασίας πελάτη για πρόσβαση στον απομακρυσμένο εξυπηρετητή DB2.

Για να καταχωρήσετε τον κόμβο NetBIOS στον κατάλογο κόμβων, ακολουθήστε την εξής διαδικασία:

Βήμα 1. Συνδεθείτε με το σύστημα χρησιμοποιώντας μια έγκυρη ταυτότητα χρήστη της DB2. Για περισσότερες πληροφορίες, βλ. “Παράρτημα ΣΤ. Κανόνες ονοματοθεσίας” στη σελίδα 577.



Αν προσθέτετε μια βάση δεδομένων σε ένα σύστημα στο οποίο είναι εγκατεστημένο ένα προϊόν εξυπηρετητή DB2 ή DB2 Connect, συνδεθείτε σε αυτό το σύστημα ως χρήστης με εξουσιοδότηση διαχείρισης συστήματος (SYSADM) ή ελέγχου συστήματος (SYSCTRL) για τη συγκεκριμένη χρήση (instance). Για περισσότερες πληροφορίες, βλ. “Εργασίες με την ομάδα με εξουσιοδότηση διαχείρισης συστήματος” στη σελίδα 508.

Αυτός ο περιορισμός ελέγχεται από την παράμετρο ρύθμισης του συστήματος διαχείρισης βάσεων δεδομένων (DBMS) *catalog\_noauth*. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο *Administration Guide*.

Βήμα 2. Καταχωρήστε τον κόμβο στον κατάλογο κόμβων υποβάλλοντας τις ακόλουθες εντολές στον Επεξεργαστή γραμμής εντολών:

```
catalog netbios node node_name remote nname adapter adapter_number terminate
```

Για παράδειγμα, για να καταχωρήσετε έναν απομακρυσμένο εξυπηρετητή βάσεων δεδομένων *server1* στον κόμβο *db2node*, χρησιμοποιώντας τον αριθμό λογικής κάρτας *0*, υποβάλετε την εντολή:

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



Αν πρέπει να αλλάξετε τις τιμές που έχουν καθοριστεί με την εντολή **catalog node**, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

Βήμα 1. Υποβάλετε την εντολή **uncatalog node** από τον Επεξεργαστή γραμμής εντολών ως εξής:

```
db2 uncatalog node node_name
```

Βήμα 2. Καταχωρήστε ξανά τον κόμβο στον κατάλογο χρησιμοποιώντας τις τιμές που θέλετε.

#### Δ. Καταχώρηση της βάσης δεδομένων στον κατάλογο περιεχομένων

Για να έχει μια εφαρμογή πελάτη πρόσβαση σε μια απομακρυσμένη βάση δεδομένων, θα πρέπει προηγουμένως να έχει καταχωρηθεί η βάση δεδομένων στον κατάλογο περιεχομένων (catalog) στον κόμβο του εξυπηρετητή και σε κάθε κόμβο πελάτη ο οποίος θα συνδεέται με τη βάση δεδομένων. Ως προεπιλογή, όταν δημιουργείτε μια βάση δεδομένων, καταχωρείται αυτόματα στον κατάλογο περιεχομένων του εξυπηρετητή με ένα ψευδώνυμο (*database\_alias*) που είναι ίδιο με το όνομα της βάσης δεδομένων (*database\_name*). Οι πληροφορίες του

καταλόγου βάσεων δεδομένων (database directory), μαζί με τις πληροφορίες του καταλόγου κόμβων (node directory), χρησιμοποιούνται στο σύστημα πελάτη για την πραγματοποίηση της σύνδεσης με την απομακρυσμένη βάση δεδομένων.

Για να καταχωρήσετε μια βάση δεδομένων στο σύστημα πελάτη, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

**Βήμα 1.** Συνδεθείτε με το σύστημα χρησιμοποιώντας μια έγκυρη ταυτότητα χρήστη της DB2. Για περισσότερες πληροφορίες, βλ. “Παράρτημα ΣΤ. Κανόνες ονοματοθεσίας” στη σελίδα 577.



Αν προσθέτετε μια βάση δεδομένων σε ένα σύστημα στο οποίο είναι εγκατεστημένο ένα προϊόν εξυπηρετητή DB2 ή DB2 Connect, συνδεθείτε σε αυτό το σύστημα ως χρήστης με εξουσιοδότηση διαχείρισης συστήματος (SYSADM) ή ελέγχου συστήματος (SYSCTRL) για τη συγκεκριμένη χρήση (instance). Για περισσότερες πληροφορίες, βλ. “Εργασίες με την ομάδα με εξουσιοδότηση διαχείρισης συστήματος” στη σελίδα 508.

Αυτός ο περιορισμός ελέγχεται από την παράμετρο ρύθμισης του συστήματος διαχείρισης βάσεων δεδομένων (DBMS) *catalog\_noauth*. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο *Administration Guide*.

**Βήμα 2.** Συμπληρώστε τη στήλη *Τιμή* στο ακόλουθο φύλλο εργασίας.

*Πίνακας 13. Φύλλο εργασίας: Τιμές παραμέτρων για καταχώρηση βάσεων δεδομένων στον κατάλογο περιεχομένων (catalog)*

Παράμετρος	Περιγραφή	Παράδειγμα τιμής	Τιμή
Όνομα βάσης δεδομένων ( <i>database_name</i> )	Το ψευδώνυμο βάσης δεδομένων ( <i>database_alias</i> ) της απομακρυσμένης βάσης δεδομένων. Όταν δημιουργείτε μια βάση δεδομένων, καταχωρείται αυτόματα στον κατάλογο περιεχομένων (catalog) του εξυπηρετητή με ένα ψευδώνυμο ( <i>database_alias</i> ) που είναι ίδιο με το όνομα της βάσης δεδομένων ( <i>database_name</i> ), εκτός αν ορίζεται διαφορετικά.	sample	

Πίνακας 13. Φύλλο εργασίας: Τιμές παραμέτρων για καταχώρηση βάσεων δεδομένων στον κατάλογο περιεχομένων (catalog) (συνέχεια)

Παράμετρος	Περιγραφή	Παράδειγμα τιμής	Τιμή
Ψευδώνυμο βάσης δεδομένων (database_alias)	Ένα οποιοδήποτε τοπικό προσωνύμιο για την απομακρυσμένη βάση δεδομένων, στο σύστημα πελάτη. Αν δεν το ορίσετε, θα χρησιμοποιηθεί ως προεπιλογή το όνομα της βάσης δεδομένων (database_name). Το ψευδώνυμο βάσης δεδομένων είναι το όνομα που χρησιμοποιείτε όταν συνδέεστε σε μια βάση δεδομένων από ένα σταθμό εργασίας πελάτη.	tor1	
Εξακρίβωση στοιχείων (auth_value)	Η τιμή του είδους εξακρίβωσης στοιχείων (authentication) που απαιτείται από την επιχείρησή σας. Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο <i>DB2 Connect User's Guide</i> για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με αυτή την παράμετρο.	DCS  Αυτό σημαίνει ότι η ταυτότητα χρήστη και ο κωδικός πρόσβασης που παρέχονται επαληθεύονται μόνο στο κεντρικό σύστημα (host) ή σύστημα AS/400.	
Όνομα κόμβου (node_name)	Η καταχώρηση του καταλόγου κόμβων που περιγράφει τη θέση στην οποία βρίσκεται η βάση δεδομένων. Χρησιμοποιήστε για το όνομα κόμβου (node_name) την τιμή που χρησιμοποιήσατε στο προηγούμενο βήμα για να καταχωρήσετε τον κόμβο στον κατάλογο κόμβων.	db2node	

Βήμα 3. Καταχωρήστε τη βάση δεδομένων στον κατάλογο περιεχομένων υποβάλλοντας τις ακόλουθες εντολές:

```
db2 catalog database database_name as database_alias
at node node_name
db2 terminate
```

Για παράδειγμα, για να καταχωρήσετε στον κατάλογο περιεχομένων μια απομακρυσμένη βάση δεδομένων που ονομάζεται *sample* με το ψευδώνυμο *tor1* στον κόμβο *db2node*, καταχωρήστε τις ακόλουθες εντολές:

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



Αν πρέπει να αλλάξετε τις τιμές που έχουν καθοριστεί με την εντολή **catalog database**, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

Βήμα α. Εκτελέστε την εντολή **uncatalog database** ως εξής:

```
db2 uncatalog database database_alias
```

Βήμα β. Καταχωρήστε ξανά τη βάση δεδομένων στον κατάλογο περιεχομένων χρησιμοποιώντας τις τιμές που θέλετε.

### Βήμα 3. Δοκιμή της σύνδεσης μεταξύ πελάτη και εξυπηρετητή

Αφού ρυθμίσετε τις παραμέτρους επικοινωνίας για το σύστημα πελάτη, θα πρέπει να συνδεθείτε σε μια απομακρυσμένη βάση δεδομένων για να δοκιμάσετε τη σύνδεση.

Βήμα 1. Εκκινήστε το σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων (DBMS) υποβάλλοντας την εντολή **db2start** στον εξυπηρετητή (αν δεν έγινε αυτόματη έναρξη κατά την εκκίνηση του συστήματος).

Βήμα 2. Αν χρησιμοποιείτε ένα προϊόν πελάτη UNIX, εκτελέστε το σενάριο εντολών εκκίνησης ως εξής:

```
. $INSTHOME/sqllib/db2profile    (για κέλυφος Bash, Bourne ή Korn)
source $INSTHOME/sqllib/db2cshrc (για κέλυφος C)
```

όπου *INSTHOME* είναι ο αρχικός κατάλογος (home directory) της χρήσης (instance).

Βήμα 3. Υποβάλλετε την ακόλουθη εντολή στο σύστημα πελάτη για να συνδεθεί το σύστημα πελάτη με την απομακρυσμένη βάση δεδομένων:

```
db2 connect to database_alias user userid using password
```

Οι τιμές για τις παραμέτρους ταυτότητας χρήστη (userid) και κωδικού πρόσβασης (password) πρέπει να είναι έγκυρες για το σύστημα στο οποίο γίνεται η εξακρίβωσή τους. Ως προεπιλογή, η εξακρίβωση γίνεται στον εξυπηρετητή αν πρόκειται για εξυπηρετητή DB2, και στο κεντρικό σύστημα (host) ή AS/400 αν πρόκειται για εξυπηρετητή DB2 Connect.

Αν η σύνδεση είναι επιτυχής, θα λάβετε ένα μήνυμα που δηλώνει το όνομα της βάσης δεδομένων στην οποία έχετε συνδεθεί. Μπορείτε πλέον να ανακτήσετε δεδομένα από τη συγκεκριμένη βάση δεδομένων. Για παράδειγμα, για να ανακτήσετε μια λίστα με όλα τα ονόματα πινάκων που υπάρχουν στον πίνακα

καταλόγου περιεχομένων του συστήματος (system catalog table), υποβάλετε την ακόλουθη εντολή SQL στο Κέντρο εντολών ή στον Επεξεργαστή γραμμής εντολών:

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

Όταν ολοκληρώσετε τις εργασίες σας στη βάση δεδομένων με την οποία έχετε συνδεθεί, υποβάλετε την εντολή **command reset** για να τερματίσετε τη σύνδεση με τη βάση δεδομένων. Οι τιμές για τις παραμέτρους *userid* (ταυτότητα χρήστη) και *password* (κωδικός πρόσβασης) πρέπει να είναι έγκυρες στο σύστημα όπου γίνεται η εξακρίβωσή τους. Ως προεπιλογή, η εξακρίβωση γίνεται στον εξυπηρετητή αν πρόκειται για εξυπηρετητή DB2, και στο κεντρικό σύστημα (host) ή AS/400 αν πρόκειται για εξυπηρετητή DB2 Connect.

Αν η σύνδεση είναι επιτυχής, θα λάβετε ένα μήνυμα που δηλώνει το όνομα της βάσης δεδομένων στην οποία έχετε συνδεθεί. Μπορείτε πλέον να ανακτήσετε δεδομένα από τη συγκεκριμένη βάση δεδομένων. Για παράδειγμα, για να ανακτήσετε μια λίστα με όλα τα ονόματα πινάκων που υπάρχουν στον κατάλογο περιεχομένων του συστήματος (system catalog table), υποβάλετε την ακόλουθη εντολή SQL στο Κέντρο εντολών ή στον Επεξεργαστή γραμμής εντολών:

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

Όταν ολοκληρώσετε τις εργασίες σας στη βάση δεδομένων με την οποία έχετε συνδεθεί, υποβάλετε την εντολή **db2 connect reset** για να τερματίσετε τη σύνδεση με τη βάση δεδομένων.

## Επίλυση προβλημάτων στη σύνδεση πελάτη-εξυπηρετητή

Αν η σύνδεση αποτύχει, ελέγξτε αν:

Στον εξυπηρετητή:

- \_\_\_ 1. Η τιμή μητρώου *db2comm* περιλαμβάνει την τιμή *netbios*.



Ελέγξτε τις ρυθμίσεις για την τιμή μητρώου *db2comm* υποβάλλοντας την εντολή **db2set DB2COMM**. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο *Administration Guide*.

- \_\_\_ 2. Ο αριθμός λογικής κάρτας είναι 0 (ή η τιμή μητρώου *DB2NBADAPTERS* ενημερώθηκε για να αντικαταστήσει την προεπιλεγμένη τιμή).
- \_\_\_ 3. Η παράμετρος του ονόματος σταθμού εργασίας του εξυπηρετητή (*nname*) ενημερώθηκε σωστά στο αρχείο ρυθμίσεων του συστήματος διαχείρισης βάσεων δεδομένων (DBMS) ή στο αρχείο ρυθμίσεων *admin*, αν ρυθμίζετε τον εξυπηρετητή διαχείρισης (Administration Server).
- \_\_\_ 4. Η διαδρομή δικτύου που αντιστοιχεί στον αριθμό λογικής κάρτας είναι **Nbf** (μόνο για εξυπηρετητές Windows NT και Windows 2000).
- \_\_\_ 5. Έγινε έναρξη της υπηρεσίας ασφάλειας. Υποβάλετε την εντολή **net start db2ntsecserver** (μόνο για εξυπηρετητές Windows NT και Windows 2000).

- \_\_\_ 6. Έγινε σωστά η δημιουργία της βάσης δεδομένων και η καταχώρησή της στον κατάλογο περιεχομένων (catalog).
- \_\_\_ 7. Έγινε τερματισμός και έναρξη του συστήματος διαχείρισης βάσεων δεδομένων (DBMS) (υποβάλατε τις εντολές **db2stop** και **db2start** στον εξυπηρετητή).



Αν υπάρχουν προβλήματα κατά την έναρξη των προγραμμάτων διαχείρισης συνδέσεων ενός πρωτοκόλλου, εμφανίζεται ένα μήνυμα προειδοποίησης και τα μηνύματα σφαλμάτων καταγράφονται στο αρχείο `db2diag.log` που βρίσκεται στον κατάλογο `INSTHOME/sqllib/db2dump` για πλατφόρμες UNIX ή στον κατάλογο `x:\sqllib\db2dump` για πλατφόρμες εκτός από UNIX.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το αρχείο `db2diag.log`, εξετάστε το εγχειρίδιο *Troubleshooting Guide*.

Στο σύστημα πελάτη:

- \_\_\_ 1. Η παράμετρος του ονόματος σταθμού εργασίας πελάτη (*nname*) ενημερώθηκε σωστά στο αρχείο ρυθμίσεων του συστήματος διαχείρισης βάσεων δεδομένων (DBMS).
- \_\_\_ 2. Ο κόμβος καταχωρήθηκε με το σωστό όνομα σταθμού εργασίας εξυπηρετητή (*nname*) και το σωστό αριθμό τοπικής λογικής κάρτας (*adapter\_number*).
- \_\_\_ 3. Το όνομα κόμβου (*node\_name*) που ορίστηκε στον κατάλογο βάσεων δεδομένων παραπέμπει στη σωστή καταχώρηση στον κατάλογο κόμβων.
- \_\_\_ 4. Η βάση δεδομένων καταχωρήθηκε σωστά στον κατάλογο περιεχομένων (catalog), με χρήση του ψευδώνυμου βάσης δεδομένων στον εξυπηρετητή (το *database\_alias* που προστέθηκε στον κατάλογο περιεχομένων όταν δημιουργήθηκε η βάση δεδομένων στον εξυπηρετητή), ως ονόματος της βάσης δεδομένων (*database\_name*) στο σύστημα πελάτη.

Αν εξακολουθεί να αποτυγχάνει η σύνδεση αφού έχετε βεβαιωθεί για τα παραπάνω, εξετάστε το εγχειρίδιο *Troubleshooting Guide*.

---

## Ρύθμιση IPX/SPX στο σύστημα πελάτη

Σε αυτή την ενότητα θεωρείται δεδομένο ότι το πρωτόκολλο IPX/SPX λειτουργεί στους σταθμούς εργασίας πελάτη και εξυπηρετητή. Βλ. “Προϋποθέσεις λογισμικού” στη σελίδα 4, για τις προϋποθέσεις πρωτοκόλλων επικοινωνίας στην πλατφόρμα που χρησιμοποιείτε. Βλ. “Πιθανά σενάρια σύνδεσης πελάτη-εξυπηρετητή” στη σελίδα 10, για πληροφορίες σχετικά με τα πρωτόκολλα επικοινωνίας που υποστηρίζονται για τα συγκεκριμένα προϊόντα πελάτη και εξυπηρετητή που χρησιμοποιείτε.

Ένας σταθμός εργασίας πελάτη μπορεί να έχει πρόσβαση σε έναν εξυπηρετητή μέσω άμεσου προσδιορισμού διευθύνσεων (Direct Addressing) ή μέσω



προσδιορισμού διευθύνσεων εξυπηρετητή αρχείων (File Server Addressing). Βλ. τον Πίνακα 14, για μια λίστα των διαθέσιμων προϊόντων πελάτη IPX/SPX και των μεθόδων προσδιορισμού διευθύνσεων που υποστηρίζουν. Για μια περιγραφή των μεθόδων άμεσου προσδιορισμού διευθύνσεων ή προσδιορισμού διευθύνσεων εξυπηρετητή αρχείων, βλ. “Ρύθμιση IPX/SPX στον εξυπηρετητή” στη σελίδα 170.

Πρέπει να γνωρίζετε τη μέθοδο προσδιορισμού διευθύνσεων IPX/SPX που χρησιμοποιήθηκε για τη ρύθμιση του εξυπηρετητή πριν ρυθμίσετε το προϊόν πελάτη DB2. Αν ο εξυπηρετητής έχει ρυθμιστεί ώστε να χρησιμοποιεί άμεσο προσδιορισμό διευθύνσεων (direct addressing), πρέπει να ρυθμίσετε τον πελάτη σας ώστε να χρησιμοποιεί αυτή τη μέθοδο προσδιορισμού διευθύνσεων για επικοινωνία με τον εξυπηρετητή. Αν ο εξυπηρετητής έχει ρυθμιστεί για προσδιορισμό διευθύνσεων μέσω εξυπηρετητή αρχείων (file server addressing), μπορείτε να ρυθμίσετε τον πελάτη σας ώστε να χρησιμοποιεί είτε άμεσο προσδιορισμό διευθύνσεων (direct addressing) είτε προσδιορισμό διευθύνσεων μέσω εξυπηρετητή αρχείων (file server addressing), με την προϋπόθεση ότι το προϊόν πελάτη υποστηρίζει τη μέθοδο που θέλετε να χρησιμοποιήσετε. Στον Πίνακα 14, παρουσιάζεται μια λίστα των μεθόδων προσδιορισμού διευθύνσεων IPX/SPX που υποστηρίζονται για τα διάφορα προϊόντα πελάτη.

*Πίνακας 14. Υποστηριζόμενες μέθοδοι επικοινωνίας IPX/SPX για προϊόντα πελάτη DB2*

Πλατφόρμα πελάτη	Άμεσος προσδιορισμός διευθύνσεων (Direct Addressing)	Προσδιορισμός διευθύνσεων μέσω εξυπηρετητή αρχείων (File Server Addressing)
OS/2	*	*
UNIX	δεν υποστηρίζεται	
Windows NT	*	
Windows 9x	*	
Windows 2000	*	

Για να ρυθμίσετε ένα προϊόν πελάτη DB2 ώστε να χρησιμοποιεί επικοινωνίες IPX/SPX, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

- Βήμα 1. Προσδιορισμός και καταγραφή τιμών παραμέτρων.
- Βήμα 2. Ρύθμιση του προϊόντος πελάτη:
  - α. Καταχώρηση του κόμβου IPX/SPX στον κατάλογο κόμβων (node directory).
  - β. Καταχώρηση της βάσης δεδομένων στον κατάλογο περιεχομένων (catalog).
- Βήμα 3. Δοκιμή της σύνδεσης μεταξύ πελάτη και εξυπηρετητή.

## Βήμα 1. Προσδιορισμός και καταγραφή τιμών παραμέτρων

Καθώς εκτελείτε τις ρυθμίσεις, συμπληρώνετε τις αντίστοιχες τιμές στη στήλη *Τιμή* στον ακόλουθο πίνακα. Μπορείτε να συμπληρώσετε ορισμένες τιμές πριν αρχίσετε τη ρύθμιση αυτού του πρωτοκόλλου.

Πίνακας 15. Απαιτούμενες τιμές IPX/SPX στο σύστημα πελάτη

Παράμετρος	Περιγραφή	Παράδειγμα τιμής	Τιμή
Όνομα εξυπηρετητή αρχείων (FILESERVER)	<p><b>Άμεσος προσδιορισμός διευθύνσεων:</b> Η τιμή * δηλώνει ότι χρησιμοποιείτε άμεσο προσδιορισμό διευθύνσεων.</p> <p><b>Προσδιορισμός διευθύνσεων μέσω εξυπηρετητή αρχείων:</b> Το όνομα του εξυπηρετητή αρχείων NetWare όπου έχει καταγραφεί η χρήση (instance) του εξυπηρετητή βάσης δεδομένων. Η τιμή αυτής της παραμέτρου πρέπει να καταχωρηθεί με κεφαλαία.</p> <p>Εντοπίστε αυτή την παράμετρο στο αρχείο ρυθμίσεων του συστήματος διαχείρισης βάσεων δεδομένων (DBMS) στον εξυπηρετητή.</p>	<p><b>Άμεσος προσδιορισμός διευθύνσεων</b></p> <p>*</p> <p><b>Προσδιορισμός διευθύνσεων μέσω εξυπηρετητή αρχείων</b></p> <p>NETWSRV</p>	

Πίνακας 15. Απαιτούμενες τιμές IPX/SPX στο σύστημα πελάτη (συνέχεια)

Παράμετρος	Περιγραφή	Παράδειγμα τιμής	Τιμή
Όνομα αντικειμένου εξυπηρετητή DB2 (OBJECTNAME)	<p><b>Άμεσος προσδιορισμός διευθύνσεων:</b> Η διεύθυνση δικτύου IPX/SPX του εξυπηρετητή στη μορφή: netid.nodeid.socket#</p> <p>όπου το τμήμα netid αποτελείται από 8 byte, το τμήμα nodeid από 12 byte και το τμήμα socket# από 4 byte.</p> <p>Για να εντοπίσετε την τιμή αυτής της παραμέτρου, υποβάλετε την εντολή <b>db2ipxad</b> στον εξυπηρετητή. Βλ. την ενότητα "Α. Καταχώρηση του κόμβου IPX/SPX στον κατάλογο κόμβων" στη σελίδα 78 για περισσότερες πληροφορίες.</p> <p><b>Προσδιορισμός διευθύνσεων μέσω εξυπηρετητή αρχείων:</b> Η χρήση του εξυπηρετητή του συστήματος διαχείρισης βάσεων δεδομένων, που αντιπροσωπεύεται από το αντικείμενο OBJECTNAME στον εξυπηρετητή αρχείων NetWare. Η διεύθυνση δικτύου IPX/SPX του εξυπηρετητή αποθηκεύεται και ανακτάται από αυτό το αντικείμενο.</p> <p>Η παράμετρος αυτή πρέπει να καταχωρείται με κεφαλαία και να είναι μοναδική στον εξυπηρετητή αρχείων NetWare.</p> <p>Εντοπίστε αυτή την παράμετρο στο αρχείο ρυθμίσεων του συστήματος διαχείρισης βάσεων δεδομένων (DBMS) στον εξυπηρετητή.</p>	<p>Άμεσος προσδιορισμός διευθύνσεων</p> <p>09212700.400011527745.879E</p> <p><b>Προσδιορισμός διευθύνσεων μέσω εξυπηρετητή αρχείων</b></p> <p>DB2INST1</p>	

Πίνακας 15. Απαιτούμενες τιμές IPX/SPX στο σύστημα πελάτη (συνέχεια)

Παράμετρος	Περιγραφή	Παράδειγμα τιμής	Τιμή
Όνομα κόμβου ( <i>node_name</i> )	Ένα τοπικό ψευδώνυμο, ή προσωνύμιο, το οποίο περιγράφει τον κόμβο με τον οποίο επιχειρείτε να συνδεθείτε. Μπορείτε να επιλέξετε όποιο όνομα θέλετε, αλλά όλα τα ονόματα κόμβων στον τοπικό σας κατάλογο κόμβων (node directory) πρέπει να είναι μοναδικά.	db2node	

## Βήμα 2. Ρύθμιση του προϊόντος πελάτη

Με τα ακόλουθα βήματα ρυθμίζετε το προϊόν πελάτη για επικοινωνία με τον εξυπηρετητή. Αντικαταστήστε τα παραδείγματα τιμών με τις τιμές που έχετε σημειώσει στο φύλλο εργασίας.

### A. Καταχώρηση του κόμβου IPX/SPX στον κατάλογο κόμβων

Θα πρέπει να προσθέσετε μια καταχώρηση στον κατάλογο κόμβων του συστήματος πελάτη για να περιγράψετε τον απομακρυσμένο κόμβο. Στην καταχώρηση αυτή καθορίζονται το επιλεγμένο ψευδώνυμο (*node\_name*), το όνομα του εξυπηρετητή αρχείων (*FILESERVER*) και το όνομα του αντικειμένου εξυπηρετητή DB2 (*OBJECTNAME*) που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν από το σταθμό εργασίας πελάτη για πρόσβαση στον απομακρυσμένο εξυπηρετητή DB2.

Για να καταχωρήσετε τον κόμβο IPX/SPX στον κατάλογο κόμβων, ακολουθήστε την εξής διαδικασία:

Βήμα 1. Συνδεθείτε με το σύστημα χρησιμοποιώντας μια έγκυρη ταυτότητα χρήστη της DB2. Για περισσότερες πληροφορίες, βλ. “Παράρτημα ΣΤ. Κανόνες ονοματοθεσίας” στη σελίδα 577.



Αν προσθέσετε μια βάση δεδομένων σε ένα σύστημα στο οποίο είναι εγκατεστημένο ένα προϊόν εξυπηρετητή DB2 ή DB2 Connect, συνδεθείτε σε αυτό το σύστημα ως χρήστης με εξουσιοδότηση διαχείρισης συστήματος (SYSADM) ή ελέγχου συστήματος (SYSCTRL) για τη συγκεκριμένη χρήση (instance). Για περισσότερες πληροφορίες, βλ. “Εργασίες με την ομάδα με εξουσιοδότηση διαχείρισης συστήματος” στη σελίδα 508.

Αυτός ο περιορισμός ελέγχεται από την παράμετρο ρύθμισης του συστήματος διαχείρισης βάσεων δεδομένων (DBMS) *catalog\_noauth*. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο *Administration Guide*.

- Βήμα 2. Αν χρησιμοποιείτε ένα προϊόν πελάτη UNIX, καθορίστε τις ρυθμίσεις περιβάλλοντος της χρήσης (instance) και ξεκινήστε τον Επεξεργαστή γραμμής εντολών της DB2. Εκτελέστε το σενάριο εντολών έναρξης ως εξής:

```
. INSTHOME/sql1lib/db2profile (για κέλυφος Bourne ή Korn)
source INSTHOME/sql1lib/db2cshrc (για κέλυφος C)
```

όπου *INSTHOME* είναι ο αρχικός κατάλογος (home directory) της χρήσης (instance).

- Βήμα 3. Καταχωρήστε τον κόμβο στον κατάλογο κόμβων υποβάλλοντας τις ακόλουθες εντολές στον Επεξεργαστή γραμμής εντολών:

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

### Παράδειγμα άμεσου προσδιορισμού διευθύνσεων

Πρέπει να ορίσετε έναν αστερίσκο \* ως τιμή της παραμέτρου *FILESERVER* και να καθορίσετε την τιμή διεύθυνσης διαδικτύου IPX/SPX του εξυπηρετητή ως τιμή στην παράμετρο *OBJECTNAME* του συστήματος πελάτη.

Για να εντοπίσετε την τιμή της παραμέτρου *OBJECTNAME*, υποβάλετε την εντολή **db2ipxad** στον εξυπηρετητή. (Η εντολή αυτή βρίσκεται στον κατάλογο *x:\sql1lib\misc\*, όπου το *x*: αντιπροσωπεύει τη μονάδα όπου είναι εγκατεστημένο το προϊόν DB2.)

Σημειώστε την τιμή που προκύπτει και χρησιμοποιήστε τη στη θέση της τιμής (09212700.400011527745.879E) στο ακόλουθο παράδειγμα.

Για να καταχωρήσετε έναν απομακρυσμένο κόμβο με όνομα *db2node*, χρησιμοποιώντας τη διεύθυνση διαδικτύου IPX/SPX *09212700.400011527745.879E* ως τιμή της παραμέτρου *OBJECTNAME*, υποβάλετε τις ακόλουθες εντολές:

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

### Παράδειγμα προσδιορισμού διευθύνσεων μέσω εξυπηρετητή αρχείων

Για να καταχωρήσετε έναν απομακρυσμένο κόμβο με όνομα *db2node* ο οποίος χρησιμοποιεί τον εξυπηρετητή αρχείων *NETWSRV* και τη χρήση (instance) *DB2INST1*, υποβάλετε τις ακόλουθες εντολές:

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



Αν πρέπει να αλλάξετε τις τιμές που έχουν καθοριστεί με την εντολή **catalog node**, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

Βήμα 1. Υποβάλετε την εντολή **uncatalog node** από τον Επεξεργαστή γραμμής εντολών ως εξής:

```
db2 uncatalog node node_name
```

Βήμα 2. Καταχωρήστε ξανά τον κόμβο στον κατάλογο χρησιμοποιώντας τις τιμές που θέλετε.

## B. Καταχώρηση της βάσης δεδομένων στον κατάλογο περιεχομένων

Για να έχει μια εφαρμογή πελάτη πρόσβαση σε μια απομακρυσμένη βάση δεδομένων, θα πρέπει προηγουμένως να έχει καταχωρηθεί η βάση δεδομένων στον κατάλογο περιεχομένων (catalog) στον κόμβο του εξυπηρετητή και σε κάθε κόμβο πελάτη ο οποίος θα συνδεεται με τη βάση δεδομένων. Ως προεπιλογή, όταν δημιουργείτε μια βάση δεδομένων, καταχωρείται αυτόματα στον κατάλογο περιεχομένων του εξυπηρετητή με ένα ψευδώνυμο (*database\_alias*) που είναι ίδιο με το όνομα της βάσης δεδομένων (*database\_name*). Οι πληροφορίες του καταλόγου βάσεων δεδομένων (database directory), μαζί με τις πληροφορίες του καταλόγου κόμβων (node directory), χρησιμοποιούνται στο σύστημα πελάτη για την πραγματοποίηση της σύνδεσης με την απομακρυσμένη βάση δεδομένων.

Για να καταχωρήσετε μια βάση δεδομένων στο σύστημα πελάτη, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

Βήμα 1. Συνδεθείτε με το σύστημα χρησιμοποιώντας μια έγκυρη ταυτότητα χρήστη της DB2. Για περισσότερες πληροφορίες, βλ. “Παράρτημα ΣΤ. Κανόνες ονοματοθεσίας” στη σελίδα 577.



Αν προσθέτετε μια βάση δεδομένων σε ένα σύστημα στο οποίο είναι εγκατεστημένο ένα προϊόν εξυπηρετητή DB2 ή DB2 Connect, συνδεθείτε σε αυτό το σύστημα ως χρήστης με εξουσιοδότηση διαχείρισης συστήματος (SYSADM) ή ελέγχου συστήματος (SYSCTRL) για τη συγκεκριμένη χρήση (instance). Για περισσότερες πληροφορίες, βλ. “Εργασίες με την ομάδα με εξουσιοδότηση διαχείρισης συστήματος” στη σελίδα 508.

Αυτός ο περιορισμός ελέγχεται από την παράμετρο ρύθμισης του συστήματος διαχείρισης βάσεων δεδομένων (DBMS) *catalog\_noauth*. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο *Administration Guide*.

Βήμα 2. Συμπληρώστε τη στήλη *Τιμή* στο ακόλουθο φύλλο εργασίας.

Πίνακας 16. Φύλλο εργασίας: Τιμές παραμέτρων για καταχώρηση βάσεων δεδομένων στον κατάλογο περιεχομένων (*catalog*)

Παράμετρος	Περιγραφή	Παράδειγμα τιμής	Τιμή
Όνομα βάσης δεδομένων ( <i>database_name</i> )	Το ψευδώνυμο βάσης δεδομένων ( <i>database_alias</i> ) της απομακρυσμένης βάσης δεδομένων. Όταν δημιουργείτε μια βάση δεδομένων, καταχωρείται αυτόματα στον κατάλογο περιεχομένων ( <i>catalog</i> ) του εξυπηρετητή με ένα ψευδώνυμο ( <i>database_alias</i> ) που είναι ίδιο με το όνομα της βάσης δεδομένων ( <i>database_name</i> ), εκτός αν ορίζεται διαφορετικά.	sample	
Ψευδώνυμο βάσης δεδομένων ( <i>database_alias</i> )	Ένα οποιοδήποτε τοπικό προσωνύμιο για την απομακρυσμένη βάση δεδομένων, στο σύστημα πελάτη. Αν δεν το ορίσετε, θα χρησιμοποιηθεί ως προεπιλογή το όνομα της βάσης δεδομένων ( <i>database_name</i> ). Το ψευδώνυμο βάσης δεδομένων είναι το όνομα που χρησιμοποιείτε όταν συνδέεστε σε μια βάση δεδομένων από ένα σταθμό εργασίας πελάτη.	tor1	
Εξακρίβωση στοιχείων ( <i>auth_value</i> )	Η τιμή του είδους εξακρίβωσης στοιχείων ( <i>authentication</i> ) που απαιτείται από την επιχείρησή σας. Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο <i>DB2 Connect User's Guide</i> για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με αυτή την παράμετρο.	DCS  Αυτό σημαίνει ότι η ταυτότητα χρήστη και ο κωδικός πρόσβασης που παρέχονται επαληθεύονται μόνο στο κεντρικό σύστημα ( <i>host</i> ) ή σύστημα AS/400.	

Πίνακας 16. Φύλλο εργασίας: Τιμές παραμέτρων για καταχώρηση βάσεων δεδομένων στον κατάλογο περιεχομένων (*catalog*) (συνέχεια)

Παράμετρος	Περιγραφή	Παράδειγμα τιμής	Τιμή
Όνομα κόμβου ( <i>node_name</i> )	Η καταχώρηση του καταλόγου κόμβων που περιγράφει τη θέση στην οποία βρίσκεται η βάση δεδομένων. Χρησιμοποιήστε για το όνομα κόμβου ( <i>node_name</i> ) την τιμή που χρησιμοποιήσατε στο προηγούμενο βήμα για να καταχωρήσετε τον κόμβο στον κατάλογο κόμβων.	db2node	

Βήμα 3. Αν χρησιμοποιείτε ένα προϊόν πελάτη UNIX, καθορίστε τις ρυθμίσεις περιβάλλοντος της χρήσης (*instance*) και ξεκινήστε τον Επεξεργαστή γραμμής εντολών της DB2. Εκτελέστε το σενάριο εντολών έναρξης ως εξής:

```
. INSTHOME/sql1lib/db2profile (για κέλυφος Bash, Bourne ή Korn)
source INSTHOME/sql1lib/db2cshrc (για κέλυφος C)
```

όπου *INSTHOME* είναι ο αρχικός κατάλογος (*home directory*) της χρήσης.

Βήμα 4. Καταχωρήστε τη βάση δεδομένων στον κατάλογο περιεχομένων υποβάλλοντας τις ακόλουθες εντολές:

```
db2 catalog database database_name as database_alias
at node node_name
db2 terminate
```

Για παράδειγμα, για να καταχωρήσετε στον κατάλογο περιεχομένων μια απομακρυσμένη βάση δεδομένων που ονομάζεται *sample* με το ψευδώνυμο *tor1* στον κόμβο *db2node*, καταχωρήστε τις ακόλουθες εντολές:

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



Αν πρέπει να αλλάξετε τις τιμές που έχουν καθοριστεί με την εντολή **catalog database**, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

Βήμα α. Εκτελέστε την εντολή **uncatalog database** ως εξής:

```
db2 uncatalog database database_alias
```

Βήμα β. Καταχωρήστε ξανά τη βάση δεδομένων στον κατάλογο περιεχομένων χρησιμοποιώντας τις τιμές που θέλετε.



### Βήμα 3. Δοκιμή της σύνδεσης μεταξύ πελάτη και εξυπηρετητή

Αφού ρυθμίσετε τις παραμέτρους επικοινωνίας για το σύστημα πελάτη, θα πρέπει να συνδεθείτε σε μια απομακρυσμένη βάση δεδομένων για να δοκιμάσετε τη σύνδεση.

Βήμα 1. Εκκινήστε το σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων (DBMS) υποβάλλοντας την εντολή **db2start** στον εξυπηρετητή (αν δεν έγινε αυτόματη έναρξη κατά την εκκίνηση του συστήματος).

Βήμα 2. Αν χρησιμοποιείτε ένα προϊόν πελάτη UNIX, εκτελέστε το σενάριο εντολών εκκίνησης ως εξής:

```
. INSTHOME/sqllib/db2profile (για κέλυφος Bash, Bourne ή Korn)
source INSTHOME/sqllib/db2cshrc (για κέλυφος C)
```

όπου *INSTHOME* είναι ο αρχικός κατάλογος (home directory) της χρήσης (instance).

Βήμα 3. Υποβάλετε την ακόλουθη εντολή στο σύστημα πελάτη για να συνδεθεί το σύστημα πελάτη με την απομακρυσμένη βάση δεδομένων:

```
db2 connect to database_alias user userid using password
```

Οι τιμές για τις παραμέτρους ταυτότητας χρήστη (*userid*) και κωδικού πρόσβασης (*password*) πρέπει να είναι έγκυρες για το σύστημα στο οποίο γίνεται η εξακρίβωσή τους. Ως προεπιλογή, η εξακρίβωση γίνεται στον εξυπηρετητή αν πρόκειται για εξυπηρετητή DB2, και στο κεντρικό σύστημα (host) ή AS/400 αν πρόκειται για εξυπηρετητή DB2 Connect.

Αν η σύνδεση είναι επιτυχής, θα λάβετε ένα μήνυμα που δηλώνει το όνομα της βάσης δεδομένων στην οποία έχετε συνδεθεί. Μπορείτε πλέον να ανακτήσετε δεδομένα από τη συγκεκριμένη βάση δεδομένων. Για παράδειγμα, για να ανακτήσετε μια λίστα με όλα τα ονόματα πινάκων που υπάρχουν στον πίνακα καταλόγου περιεχομένων του συστήματος (system catalog table), υποβάλετε την ακόλουθη εντολή SQL στο Κέντρο εντολών ή στον Επεξεργαστή γραμμής εντολών:

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

Όταν ολοκληρώσετε τις εργασίες σας στη βάση δεδομένων με την οποία έχετε συνδεθεί, υποβάλετε την εντολή **command reset** για να τερματίσετε τη σύνδεση με τη βάση δεδομένων. Οι τιμές για τις παραμέτρους *userid* (ταυτότητα χρήστη) και *password* (κωδικός πρόσβασης) πρέπει να είναι έγκυρες στο σύστημα όπου γίνεται η εξακρίβωσή τους. Ως προεπιλογή, η εξακρίβωση γίνεται στον εξυπηρετητή αν πρόκειται για εξυπηρετητή DB2, και στο κεντρικό σύστημα (host) ή AS/400 αν πρόκειται για εξυπηρετητή DB2 Connect.

Αν η σύνδεση είναι επιτυχής, θα λάβετε ένα μήνυμα που δηλώνει το όνομα της βάσης δεδομένων στην οποία έχετε συνδεθεί. Μπορείτε πλέον να ανακτήσετε δεδομένα από τη συγκεκριμένη βάση δεδομένων. Για παράδειγμα, για να ανακτήσετε μια λίστα με όλα τα ονόματα πινάκων που υπάρχουν στον κατάλογο

περιεχομένων του συστήματος (system catalog table), υποβάλετε την ακόλουθη εντολή SQL στο Κέντρο εντολών ή στον Επεξεργαστή γραμμής εντολών:

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

Όταν ολοκληρώσετε τις εργασίες σας στη βάση δεδομένων με την οποία έχετε συνδεθεί, υποβάλετε την εντολή **db2 connect reset** για να τερματίσετε τη σύνδεση με τη βάση δεδομένων.

## Επίλυση προβλημάτων στη σύνδεση πελάτη-εξυπηρετητή

Αν η σύνδεση αποτύχει, ελέγξτε αν:

Στον *εξυπηρετητή*:

\_\_\_ 1. Η τιμή μητρώου *db2comm* περιλαμβάνει την τιμή *ipxsrpx*.



Ελέγξτε τις ρυθμίσεις για την τιμή μητρώου *db2comm* υποβάλλοντας την εντολή **db2set DB2COMM**. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο *Administration Guide*.

- \_\_\_ 2. Οι παράμετροι *FILESERVER*, *OBJECTNAME* και *IPX\_SOCKET* ενημερώθηκαν σωστά στο αρχείο ρυθμίσεων του συστήματος διαχείρισης βάσεων δεδομένων (DBMS).
- \_\_\_ 3. Έγινε σωστά η δημιουργία της βάσης δεδομένων και η καταχώρησή της στον κατάλογο περιεχομένων (catalog).
- \_\_\_ 4. Έγινε έναρξη της υπηρεσίας ασφάλειας. Υποβάλετε την εντολή **net start db2ntsecserver** (μόνο για εξυπηρετητές Windows NT και Windows 2000).
- \_\_\_ 5. Αν χρησιμοποιείτε προσδιορισμό διευθύνσεων μέσω εξυπηρετητή αρχείων (file server addressing), βεβαιωθείτε ότι ο εξυπηρετητής DB2 έχει καταγραφεί στον εξυπηρετητή αρχείων NetWare μετά την ενημέρωση του αρχείου ρυθμίσεων του συστήματος διαχείρισης βάσεων δεδομένων (DBMS) με τις απαιτούμενες παραμέτρους IPX/SPX.
- \_\_\_ 6. Έγινε τερματισμός και έναρξη του συστήματος διαχείρισης βάσεων δεδομένων (DBMS) (υποβάλατε τις εντολές **db2stop** και **db2start** στον εξυπηρετητή).



Αν υπάρχουν προβλήματα κατά την έναρξη των προγραμμάτων διαχείρισης συνδέσεων ενός πρωτοκόλλου, εμφανίζεται ένα μήνυμα προειδοποίησης και τα μηνύματα σφαλμάτων καταγράφονται στο αρχείο *db2diag.log* που βρίσκεται στον κατάλογο *INSTHOME/sql11ib/db2dump* για πλατφόρμες UNIX ή στον κατάλογο *x:\sql11ib\db2dump* για πλατφόρμες εκτός από UNIX.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το αρχείο *db2diag.log*, εξετάστε το εγχειρίδιο *Troubleshooting Guide*.

Στο *σύστημα πελάτη*:

- \_\_\_ 1. Αν χρησιμοποιείτε άμεσο προσδιορισμό διευθύνσεων (direct addressing), ελέγξτε αν ο κόμβος καταχωρήθηκε στον κατάλογο κόμβων με την τιμή \* για την παράμετρο *FILESERVER* και τη σωστή διεύθυνση διαδικτύου IPX/SPX για την παράμετρο *OBJECTNAME*.
- \_\_\_ 2. Αν χρησιμοποιείτε προσδιορισμό διευθύνσεων μέσω εξυπηρετητή αρχείων (file server addressing), ελέγξτε αν οι παράμετροι *FILESERVER* και *OBJECTNAME*, που χρησιμοποιήθηκαν για την καταχώρηση του κόμβου στον κατάλογο κόμβων, συμφωνούν με αυτές που έχουν οριστεί στον εξυπηρετητή.
- \_\_\_ 3. Το όνομα κόμβου (*node\_name*) που ορίστηκε στον κατάλογο βάσεων δεδομένων παραπέμπει στη σωστή καταχώρηση στον κατάλογο κόμβων.
- \_\_\_ 4. Η βάση δεδομένων καταχωρήθηκε σωστά στον κατάλογο περιεχομένων (catalog), με χρήση του ψευδώνυμου βάσης δεδομένων στον εξυπηρετητή (το *database\_alias* που προστέθηκε στον κατάλογο περιεχομένων όταν δημιουργήθηκε η βάση δεδομένων στον εξυπηρετητή), ως ονόματος της βάσης δεδομένων (*database\_name*) στο σύστημα πελάτη.

Αν εξακολουθεί να αποτυγχάνει η σύνδεση αφού έχετε βεβαιωθεί για τα παραπάνω, εξετάστε το εγχειρίδιο *Troubleshooting Guide*.

---

## Ρύθμιση APPC στο σύστημα πελάτη

Στην ενότητα αυτή περιγράφεται ο τρόπος ρύθμισης ενός σταθμού εργασίας πελάτη για επικοινωνία με έναν εξυπηρετητή με χρήση του πρωτοκόλλου επικοινωνίας APPC και θεωρείται δεδομένο ότι το APPC λειτουργεί στους σταθμούς εργασίας πελάτη και εξυπηρετητή. Βλ. “Προϋποθέσεις λογισμικού” στη σελίδα 4, για τις προϋποθέσεις πρωτοκόλλων επικοινωνίας στην πλατφόρμα που χρησιμοποιείτε. Βλ. “Πιθανά σενάρια σύνδεσης πελάτη-εξυπηρετητή” στη σελίδα 10, για πληροφορίες σχετικά με τα πρωτόκολλα επικοινωνίας που υποστηρίζονται για τα συγκεκριμένα προϊόντα πελάτη και εξυπηρετητή που χρησιμοποιείτε.



Θα πρέπει να βεβαιωθείτε ότι ο εξυπηρετητής με τον οποίο επιχειρείτε να επικοινωνήσετε υποστηρίζει λογισμικό πελάτη APPC. Η επικοινωνία με λογισμικό πελάτη APPC υποστηρίζεται από εξυπηρετητές AIX, OS/2, Solaris, Windows NT και Windows 2000.

Οι ακόλουθες ενέργειες απαιτούνται για τη ρύθμιση ενός συστήματος πελάτη ώστε να χρησιμοποιεί επικοινωνίες μέσω APPC:

Βήμα 1. Προσδιορισμός και καταγραφή τιμών παραμέτρων.

Βήμα 2. Ρύθμιση του προϊόντος πελάτη:

α. Ενημέρωση των συνόλων χαρακτηριστικών APPC.

β. Καταχώρηση του κόμβου APPC ή APPN στον κατάλογο κόμβων (node directory).

γ. Καταχώρηση της βάσης δεδομένων στον κατάλογο περιεχομένων (catalog).

Βήμα 3. Δοκιμή της σύνδεσης μεταξύ πελάτη και εξυπηρετητή.

## Βήμα 1. Προσδιορισμός και καταγραφή τιμών παραμέτρων

Καθώς εκτελείτε τις ρυθμίσεις, συμπληρώνετε τις αντίστοιχες τιμές στη στήλη *Τιμή* στον ακόλουθο πίνακα. Μπορείτε να συμπληρώσετε ορισμένες τιμές πριν αρχίσετε τη ρύθμιση αυτού του πρωτοκόλλου.

Πριν ρυθμίσετε το σταθμό εργασίας πελάτη, θα πρέπει να διαθέτετε ένα αντίγραφο του φύλλου εργασίας που παρέχεται στον Πίνακα 17 συμπληρωμένο από το διαχειριστή της DB2 και το διαχειριστή του LAN για *κάθε* χρήση DB2 (DB2 instance) με την οποία θέλετε να συνδεθείτε.

Αφού συμπληρωθούν οι κατάλληλες τιμές στη στήλη *Τιμή*, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το φύλλο εργασίας για τη ρύθμιση των επικοινωνιών APPC στο σταθμό εργασίας πελάτη. Κατά τη διαδικασία ρύθμισης, αντικαταστήστε τα παραδείγματα τιμών που περιέχονται στις οδηγίες ρύθμισης με τις πραγματικές τιμές που έχετε καταχωρήσει στο φύλλο εργασίας, χρησιμοποιώντας τους αριθμούς μέσα στα τετραγωνίδια (για παράδειγμα, **1**) για να συσχετίσετε τις τιμές που εμφανίζονται στις οδηγίες ρύθμισης με τις τιμές που περιέχονται στο φύλλο εργασίας.

**Σημείωση:** Στο φύλλο εργασίας και στις οδηγίες ρύθμισης παρέχονται προτεινόμενες τιμές ή παραδείγματα τιμών για τις υποχρεωτικές παραμέτρους ρύθμισης. Για τις υπόλοιπες παραμέτρους, χρησιμοποιήστε τις προεπιλεγμένες τιμές του προγράμματος επικοινωνίας. Αν οι ρυθμίσεις του δικτύου σας είναι διαφορετικές από αυτές που χρησιμοποιούνται στις οδηγίες, συμβουλευθείτε το διαχειριστή του δικτύου σας σχετικά με τις τιμές που είναι κατάλληλες για το δίκτυό σας.

Πίνακας 17. Φύλλο εργασίας για τη ρύθμιση συνδέσεων APPC μεταξύ πελάτη και εξυπηρετητή

Αρ.	Όνομα στο σταθμό εργασίας πελάτη	Όνομα δικτύου ή εξυπηρετητή	Παράδειγμα τιμής	Τιμή
<b>Στοιχεία δικτύου στον εξυπηρετητή</b>				
<b>1</b>	Όνομα εξυπηρετητή (Server Name)	Όνομα τοπικού δικτύου (Local Network Name)	SPIFNET	
<b>2</b>	Όνομα συνεργαζόμενης λογικής μονάδας (Partner LU Name)	Όνομα τοπικής λογικής μονάδας (Local LU Name)	NYX1GWOA	
<b>3</b>	Ψευδώνυμο συνεργαζόμενης λογικής μονάδας (PLU Alias)		NYX1GW0A	
<b>4</b>	Όνομα κόμβου συνεργάτη (Partner Node Name)	Όνομα τοπικού σημείου ελέγχου (Local Control Point Name)	NYX1GW	
<b>5</b>	Ψευδώνυμο βάσης δεδομένων (Database Alias)		sample	

Πίνακας 17. Φύλλο εργασίας για τη ρύθμιση συνδέσεων APPC μεταξύ πελάτη και εξυπηρετητή (συνέχεια)

Αρ.	Όνομα στο σταθμό εργασίας πελάτη	Όνομα δικτύου ή εξυπηρετητή	Παράδειγμα τιμής	Τιμή
<b>6</b>	Όνομα κατάστασης λειτουργίας (Mode Name)		IBMRDB	
<b>7</b>	Όνομα σύνδεσης (Link Name ή Connection Name)		LINKSERV	
<b>8</b>	Διεύθυνση απομακρυσμένου δικτύου ή LAN (Remote Network Address ή LAN Address)	Διεύθυνση τοπικής κάρτας ή προορισμού (Local Adapter Address ή Destination Address)	400009451901	
<b>Στοιχεία δικτύου στο σταθμό εργασίας πελάτη</b>				
<b>9</b>	Ταυτότητα δικτύου (Network ID)		SPIFNET	
<b>10</b>	Όνομα τοπικού σημείου ελέγχου (Local Control Point Name)		CL11GW	
<b>11</b>	Όνομα (τοπικής) λογικής μονάδας (Local LU Name)		CL11GW0A	
<b>12</b>	Ψευδώνυμο (τοπικής) λογικής μονάδας (Local LU Alias)		CL11GW0A	
<b>13</b>	Τοπικός κόμβος ή ταυτότητα κόμβου (Local Node ή Node ID)	ID BLK	071	
<b>14</b>		ID NUM	27509	
<b>15</b>	Όνομα κατάστασης λειτουργίας (Mode Name)		IBMRDB	
<b>16</b>	Συμβολικό όνομα προορισμού (Symbolic Destination Name)		DB2CPIC	
<b>17</b>	Όνομα (απομακρυσμένου) προγράμματος επεξεργασίας συναλλαγών (Remote TP Name)		DB2DRDA (TP εφαρμογής) ή X'X'07'6DB' (TP υπηρεσίας)	
<b>Καταχωρήσεις καταλόγου της DB2 (στο σταθμό εργασίας πελάτη)</b>				
<b>18</b>	Όνομα κόμβου (Node Name)		db2node	
<b>19</b>	Ασφάλεια (Security)		Κανένα	
<b>20</b>	Όνομα βάσης δεδομένων (Database Name)		sample	
<b>21</b>	Ψευδώνυμο βάσης δεδομένων (Database Alias)		TOR1	

Για κάθε εξυπηρετητή με τον οποίο συνδέεστε, συμπληρώστε ένα αντίγραφο του φύλλου εργασίας ως εξής:

1. Για την ταυτότητα δικτύου, καθορίστε το όνομα δικτύου τόσο του σταθμού εργασίας εξυπηρετητή όσο και του σταθμού εργασίας πελάτη (**1**, **3** και **9**). Συνήθως αυτές οι τιμές είναι ίδιες. (Για παράδειγμα, SPIFNET.)

2. Για το όνομα συνεργαζόμενης λογικής μονάδας (*partner LU name*) ( **2** ), καθορίστε το όνομα της τοπικής λογικής μονάδας (*local LU name*) που ορίζεται στον εξυπηρετητή για τις εισερχόμενες αιτήσεις σύνδεσης.
3. Για το όνομα κόμβου συνεργάτη ( **4** ), καθορίστε το όνομα του τοπικού σημείου ελέγχου (*control point*) που ορίζεται στον εξυπηρετητή.
4. Για το ψευδώνυμο βάσης δεδομένων ( **5** ), καθορίστε το όνομα της βάσης δεδομένων προορισμού.
5. Για το όνομα κατάστασης λειτουργίας ( **6** και **15** ), συνήθως αρκεί η καταχώρηση του προκαθορισμένου ονόματος IBMRDB.
6. Για τη διεύθυνση απομακρυσμένου δικτύου ( **8** ), καθορίστε τη διεύθυνση ελεγκτή ή τη διεύθυνση τοπικής κάρτας του συστήματος εξυπηρετητή προορισμού.
7. Προσδιορίστε το όνομα του τοπικού σημείου ελέγχου ( **10** ) του σταθμού εργασίας πελάτη. Αυτό συνήθως είναι ίδιο με το όνομα φυσικής μονάδας (PU) για το σύστημα.
8. Προσδιορίστε το όνομα τοπικής λογικής μονάδας (*local LU name*) ( **11** ) που θα χρησιμοποιηθεί από το σταθμό εργασίας πελάτη.
9. Για το ψευδώνυμο τοπικής λογικής μονάδας (*local LU alias*) ( **12** ), χρησιμοποιείται συνήθως η τιμή του ονόματος τοπικής λογικής μονάδας ( **11** ).
10. Για το συμβολικό όνομα προορισμού ( **16** ), επιλέξτε μια κατάλληλη τιμή.
11. Για το όνομα (απομακρυσμένου) προγράμματος επεξεργασίας συναλλαγών (TP) ( **17** ), προσδιορίστε το όνομα του προγράμματος επεξεργασίας συναλλαγών (TP) που ορίζεται στον εξυπηρετητή για τις συνδέσεις APPC.
12. Προς το παρόν, αφήστε κενά τα υπόλοιπα στοιχεία ( **18** έως **21** ).

## **Βήμα 2. Ενημέρωση των συνόλων χαρακτηριστικών APPC**

Χρησιμοποιήστε το συμπληρωμένο φύλλο εργασίας που παρουσιάζεται στον Πίνακα 17 στη σελίδα 86 για να ρυθμίσετε επικοινωνίες APPC σε ένα σύστημα πελάτη DB2 για πρόσβαση σε έναν απομακρυσμένο εξυπηρετητή DB2 Connect ή DB2 Universal Database.



Μεταβείτε στις ενότητες που περιγράφουν τον τρόπο ρύθμισης των επικοινωνιών APPC για τις υπάρχουσες πλατφόρμες του δικτύου σας.

- “Ρύθμιση του IBM eNetwork Communications Server for OS/2”
- “Ρύθμιση του IBM eNetwork Personal Communications για λειτουργικά συστήματα Windows 32-bit” στη σελίδα 94
- “Ρύθμιση του IBM eNetwork Communications Server για Windows NT και Windows 2000” στη σελίδα 99
- “Ρύθμιση του IBM eNetwork Communications Server for Windows NT SNA API Client” στη σελίδα 104
- “Ρύθμιση του Microsoft SNA Server για Windows NT και Windows 2000” στη σελίδα 106
- “Ρύθμιση του Microsoft SNA Client” στη σελίδα 110
- “Ρύθμιση του IBM eNetwork Communications Server for AIX” στη σελίδα 112
- “Ρύθμιση του Bull SNA for AIX” στη σελίδα 116
- “Ρύθμιση του SNAPPlus2 for HP-UX” στη σελίδα 120
- “Ρύθμιση του SunLink SNA for Solaris” στη σελίδα 124

### **Ρύθμιση του IBM eNetwork Communications Server for OS/2**

Στην ενότητα αυτή περιγράφεται ο τρόπος με τον οποίο μπορείτε να ρυθμίσετε το πρόγραμμα IBM eNetwork Communications Server V5 for OS/2 (CS/2 V5) στο σταθμό εργασίας πελάτη DB2 για να είναι δυνατή η σύνδεση με έναν εξυπηρετητή DB2 Connect ή DB2 Universal Database με τη χρήση του πρωτοκόλλου APPC.

Πριν αρχίσετε, βεβαιωθείτε ότι έχει εγκατασταθεί στο σταθμό εργασίας σας το πρόγραμμα CS/2 V5 ή μια μεταγενέστερη έκδοσή του.



Στα βήματα αυτής της ενότητας περιγράφεται ο τρόπος με τον οποίο μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το πρόγραμμα IBM eNetwork Communications Server for OS/2 Version 5. Αν διαθέτετε το πρόγραμμα Communications Manager for OS/2 V.1.x, η διαδικασία που ακολουθείτε είναι παρόμοια, αλλά διαφέρουν τα ονόματα των οθονών και των μενού.

Για πληροφορίες σχετικά με τη ρύθμιση του περιβάλλοντος, ανατρέξτε στην ηλεκτρονική βοήθεια που παρέχεται με το CS/2, ή στα ακόλουθα εγχειρίδια:

- *Connectivity Supplement*
- *DRDA Connectivity Guide*

Θεωρούνται ως δεδομένα τα ακόλουθα:

- Έχει ήδη ολοκληρωθεί η βασική εγκατάσταση του πακέτου IBM eNetwork Communication Server V5 for OS/2.
- Έχει εγκατασταθεί το λογισμικό πελάτη DB2 για OS/2.

Στις οδηγίες αυτές περιγράφεται ο τρόπος με τον οποίο μπορείτε να δημιουργήσετε νέα σύνολα χαρακτηριστικών (profiles) σε ένα νέο σύνολο ρυθμίσεων (configuration). Αν τροποποιείτε ένα υπάρχον σύνολο ρυθμίσεων, ίσως είναι απαραίτητο να διαγράψετε ορισμένα σύνολα χαρακτηριστικών πριν επαληθεύσετε τις νέες ρυθμίσεις.

Για να ρυθμίσετε το σύστημά σας, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

Βήμα 1. Δημιουργία νέου συνόλου ρυθμίσεων.

- α. Διπλοπατήστε στο εικονίδιο **IBM eNetwork Communications Server**.
- β. Διπλοπατήστε στο εικονίδιο **Communications Manager Setup**.
- γ. Στο παράθυρο Communications Manager Setup, πατήστε το κουμπί εντολής **Setup**.
- δ. Στο παράθυρο Open Configuration, καταχωρήστε ένα όνομα για το νέο αρχείο ρυθμίσεων και πατήστε **OK**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Communications Manager Configuration Definition.

Βήμα 2. Ρύθμιση του πρωτοκόλλου

- α. Επιλέξτε το κουμπί **Commonly used definitions**.
- β. Από το πλαίσιο Communications Definitions, επιλέξτε το πρωτόκολλο που θέλετε να χρησιμοποιήσετε. Θεωρείται ως δεδομένο ότι ακολουθείτε τις οδηγίες χρησιμοποιώντας τα API του πρωτοκόλλου APPC μέσω μιας σύνδεσης Token-Ring.
- γ. Πατήστε το κουμπί **Configure**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο APPC APIs over Token-Ring.
- δ. Καταχωρήστε την ταυτότητα δικτύου ( **9** ) στο πεδίο **Network ID**.
- ε. Καταχωρήστε το όνομα του τοπικού σημείου ελέγχου ( **10** ) στο πεδίο **Control point name**.
- στ. Πατήστε το κατάλληλο κουμπί εντολής **End node** σύμφωνα με τις υποδείξεις του διαχειριστή του δικτύου. Μπορείτε να επιλέξετε είτε το κουμπί **End node - to a network node server** είτε το κουμπί **End node - no network node server**. Ο εξυπηρετητής κόμβων δικτύου χρησιμοποιείται όταν η ίδια σύνδεση χρησιμοποιείται από πολλούς χρήστες. Στο παράδειγμα αυτό θεωρείται ως δεδομένο ότι δεν χρησιμοποιείται εξυπηρετητής κόμβων δικτύου.
- ζ. Πατήστε το κουμπί εντολής **Advanced**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Communications Manager Profile List.



Τα επόμενα βήματα αρχίζουν από αυτό το παράθυρο. Θα επιστρέψετε σε αυτό το παράθυρο κάθε φορά που ολοκληρώνετε ένα από τα ακόλουθα βήματα.

Βήμα 3. Προετοιμασία ενός συνόλου χαρακτηριστικών (profile) LAN DLC



- α. Στο παράθυρο Profile List, επιλέξτε **DLC - Token ring or other LAN Types Adapter Parameters** και πατήστε το κουμπί εντολής **Configure**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Token Ring or Other LAN Types Adapter Parameters.
- β. Καταχωρήστε την ταυτότητα δικτύου ( **9** ) στο πεδίο **Network ID**.
- γ. Πατήστε **OK**.

**Βήμα 4.** Ενημέρωση των χαρακτηριστικών τοπικού κόμβου SNA

- α. Στο παράθυρο Profile List, επιλέξτε **SNA local node characteristics** και πατήστε το κουμπί εντολής **Configure**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Local Node Characteristic.
- β. Καταχωρήστε την ταυτότητα δικτύου ( **9** ) στο πεδίο **Network ID**.
- γ. Ο καθορισμός της παραμέτρου Local node name έγινε κατά πάσα πιθανότητα κατά την εγκατάσταση του CS/2. Αν έχετε αμφιβολίες, συμβουλευτείτε το διαχειριστή του τοπικού δικτύου.
- δ. Καταχωρήστε την ταυτότητα κόμβου ( **13** , **14** ) στο πεδίο **Local node ID (hex)**. Το πρώτο τμήμα έχει συμπληρωθεί αυτόματα κατά το άνοιγμα του συνόλου χαρακτηριστικών. Θα χρειαστεί να συμπληρώσετε μόνο το δεύτερο τμήμα.
- ε. Πατήστε **OK**.

**Βήμα 5.** Προετοιμασία των συνόλων χαρακτηριστικών σύνδεσης SNA

- α. Στο παράθυρο Profile List, επιλέξτε **SNA Connections** και πατήστε το κουμπί εντολής **Configure**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Connection List.
- β. Από το παράθυρο **Partner Type**, επιλέξτε είτε **To peer node** (κατά κανόνα χρησιμοποιείται για συνδέσεις OS/400) είτε **To host** (κατά κανόνα χρησιμοποιείται για συνδέσεις OS/390, MVS, VSE και VM) και πατήστε το κουμπί εντολής **Create**. Ανοίγει το παράθυρο Adapter List.
- γ. Επιλέξτε **Token-ring, or other LAN types** για το είδος κάρτας και καθορίστε τον ίδιο αριθμό κάρτας που καθορίσατε στο σύνολο χαρακτηριστικών DLC.
- δ. Πατήστε το κουμπί εντολής **Continue**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Connection to a Peer Node ή το παράθυρο Connection to a Host.

**Βήμα 6.** Ρύθμιση της σύνδεσης από το παράθυρο Connection to a Peer Node ή Connection to Host

- α. Καταχωρήστε το όνομα ζεύξης ( **7** ) στο πεδίο **Link name**.
- β. Στο παράθυρο Connection, πατήστε το κουμπί εντολής **Additional Parameters**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο **Additional Connection Parameters**.
- γ. Καταχωρήστε το όνομα του τοπικού σημείου ελέγχου ( **10** ) στο πεδίο **Local PU name**.

- δ. Αποεπιλέξτε το τετραγωνίδιο **Backup Link**.
- ε. Καταχωρήστε την ταυτότητα κόμβου ( **13** και **14** ) στα πεδία **Node ID**.
- στ. Πατήστε **OK**.
- ζ. Καταχωρήστε τη διεύθυνση απομακρυσμένου δικτύου LAN ( **8** ) στο πεδίο **LAN destination address**.
- η. Καταχωρήστε την ταυτότητα δικτύου ( **1** ) του απομακρυσμένου συστήματος στο πεδίο **Partner network ID**.
- θ. Καταχωρήστε το όνομα κόμβου συνεργάτη ( **4** ) στο πεδίο **Partner node name**.
- ι. Πατήστε το κουμπί εντολής **Define Partner LUs**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Partner LUs.

Βήμα 7. Δημιουργία συνόλου χαρακτηριστικών συνεργαζόμενης λογικής μονάδας (partner LU profile)

- α. Καταχωρήστε την ταυτότητα δικτύου ( **3** ) του απομακρυσμένου συστήματος στο πεδίο **Network ID**.
- β. Καταχωρήστε το όνομα συνεργαζόμενης λογικής μονάδας (partner LU name) ( **2** ) στα πεδία **LU name** και **Alias**.
- γ. Πατήστε το κουμπί εντολής **Add** για να προστεθεί το σύνολο χαρακτηριστικών συνεργαζόμενης λογικής μονάδας στο σύνολο χαρακτηριστικών σύνδεσης.
- δ. Πατήστε **OK**.
- ε. Πατήστε το κουμπί εντολής **Additional Parameters**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Additional Connection Parameters.
- στ. Βεβαιωθείτε ότι είναι συμπληρωμένα τα πεδία **Multiple PU Parameters**. Η τιμή αυτή αντιπροσωπεύει την ταυτότητα τοπικού κόμβου σε δεκαεξαδική μορφή ( **13** και **14** ).
- ζ. Πατήστε **OK** για να επιστρέψετε στο παράθυρο Connection.
- η. Πατήστε **OK** για να επιστρέψετε στο παράθυρο Connections List.
- θ. Πατήστε το κουμπί εντολής **Close** για να επιστρέψετε στο παράθυρο Profile List.

Βήμα 8. Καθορισμός χαρακτηριστικών SNA

- α. Στο παράθυρο Profile List, επιλέξτε **SNA features** και πατήστε το κουμπί εντολής **Configure**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο SNA Features List. Τα επόμενα βήματα αρχίζουν από αυτό το παράθυρο.

Βήμα 9. Προετοιμασία συνόλου χαρακτηριστικών τοπικής λογικής μονάδας (local LU profile)

Αν ο σταθμός εργασίας πελάτη DB2 έχει οριστεί ως ανεξάρτητη λογική μονάδα (LU), προετοιμάστε ένα σύνολο χαρακτηριστικών τοπικής λογικής μονάδας (local LU profile) εκτελώντας τα ακόλουθα βήματα:

- α. Στο παράθυρο SNA Features List, επιλέξτε **Local LUs => Create** από το μενού ενεργειών.
- β. Καταχωρήστε το όνομα τοπικής λογικής μονάδας (local LU name) ( **11** ) στο πεδίο **LU name**.
- γ. Καταχωρήστε το ψευδώνυμο της τοπικής λογικής μονάδας (local LU alias) ( **13** ) στο πεδίο **Alias**.
- δ. Επιλέξτε **Independent LU** από το πλαίσιο **NAU address**.
- ε. Πατήστε **OK**.
- στ. Για να χρησιμοποιείται αυτή η τοπική λογική μονάδα όταν γίνεται έναρξη της σύνδεσης APPC από τον σταθμό εργασίας πελάτη, επιλέξτε το τετραγωνίδιο **Use this local LU as your default local LU alias**. Ως προεπιλογή, όλες οι συνδέσεις APPC που ενεργοποιούνται από αυτό το σταθμό εργασίας πελάτη θα χρησιμοποιούν αυτή την τοπική λογική μονάδα.

#### Βήμα 10. Προετοιμασία ορισμού κατάστασης λειτουργίας

- α. Από το πλαίσιο SNA Features List, επιλέξτε **Modes** και πατήστε το κουμπί εντολής **Create**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Mode Definition.
- β. Καταχωρήστε το όνομα κατάστασης λειτουργίας ( **6** , **15** ) στο πεδίο **mode name**.
- γ. Για τα υπόλοιπα πεδία, μπορείτε είτε να ορίσετε τιμές που συμφωνούν με τις τιμές του συνόλου χαρακτηριστικών κατάστασης λειτουργίας που ορίζεται στο σύστημα εξυπηρετητή είτε να προσαρμόσετε κατάλληλα τις παραμέτρους.
- δ. Πατήστε **OK** για να ολοκληρωθεί η δημιουργία της κατάστασης λειτουργίας και να επιστρέψετε στην οθόνη SNA Features List.

#### Βήμα 11. Δημιουργία συμπληρωματικών πληροφοριών CPIC

- α. Από το πλαίσιο SNA Features List, επιλέξτε **CPI Communications Side Information** και πατήστε το κουμπί εντολής **Create**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο CPI Communications Side Information.
- β. Καταχωρήστε το συμβολικό όνομα προορισμού ( **16** ) στο πεδίο **Symbolic destination name**.
- γ. Επιλέξτε το κουμπί **Alias**.
- δ. Από το αναπτυσσόμενο πλαίσιο **Alias** επιλέξτε το ψευδώνυμο συνεργαζόμενης λογικής μονάδας (partner LU alias) ( **12** ) που ορίσατε.
- ε. Καταχωρήστε το όνομα του απομακρυσμένου προγράμματος επεξεργασίας συναλλαγών ( **17** ) στο πεδίο **Partner TP**.
- στ. Επιλέξτε το κουμπί **None** από την ομάδα επιλογών **Security type**. Αυτό δεν σημαίνει ότι δεν θα υπάρχει ασφάλεια. Μπορείτε να ορίσετε αργότερα το είδος ασφαλείας όταν ενημερώσετε τους καταλόγους της DB2.

- ζ. Καταχωρήστε το όνομα κατάστασης λειτουργίας ( **6** ) στο πεδίο **Mode name**.
- η. Πατήστε **OK** για να αποθηκευτεί το σύνολο χαρακτηριστικών συμπληρωματικών πληροφοριών CPI και να επιστρέψετε στην οθόνη SNA Features List.
- θ. Πατήστε **Close** για να επιστρέψετε στην οθόνη Communications Server Profile List.

Βήμα 12. Αποθήκευση του αρχείου ρυθμίσεων

- α. Πατήστε το κουμπί εντολής **Close** για να επιστρέψετε στο παράθυρο Communication Server Configuration Definition.
- β. Πατήστε το κουμπί εντολής **Close** για να γίνει αυτόματη επικύρωση και αποθήκευση του νέου αρχείου ρυθμίσεων και να κλείσετε τα παράθυρα ρυθμίσεων.
- γ. Τερματίστε και ενεργοποιήστε το Communications Server πατώντας το κουμπί **Stop Communications Normally** και μετά το κουμπί **Start Communications**.



Στο σημείο αυτό θα πρέπει να ενημερώσετε τους καταλόγους της DB2, να εκτελέσετε συναρμογή (bind) βοηθημάτων και εφαρμογών με τον εξυπηρετητή και να δοκιμάσετε τη σύνδεση.

Για πλατφόρμες OS/2 και Windows, συνιστάται η χρήση του Βοηθήματος ρύθμισης πελάτη (CCA). Για περισσότερες πληροφορίες, βλ. “Κεφάλαιο 6. Ρύθμιση επικοινωνιών πελάτη-εξυπηρετητή με χρήση του Βοηθήματος ρύθμισης πελάτη (CCA)” στη σελίδα 33.

Για οδηγίες σχετικά με την επιλεκτική ρύθμιση από το χρήστη και με πλατφόρμες UNIX, βλ. το “Βήμα 3. Καταχώρηση του κόμβου APPC ή APPN στον κατάλογο κόμβων” στη σελίδα 128 και τις ενότητες που ακολουθούν.

## Ρύθμιση του IBM eNetwork Personal Communications για λειτουργικά συστήματα Windows 32-bit

Στην ενότητα αυτή περιγράφεται ο τρόπος με τον οποίο μπορείτε να ρυθμίσετε το πρόγραμμα IBM Personal Communications για λειτουργικά συστήματα Windows 32-bit στο σταθμό εργασίας πελάτη DB2 για να είναι δυνατή η σύνδεση με έναν εξυπηρετητή DB2 Connect ή DB2 Universal Database με τη χρήση του πρωτοκόλλου APPC.

Πριν αρχίσετε, βεβαιωθείτε ότι το πρόγραμμα IBM Personal Communications για λειτουργικά συστήματα Windows 32-bit που έχετε εγκαταστήσει ανταποκρίνεται στις ακόλουθες προϋποθέσεις:

- \_\_\_ 1. Είναι Έκδοσης 4.2 ή μεταγενέστερης.
- \_\_\_ 2. Είναι εγκατεστημένη η λειτουργία IEEE 802.2 LAN του IBM Personal Communications ή το πρόγραμμα οδήγησης LLC2. Το πρόγραμμα οδήγησης

LLC2 έχει εγκατασταθεί από τον κατάλογο εγκατάστασης του IBM Communications Server. Για να το επαληθεύσετε αυτό, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

- α. Πατήστε **Έναρξη (Start)** και επιλέξτε **Ρυθμίσεις (Settings) => Πίνακας ελέγχου (Control Panel)**.
- β. Διπλοπατήστε στο εικονίδιο **Δίκτυο (Network)**.
- γ. Επιλέξτε το σελιδοδείκτη **Πρωτόκολλα (Protocols)**. Στη λίστα πρωτοκόλλων που θα εμφανιστεί πρέπει να περιλαμβάνεται το πρωτόκολλο **IBM LLC2 Protocol**. Αν όχι, θα πρέπει να εγκαταστήσετε αυτό το πρωτόκολλο από τα μέσα αποθήκευσης όπου περιέχεται το πρόγραμμα IBM Personal Communications για λειτουργικά συστήματα Windows 32-bit. Για οδηγίες, ανατρέξτε στην τεκμηρίωση που παρέχεται με το IBM Personal Communications.

Θεωρούνται ως δεδομένα τα ακόλουθα:

- Έχει ήδη ολοκληρωθεί η βασική εγκατάσταση του πακέτου IBM Personal Communication και πληρούνται οι προϋποθέσεις που προαναφέρθηκαν.
- Έχει εγκατασταθεί το λογισμικό πελάτη DB2.

Για να κάνετε έναρξη του IBM Personal Communications, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

- Βήμα 1. Πατήστε **Έναρξη (Start)** και επιλέξτε **Προγράμματα (Programs) => IBM Communications Server => SNA Node Configuration**. Ανοίγει το παράθυρο IBM Personal Communications SNA Node Configuration.
- Βήμα 2. Επιλέξτε **File => New** από τη γραμμή μενού. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Define the Node. Τα επόμενα βήματα αρχίζουν από αυτό το παράθυρο.

Για να ρυθμίσετε τις επικοινωνίες APPC, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

Βήμα 1. Ρύθμιση του κόμβου

- α. Από το πλαίσιο **Configuration options**, επιλέξτε **Configure Node** και πατήστε **New**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Define the Node.
- β. Στα πεδία **Fully qualified CP name**, πληκτρολογήστε το όνομα δικτύου ( **9** ) και το όνομα τοπικού σημείου ελέγχου ( **10** ).
- γ. Προαιρετικά, στο πεδίο **CP alias**, πληκτρολογήστε ένα ψευδώνυμο για το σημείο ελέγχου. Αν αφήσετε κενό αυτό το πεδίο, θα χρησιμοποιηθεί το όνομα του τοπικού σημείου ελέγχου.
- δ. Στα πεδία **Local Node ID**, πληκτρολογήστε την ταυτότητα ομάδας (block ID) ( **13** ) και την ταυτότητα φυσικής μονάδας ( **14** ).
- ε. Πατήστε **OK**.

Βήμα 2. Ρύθμιση της συσκευής

- α. Από το πλαίσιο **Configuration options**, επιλέξτε **Configure devices** και πατήστε **New**.

- β. Επιλέξτε το κατάλληλο DLC από το πεδίο **DLCs**. Στις οδηγίες αυτής της ενότητας χρησιμοποιείται το **LAN DLC**.
- γ. Πατήστε **New**. Θα εμφανιστεί το κατάλληλο παράθυρο στο οποίο θα παρέχονται προεπιλεγμένες τιμές. Στο παράδειγμά μας, εμφανίζεται το παράθυρο Define a LAN device.
- δ. Πατήστε **OK** για αποδοχή των προεπιλεγμένων τιμών.

#### Βήμα 3. Ρύθμιση συνδέσεων

- α. Από το πλαίσιο **Configuration options**, επιλέξτε **Configure connections**.
- β. Βεβαιωθείτε ότι στο πεδίο **DLCs** εμφανίζεται η επιλογή **LAN**.
- γ. Πατήστε **New**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Define a LAN connection.
- δ. Στη σελίδα Basic:
  - 1) Στο πεδίο **Link station name**, πληκτρολογήστε το όνομα ζεύξης ( **7** ).
  - 2) Στο πεδίο **Destination address**, πληκτρολογήστε τη διεύθυνση απομακρυσμένου δικτύου LAN ( **8** ).
- ε. Στη σελίδα Adjacent Node:
  - 1) Στα πεδία **Adjacent CP name**, πληκτρολογήστε την ταυτότητα δικτύου ( **3** ) και το όνομα κόμβου συνεργάτη ( **4** ).
  - 2) Στο πεδίο **Adjacent CP type**, επιλέξτε **Back-level LEN**.
  - 3) Βεβαιωθείτε ότι για την επιλογή **TG number** έχει οριστεί η τιμή 0 (η προεπιλεγμένη).
  - 4) Πατήστε **OK**.

#### Βήμα 4. Ρύθμιση συνεργαζόμενης λογικής μονάδας 6.2 (partner LU 6.2)

- α. Από το πλαίσιο **Configuration options**, επιλέξτε **Configure partner LU** και πατήστε **New**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Define a partner LU 6.2.
- β. Στα πεδία **Partner LU name**, πληκτρολογήστε την ταυτότητα δικτύου ( **3** ) και το όνομα συνεργαζόμενης λογικής μονάδας ( **2** ).
- γ. Στο πεδίο **Partner LU alias**, πληκτρολογήστε το όνομα της συνεργαζόμενης λογικής μονάδας ( **2** ).
- δ. Στα πεδία **Fully-qualified CP name**, πληκτρολογήστε την ταυτότητα δικτύου ( **3** ) και το όνομα σημείου ελέγχου ( **4** ).  
Αποδεχθείτε τις προεπιλεγμένες τιμές της σελίδας Advanced.
- ε. Πατήστε **OK**.

#### Βήμα 5. Ρύθμιση καταστάσεων λειτουργίας

- α. Από το πλαίσιο **Configuration options**, επιλέξτε **Configure modes** και πατήστε **New**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Define a mode.
- β. Καταχωρήστε το όνομα κατάστασης λειτουργίας ( **15** ) στο πεδίο **Mode name** της σελίδας Basic.

- γ. Επιλέξτε το σελιδοδείκτη **Advanced**.
- δ. Επιλέξτε **#CONNECT** από το πεδίο **Class of Service Name**.
- ε. Πατήστε **OK**.

Βήμα 6. Ρύθμιση τοπικής λογικής μονάδας 6.2 (local LU 6.2)

- α. Από το πλαίσιο **Configuration options**, επιλέξτε **Configure local LU 6.2** και πατήστε το κουμπί εντολής **New**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Define a local LU 6.2.
- β. Καταχωρήστε το όνομα της τοπικής λογικής μονάδας (LU) ( **11** ) στο πεδίο **Local LU name**.
- γ. Πληκτρολογήστε μια τιμή στο πεδίο **LU session limit**. Η προεπιλεγμένη τιμή, θ, καθορίζει τη μέγιστη επιτρεπόμενη τιμή. Αποδεχθείτε τις προεπιλεγμένες τιμές για τα υπόλοιπα πεδία.
- δ. Πατήστε **OK**.

Βήμα 7. Ρύθμιση συμπληρωματικών πληροφοριών CPI-C

- α. Από το πλαίσιο **Configuration options**, επιλέξτε **Configure CPI-C side information** και πατήστε **New**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Define CPI-C side information.
  - β. Στο πεδίο **Symbolic destination name**, πληκτρολογήστε το συμβολικό όνομα προορισμού ( **16** ).
  - γ. Στο πεδίο **Mode name**, πληκτρολογήστε το όνομα κατάστασης λειτουργίας ( **15** ).
  - δ. Στα πεδία **Partner LU Name**, πληκτρολογήστε την ταυτότητα δικτύου ( **3** ) στο πρώτο πεδίο και το όνομα συνεργαζόμενης λογικής μονάδας ( **2** ) στο δεύτερο πεδίο.
  - ε. Καθορίστε το όνομα προγράμματος επεξεργασίας συναλλαγών (TP). Στο πεδίο **TP name**:
    - Για να καθορίσετε ένα πρόγραμμα επεξεργασίας συναλλαγών (TP) εφαρμογής, πληκτρολογήστε στο πεδίο **TP name** το όνομα του προγράμματος επεξεργασίας συναλλαγών εφαρμογής ( **17** ) και βεβαιωθείτε ότι δεν είναι επιλεγμένο το τετραγωνίδιο **Service TP**.
    - Για να καθορίσετε ένα πρόγραμμα επεξεργασίας συναλλαγών (TP) υπηρεσίας, πληκτρολογήστε στο πεδίο **TP name** το όνομα του προγράμματος επεξεργασίας συναλλαγών υπηρεσίας ( **17** ) και βεβαιωθείτε ότι είναι επιλεγμένο το τετραγωνίδιο **Service TP**.
- Αποδεχθείτε τις προεπιλεγμένες τιμές για τα υπόλοιπα πεδία.
- στ. Πατήστε **OK**.

Βήμα 8. Αποθήκευση του αρχείου ρυθμίσεων

- α. Επιλέξτε **File => Save As** από τη γραμμή μενού. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Save As.
- β. Πληκτρολογήστε ένα όνομα αρχείου, για παράδειγμα ny3.acg.

- γ. Πατήστε **OK**.
- δ. Στο πλαίσιο διαλόγου που θα εμφανιστεί, θα σας ζητηθεί να ορίσετε αν αυτό το αρχείο ρυθμίσεων θα είναι το προεπιλεγμένο. Πατήστε **Yes**.

#### Βήμα 9. Ενημέρωση του περιβάλλοντος

Το IBM Personal Communications χρησιμοποιεί μια μεταβλητή περιβάλλοντος που ονομάζεται **appclu** μέσω της οποίας καθορίζεται η προεπιλεγμένη τοπική λογική μονάδα (local LU) που χρησιμοποιείται για τις επικοινωνίες APPC. Μπορείτε να ορίσετε αυτή τη μεταβλητή σε κάθε συνεδρία ανοίγοντας ένα παράθυρο εντολών και υποβάλλοντας την εντολή **set appclu=local\_lu\_name**, όπου *local\_lu\_name* είναι το όνομα της τοπικής λογικής μονάδας που θέλετε να χρησιμοποιήσετε. Ωστόσο, ίσως σας διευκολύνει καλύτερα να ορίσετε αυτή τη μεταβλητή μόνιμα. Για να ορίσετε μόνιμα τη μεταβλητή στα Windows NT ή Windows 2000, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

- α. Πατήστε **Start** και επιλέξτε **Settings => Control Panel**.
- β. Διπλοπατήστε στο εικονίδιο **System**. Εμφανίζεται το παράθυρο System Properties.
- γ. Επιλέξτε το σελιδοδείκτη **Environment**.
- δ. Πληκτρολογήστε `appclu` στο πεδίο **Variable**.
- ε. Πληκτρολογήστε το όνομα της τοπικής λογικής μονάδας ( **11** ) στο πεδίο **Value**.
- στ. Πατήστε **Set** για αποθήκευση των αλλαγών.
- ζ. Πατήστε **OK** για να κλείσετε το παράθυρο System Properties.

Η μεταβλητή περιβάλλοντος έχει ρυθμιστεί πλέον για όλες τις μελλοντικές συνεδρίες.

#### Βήμα 10. Έναρξη του προγράμματος SNA Node Operations

- α. Πατήστε **Start** και επιλέξτε **Programs => IBM Personal Communications => Administrative and PD Aids => SNA Node Operations**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Personal Communications SNA Node Operations.
- β. Από τη γραμμή μενού, επιλέξτε **Operations => Start Node**.
- γ. Στο παράθυρο που θα εμφανιστεί, επιλέξτε το αρχείο ρυθμίσεων που αποθηκεύσατε στο προηγούμενο βήμα (για παράδειγμα, `ny3.acg`) και πατήστε **OK**.





Στο σημείο αυτό θα πρέπει να ενημερώσετε τους καταλόγους της DB2, να εκτελέσετε συναρμογή (bind) βοηθημάτων και εφαρμογών με τον εξυπηρετητή και να δοκιμάσετε τη σύνδεση.

Για πλατφόρμες OS/2 και Windows, συνιστάται η χρήση του Βοηθήματος ρύθμισης πελάτη (CCA). Για περισσότερες πληροφορίες, βλ. “Κεφάλαιο 6. Ρύθμιση επικοινωνιών πελάτη-εξυπηρετητή με χρήση του Βοηθήματος ρύθμισης πελάτη (CCA)” στη σελίδα 33.

Για οδηγίες σχετικά με την επιλεκτική ρύθμιση από το χρήστη και με πλατφόρμες UNIX, βλ. το “Βήμα 3. Καταχώρηση του κόμβου APPC ή APPN στον κατάλογο κόμβων” στη σελίδα 128 και τις ενότητες που ακολουθούν.

## Ρύθμιση του IBM eNetwork Communications Server για Windows NT και Windows 2000

Στην ενότητα αυτή περιγράφεται ο τρόπος με τον οποίο μπορείτε να ρυθμίσετε το πρόγραμμα IBM eNetwork Communications Server for Windows NT (CS/NT) σε ένα σταθμό εργασίας πελάτη DB2 για να είναι δυνατή η σύνδεση με έναν εξυπηρετητή DB2 Connect ή DB2 Universal Database.

**Σημείωση:** Οι αναφορές στα Windows NT και CS/NT σε αυτή την ενότητα ισχύουν επίσης και για τα Windows 2000.

Πριν αρχίσετε, βεβαιωθείτε ότι το πρόγραμμα IBM eNetwork Communications Server for Windows NT (CS/NT) που έχετε εγκαταστήσει ανταποκρίνεται στις ακόλουθες προϋποθέσεις:

- 1. Είναι Έκδοσης 5.0 ή μεταγενέστερης, αν σκοπεύετε να ενημερώνετε πολλές βάσεις δεδομένων στην ίδια συναλλαγή. Αν σκοπεύετε να χρησιμοποιήσετε διφασική δέσμευση (2-phase commit), τότε απαιτείται η Έκδοση 5.01 του CS/NT
- 2. Έχει εγκατασταθεί η λειτουργία IEEE 802.2 LAN του IBM Communications Server ή το πρόγραμμα οδήγησης LLC2. Το πρόγραμμα οδήγησης LLC2 έχει εγκατασταθεί από τον κατάλογο εγκατάστασης του CS/NT. Κατά την εγκατάσταση του CS/NT σας ζητείται να επιλέξετε αν θέλετε να εγκατασταθεί το LLC2. Αν δεν είστε βέβαιοι για το αν έχει εγκατασταθεί το LLC2 με το πρόγραμμα CS/NT, μπορείτε να το εξακριβώσετε ως εξής:
  - a. Πατήστε **Start** και επιλέξτε **Settings => Control Panel**.
  - β. Διπλοπατήστε στο εικονίδιο **Network**.
  - γ. Από το παράθυρο **Network**, επιλέξτε το σελιδοδείκτη **Protocols**. Στη λίστα πρωτοκόλλων που θα εμφανιστεί πρέπει να περιλαμβάνεται το πρωτόκολλο **IBM LLC2 Protocol**. Αν όχι, θα πρέπει να εγκαταστήσετε αυτό το πρωτόκολλο από τα μέσα αποθήκευσης όπου περιέχεται το πρόγραμμα IBM Communications Server for Windows NT. Ανατρέξτε στην τεκμηρίωση που παρέχεται με το πρόγραμμα CS/NT για οδηγίες.

- \_\_\_ 3. Έχουν εφαρμοστεί οι επιδιορθώσεις APAR JR11529 και JR11170. Αυτές οι επιδιορθώσεις απαιτούνται για να είναι δυνατή η ακύρωση ερωτημάτων (queries) που είναι σε εξέλιξη χρησιμοποιώντας το συνδυασμό πλήκτρων Ctrl-BREAK ή υποβάλλοντας την κλήση ODBC/CLI SQLCancel.

Για να κάνετε έναρξη του IBM eNetwork Communications Server, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

Βήμα 1. Πατήστε **Start** και επιλέξτε **Programs => IBM Communications Server => SNA Node Configuration**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο IBM Communications Server SNA Node Configuration.

Βήμα 2. Επιλέξτε **File => New => Advanced** από τη γραμμή μενού. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Configuration options. Τα επόμενα βήματα αρχίζουν από αυτό το παράθυρο.

Για να ρυθμίσετε το πρόγραμμα IBM eNetwork Personal Server για επικοινωνίες APPC, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

Βήμα 1. Ρύθμιση κόμβου

- α. Από το πλαίσιο **Configuration options**, επιλέξτε **Configure Node** και πατήστε το κουμπί εντολής **New**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Define the Node.
- β. Στα πεδία **Fully qualified CP name**, πληκτρολογήστε το όνομα δικτύου ( **9** ) και το όνομα του τοπικού σημείου ελέγχου ( **10** ).
- γ. Προαιρετικά, στο πεδίο **CP alias**, πληκτρολογήστε ένα ψευδώνυμο για το σημείο ελέγχου. Αν αφήσετε κενό αυτό το πεδίο, θα χρησιμοποιηθεί το όνομα του τοπικού σημείου ελέγχου.
- δ. Στα πεδία **Local Node ID**, πληκτρολογήστε την ταυτότητα ομάδας (block ID) ( **13** ) και την ταυτότητα φυσικής μονάδας (physical unit ID) ( **14** ).
- ε. Επιλέξτε το κατάλληλο είδος κόμβου. Η προεπιλογή είναι **End Node**.
- στ. Πατήστε **OK**.

Βήμα 2. Ρύθμιση της συσκευής

- α. Από το πλαίσιο **Configuration options**, επιλέξτε **Configure devices** και πατήστε το κουμπί εντολής **New**. Θα εμφανιστεί το κατάλληλο παράθυρο στο οποίο θα παρέχονται προεπιλεγμένες τιμές.
- β. Επιλέξτε το κατάλληλο DLC από το πεδίο **DLCs**. Στις οδηγίες αυτής της ενότητας, θεωρείται ως δεδομένο ότι χρησιμοποιείτε το **LAN DLC**.
- γ. Πατήστε **OK** για αποδοχή των προεπιλεγμένων τιμών.

Βήμα 3. Ρύθμιση συνδέσεων

- α. Από το πλαίσιο **Configuration options**, επιλέξτε **Configure connections** και πατήστε το κουμπί εντολής **New**.

- β. Βεβαιωθείτε ότι στο πεδίο **DLCs** έχει επιλεγεί η τιμή **LAN**.
- γ. Πατήστε το κουμπί **New**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Define a LAN connection.
- δ. Στη σελίδα Basic:
  - 1) Στο πεδίο **Link station name**, πληκτρολογήστε το όνομα ζεύξης ( **7** ).
  - 2) Στο πεδίο **Destination address**, πληκτρολογήστε τη διεύθυνση απομακρυσμένου δικτύου LAN ( **8** ).
- ε. Στη σελίδα Security:
  - 1) Στα πεδία **Adjacent CP name**, πληκτρολογήστε την ταυτότητα δικτύου ( **3** ) και το όνομα σημείου ελέγχου ( **4** ).
  - 2) Στο πεδίο **Adjacent CP type**, επιλέξτε το κατάλληλο είδος CP (π.χ. **Back-level LEN**).
  - 3) Βεβαιωθείτε ότι για την επιλογή **TG number** έχει οριστεί η τιμή 0 (η προεπιλεγμένη).
  - 4) Πατήστε **OK**.

**Βήμα 4.** Ρύθμιση συνεργαζόμενης λογικής μονάδας 6.2 (partner LU 6.2)

- α. Από το πλαίσιο **Configuration options**, επιλέξτε **Configure partner LU** και πατήστε το κουμπί εντολής **New**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Define a partner LU 6.2.
- β. Στα πεδία **Partner LU name**, πληκτρολογήστε την ταυτότητα δικτύου ( **3** ) και το όνομα συνεργαζόμενης λογικής μονάδας (partner LU) ( **2** ).
- γ. Στο πεδίο **Partner LU alias**, πληκτρολογήστε το όνομα της συνεργαζόμενης λογικής μονάδας ( **2** ).
- δ. Αν ρυθμίζετε το πρόγραμμα Communications Server for SNA Clients, καταχωρήστε στα πεδία **Fully-qualified CP name** την ταυτότητα δικτύου ( **3** ) και το όνομα του γειτονικού σημείου ελέγχου (adjacent CP name) ( **4** ).  
Αφήστε τα υπόλοιπα πεδία κενά.
- ε. Πατήστε **OK**.

**Βήμα 5.** Ρύθμιση καταστάσεων λειτουργίας

- α. Από το πλαίσιο **Configuration options**, επιλέξτε **Configure modes** και πατήστε το κουμπί επιλογής **New**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Define a mode.
- β. Στο πεδίο **Mode name**, καταχωρήστε το όνομα κατάστασης λειτουργίας ( **6** ).
- γ. Επιλέξτε το σελιδοδείκτη **Advanced** και βεβαιωθείτε ότι το πεδίο **Class of Service Name** έχει τιμή **#CONNECT**.  
Αποδεχθείτε τις προεπιλεγμένες τιμές για τα υπόλοιπα πεδία.

δ. Πατήστε **OK**.

Βήμα 6. Ρύθμιση τοπικής λογικής μονάδας 6.2 (local LU 6.2)

α. Από το πλαίσιο **Configuration options**, επιλέξτε **Configure local LU 6.2** και πατήστε το κουμπί εντολής **New**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Define a local LU 6.2.

β. Στο πεδίο **Local LU name**, πληκτρολογήστε το όνομα της τοπικής λογικής μονάδας ( **11** ).

γ. Πληκτρολογήστε μια τιμή στο πεδίο **LU session limit**. Η προεπιλεγμένη τιμή, 0, καθορίζει τη μέγιστη επιτρεπόμενη τιμή. Αποδεχθείτε τις προεπιλεγμένες τιμές για τα υπόλοιπα πεδία.

δ. Πατήστε **OK**.

Βήμα 7. Ρύθμιση συμπληρωματικών πληροφοριών CPI-C

α. Από το πλαίσιο **Configuration options**, επιλέξτε **Configure CPI-C side information** και πατήστε το κουμπί επιλογής **New**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Define CPI-C side information.

β. Στο πεδίο **Symbolic destination name**, πληκτρολογήστε το συμβολικό όνομα προορισμού ( **16** ).

γ. Στο πεδίο **Mode name**, πληκτρολογήστε το όνομα κατάστασης λειτουργίας ( **15** ).

δ. Πατήστε το κουμπί δίπλα στην επιλογή **Use Partner LU alias** και επιλέξτε ένα ψευδώνυμο συνεργαζόμενης λογικής μονάδας (partner LU alias).

ε. Καθορίστε το όνομα προγράμματος επεξεργασίας συναλλαγών (TP). Στο πεδίο **TP name**:

- Για να καθορίσετε ένα πρόγραμμα επεξεργασίας συναλλαγών (TP) εφαρμογής, πληκτρολογήστε στο πεδίο **TP name** το όνομα του προγράμματος επεξεργασίας συναλλαγών εφαρμογής ( **17** ) και βεβαιωθείτε ότι *δεν* είναι επιλεγμένο το τετραγωνίδιο **Service TP**.
- Για να καθορίσετε ένα πρόγραμμα επεξεργασίας συναλλαγών (TP) υπηρεσίας, πληκτρολογήστε στο πεδίο **TP name** το όνομα του προγράμματος επεξεργασίας συναλλαγών υπηρεσίας ( **17** ) και βεβαιωθείτε ότι *είναι* επιλεγμένο το τετραγωνίδιο **Service TP**.

Αποδεχθείτε τις προεπιλεγμένες τιμές για τα υπόλοιπα πεδία.

στ. Πατήστε **OK**.

Βήμα 8. Αποθήκευση του αρχείου ρυθμίσεων

α. Επιλέξτε **File => Save as** από τη γραμμή μενού. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Save As.

β. Πληκτρολογήστε ένα όνομα αρχείου, για παράδειγμα ny3.acg

γ. Πατήστε **OK**.

δ. Στο παράθυρο που θα εμφανιστεί, θα σας ζητηθεί να ορίσετε αν αυτό το αρχείο ρυθμίσεων θα είναι το προεπιλεγμένο. Πατήστε το κουμπί εντολής **Yes**.

**Βήμα 9.** Ενημέρωση του περιβάλλοντος

Το CS/NT χρησιμοποιεί μια μεταβλητή περιβάλλοντος που ονομάζεται *appclu*, μέσω της οποίας καθορίζεται η προεπιλεγμένη τοπική λογική μονάδα (local LU) που χρησιμοποιείται για επικοινωνίες APPC. Μπορείτε να ορίσετε αυτή τη μεταβλητή σε κάθε συνεδρία ανοίγοντας ένα παράθυρο εντολών και πληκτρολογώντας την εντολή **set appclu=local\_lu\_name**, όπου *local\_lu\_name* είναι το όνομα της τοπικής λογικής μονάδας. Ωστόσο, θα σας διευκολύνει μάλλον περισσότερο να ορίσετε μόνιμα αυτή τη μεταβλητή. Για να ορίσετε μόνιμα τη μεταβλητή στα Windows NT, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

**Βήμα α.** Πατήστε **Start** και επιλέξτε **Settings => Control Panel**.

**Βήμα β.** Διπλοπατήστε στο εικονίδιο **System**. Εμφανίζεται το παράθυρο System Properties.

**Βήμα γ.** Επιλέξτε το σελιδοδείκτη **Environment**.

**Βήμα δ.** Πληκτρολογήστε *appclu* στο πεδίο **Variable** και καταχωρήστε το όνομα της τοπικής λογικής μονάδας ( **11** ) στο πεδίο **Value**.

**Βήμα ε.** Πατήστε το κουμπί εντολής **Set** για αποθήκευση των αλλαγών.

**Βήμα στ.** Πατήστε **OK**.

Η μεταβλητή περιβάλλοντος έχει ρυθμιστεί πλέον για όλες τις μελλοντικές συνεδρίες.

**Βήμα 10.** Έναρξη του προγράμματος SNA Node Operations

Για να κάνετε έναρξη των λειτουργιών κόμβου SNA στον υπολογιστή σας, εκτελέστε τα εξής:

**Βήμα α.** Πατήστε το κουμπί εντολής **Start** και επιλέξτε **Programs => IBM Communications Server => SNA Node Operations**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο **SNA Node Operations**.

**Βήμα β.** Επιλέξτε **Operations => Start Node** από τη γραμμή μενού. Στο πλαίσιο διαλόγου που θα εμφανιστεί, επιλέξτε το αρχείο ρυθμίσεων που αποθηκεύσατε στο τέλος του Βήματος 2 (στο παράδειγμά μας, *ny3.acg*).

**Βήμα γ.** Πατήστε **OK**.

Θα αρχίσει να εκτελείται το πρόγραμμα SNA Node Operations.

**Βήμα 11.** Καταγραφή του Communications Server ως υπηρεσίας των Windows NT

Για να γίνεται αυτόματα η έναρξη του Communications Server κατά την εκκίνηση του υπολογιστή, μπορείτε να το καταγράψετε ως υπηρεσία των Windows NT.

Για να καταγράψετε το Communications Server ως υπηρεσία των Windows NT εκτελέστε μία από τις ακόλουθες εντολές:

```
csstart -a  
(για καταγραφή του Communications Server με τις προεπιλεγμένες ρυθμίσεις)
```

ή:

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

όπου *c:\ibmcs\private\your.acg* είναι το πλήρες όνομα του μη προεπιλεγμένου αρχείου ρυθμίσεων του Communications Server που θέλετε να χρησιμοποιήσετε.

Με κάθε μελλοντική εκκίνηση του υπολογιστή σας, θα γίνεται αυτόματα έναρξη του προγράμματος Communications Server με το απαιτούμενο αρχείο ρυθμίσεων.



Στο σημείο αυτό θα πρέπει να ενημερώσετε τους καταλόγους της DB2, να εκτελέσετε συναρμογή (bind) βοηθημάτων και εφαρμογών με τον εξυπηρετητή και να δοκιμάσετε τη σύνδεση.

Για πλατφόρμες OS/2 και Windows, συνιστάται η χρήση του Βοηθήματος ρύθμισης πελάτη (CCA). Για περισσότερες πληροφορίες, βλ. “Κεφάλαιο 6. Ρύθμιση επικοινωνιών πελάτη-εξυπηρετητή με χρήση του Βοηθήματος ρύθμισης πελάτη (CCA)” στη σελίδα 33.

Για οδηγίες σχετικά με την επιλεκτική ρύθμιση από το χρήστη και με πλατφόρμες UNIX, βλ. το “Βήμα 3. Καταχώρηση του κόμβου APPC ή APPN στον κατάλογο κόμβων” στη σελίδα 128 και τις ενότητες που ακολουθούν.

## **Ρύθμιση του IBM eNetwork Communications Server for Windows NT SNA API Client**

Διαβάστε αυτή την ενότητα αν έχετε ένα σταθμό εργασίας Windows NT όπου έχει εγκατασταθεί το πρόγραμμα IBM eNetwork Communications Server for Windows NT SNA API Client Version 5.0 ή μεταγενέστερη έκδοση και θέλετε να συνδεθείτε σε έναν εξυπηρετητή IBM eNetwork Communications Server for Windows NT.

**Σημείωση:** Οι αναφορές στα Windows NT σε αυτή την ενότητα ισχύουν επίσης και για τα Windows 2000.

Ο εξυπηρετητής Communications Server for Windows NT και ο αντίστοιχος σταθμός εργασίας πελάτη SNA API λειτουργούν ως διαχωρισμό σύστημα πελάτη. Αυτή η διάρθρωση λογισμικού απαιτεί να έχετε μια εφαρμογή με υποστήριξη APPC (όπως ένα προϊόν πελάτη DB2) η οποία να εκτελείται στο σταθμό εργασίας πελάτη SNA API.



Στις οδηγίες αυτής της ενότητας χρησιμοποιείται ένας πελάτης Windows NT. Οι οδηγίες για άλλα υποστηριζόμενα λειτουργικά συστήματα είναι παρόμοιες. Ανατρέξτε στην τεκμηρίωση του προγράμματος Communications Server for Windows NT για περισσότερες πληροφορίες.

Για να ρυθμίσετε το προϊόν πελάτη SNA API στα Windows NT για επικοινωνίες μέσω APPC, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

- Βήμα 1. Δημιουργία λογαριασμού χρήστη για το προϊόν πελάτη SNA API στον εξυπηρετητή Communications Server for Windows NT
- α. Πατήστε **Start** και επιλέξτε **Programs => Administrative Tools (Common) => User Manager**. Ανοίγει το παράθυρο User Manager.
  - β. Επιλέξτε **Users => New User** από τη γραμμή μενού. Ανοίγει το παράθυρο New User.
  - γ. Συμπληρώστε τα πεδία για το νέο λογαριασμό χρήστη του πελάτη SNA. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στην ηλεκτρονική βοήθεια των Windows NT.
  - δ. Βεβαιωθείτε ότι αυτός ο λογαριασμός χρήστη ανήκει στις ομάδες *Administrators*, *IBMCSADMIN* και *IBMCSAPI*. Για να προσθέσετε αυτό το λογαριασμό χρήστη στις συγκεκριμένες ομάδες, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:
    - 1) Πατήστε στο κουμπί εντολής **Groups**
    - 2) Επιλέξτε μια ομάδα από το πλαίσιο **Not member of** και πατήστε το κουμπί εντολής **<-Add**. Επαναλάβετε αυτό το βήμα για κάθε ομάδα στην οποία πρέπει να ανήκει ο λογαριασμός χρήστη.
  - ε. Πατήστε **OK**.
  - στ. Πατήστε το κουμπί εντολής **Add**.
- Βήμα 2. Κάντε έναρξη της εφαρμογής ρύθμισης του IBM eNetwork CS/NT SNA API Client. Πατήστε το κουμπί **Start** και επιλέξτε **Programs => IBM Communications Server SNA Client => Configuration**. Ανοίγει το παράθυρο CS/NT SNA Client Configuration.
- Βήμα 3. Ρύθμιση γενικών στοιχείων
- α. Στο πλαίσιο **Configuration options**, επιλέξτε **Configure Global Data** και πατήστε το κουμπί **New**. Ανοίγει το παράθυρο Define Global Data.
  - β. Καταχωρήστε το όνομα χρήστη για τον πελάτη SNA API στο πεδίο **User name**.
  - γ. Καταχωρήστε τον κωδικό πρόσβασης για το λογαριασμό χρήστη στα πεδία **Password** και **Confirm Password**.
  - δ. Πατήστε **OK**.
- Βήμα 4. Ρύθμιση λίστας εξυπηρετητών APPC
- α. Στο πλαίσιο **Configuration options**, επιλέξτε **Configure APPC Server List** και πατήστε το κουμπί **New**. Εμφανίζεται το παράθυρο Define APPC Server List.
  - β. Πληκτρολογήστε τη διεύθυνση IP του εξυπηρετητή (για παράδειγμα, 123.123.123.123).
  - γ. Πατήστε **OK**.
- Βήμα 5. Ρύθμιση συμπληρωματικών πληροφοριών CPI-C

- α. Από το πλαίσιο **Configuration options**, επιλέξτε **Configure CPI-C side information** και πατήστε το κουμπί επιλογής **New**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Define CPI-C side information.
- β. Καταχωρήστε το συμβολικό όνομα προορισμού ( **16** ) στο πεδίο **Symbolic destination name**.
- γ. Καταχωρήστε το ψευδώνυμο της τοπικής λογικής μονάδας ( **12** ) στο πεδίο **Local LU alias**.
- δ. Καταχωρήστε το όνομα κατάστασης λειτουργίας ( **15** ) στο πεδίο **Mode name**.
- ε. Καταχωρήστε το όνομα του προγράμματος επεξεργασίας συναλλαγών (TP) ( **17** ) στο πεδίο **TP name**.
- στ. Επιλέξτε το τετραγωνίδιο **For SNA API Client use** για αυτό το πρόγραμμα επεξεργασίας συναλλαγών.
- ζ. Καταχωρήστε την ταυτότητα δικτύου ( **3** ) και το όνομα της συνεργαζόμενης λογικής μονάδας ( **2** ) στο πεδίο **Partner LU name**.
- η. Πατήστε **OK**.

Βήμα 6. Αποθήκευση του αρχείου ρυθμίσεων

- α. Επιλέξτε **File => Save As** από τη γραμμή μενού. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Save As.
- β. Πληκτρολογήστε ένα όνομα αρχείου και πατήστε το κουμπί εντολής **Save**.



Στο σημείο αυτό θα πρέπει να ενημερώσετε τους καταλόγους της DB2, να εκτελέσετε συναρμογή (bind) βοηθημάτων και εφαρμογών με τον εξυπηρετητή και να δοκιμάσετε τη σύνδεση.

Για πλατφόρμες OS/2 και Windows, συνιστάται η χρήση του Βοηθήματος ρύθμισης πελάτη (CCA). Για περισσότερες πληροφορίες, βλ. “Κεφάλαιο 6. Ρύθμιση επικοινωνιών πελάτη-εξυπηρετητή με χρήση του Βοηθήματος ρύθμισης πελάτη (CCA)” στη σελίδα 33.

Για οδηγίες σχετικά με την επιλεκτική ρύθμιση από το χρήστη και με πλατφόρμες UNIX, βλ. το “Βήμα 3. Καταχώρηση του κόμβου APPC ή APPN στον κατάλογο κόμβων” στη σελίδα 128 και τις ενότητες που ακολουθούν.

---

### Ρύθμιση του Microsoft SNA Server για Windows NT και Windows 2000

Στην ενότητα αυτή περιγράφεται ο τρόπος με τον οποίο μπορείτε να ρυθμίσετε το πρόγραμμα Microsoft SNA Server Version 4.0 for Windows NT στο σταθμό εργασίας πελάτη DB2 για να είναι δυνατή η σύνδεση με έναν εξυπηρετητή DB2 Connect ή DB2 Universal Database με τη χρήση του πρωτοκόλλου APPC. Αν και το πρόγραμμα Microsoft SNA Server μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε Windows NT 4.0 Workstation, συνιστάται η χρήση του σε Windows NT 4.0 Server.



**Σημείωση:** Οι αναφορές στα Windows NT σε αυτή την ενότητα ισχύουν επίσης και για τα Windows 2000.



Για πληροφορίες σχετικά με τον τρόπο ρύθμισης του Microsoft SNA Client for Windows NT, μεταβείτε στην ενότητα “Ρύθμιση του Microsoft SNA Client” στη σελίδα 110.

Μπορείτε να ορίσετε τις ιδιότητες των συνδέσεων SNA στο πρόγραμμα Microsoft SNA Server Manager (Server Manager). Το πρόγραμμα Server Manager διαθέτει ένα παρόμοιο περιβάλλον χρήστη με αυτό του Windows NT Explorer. Υπάρχουν δύο τμήματα στο κύριο παράθυρο του Server Manager. Η πρόσβαση σε όλες τις επιλογές ρύθμισης που θα χρησιμοποιήσετε επιτυγχάνεται με το πάτημα του δεξιού κουμπιού του ποντικιού στα αντικείμενα που βρίσκονται στο αριστερό τμήμα του παραθύρου. Κάθε αντικείμενο έχει ένα μενού σχετικών ενεργειών στο οποίο έχετε πρόσβαση πατώντας το δεξί κουμπί του ποντικιού στο αντικείμενο.

Για να ρυθμίσετε τις επικοινωνίες APPC ώστε να χρησιμοποιούνται από το σταθμό εργασίας πελάτη DB2 μέσω του Microsoft SNA Server Manager, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

- Βήμα 1. Ενεργοποιήστε το Server Manager πατώντας το κουμπί **Start** και επιλέγοντας **Programs => Microsoft SNA Server => Manager**. Ανοίγει το παράθυρο Microsoft SNA Server Manager.
- Βήμα 2. Καθορισμός του ονόματος σημείου ελέγχου (CP)
  - α. Ανοίξτε το φάκελο εξυπηρετητών που βρίσκεται στο αριστερό τμήμα της οθόνης του Server Manager πατώντας στο σύμβολο [+] δίπλα στο φάκελο **Servers**.
  - β. Πατήστε το δεξί κουμπί του ποντικιού στο φάκελο **SNA Service** και επιλέξτε **Properties**. Ανοίγει το παράθυρο Properties.
  - γ. Καταχωρήστε τη σωστή ταυτότητα **NETID** ( **9** ) και το **Όνομα σημείου ελέγχου** ( **10** ) στα αντίστοιχα πεδία.
  - δ. Πατήστε **OK**.
- Βήμα 3. Καθορισμός της υπηρεσίας ζεύξης (802.2)
  - α. Πατήστε το δεξί κουμπί του ποντικιού στο εικονίδιο **SNA Server** και επιλέξτε **Insert => Link Service** από τη γραμμή μενού. Ανοίγει το παράθυρο Insert Link Service.
  - β. Επιλέξτε **DLC 802.2 Link Service**.
  - γ. Πατήστε το κουμπί εντολής **Add**.
  - δ. Πατήστε το κουμπί εντολής **Finish**.
- Βήμα 4. Καθορισμός των ιδιοτήτων σύνδεσης
  - α. Πατήστε το δεξί κουμπί του ποντικιού στο εικονίδιο **SNA Service** και επιλέξτε **Insert => Connection =>802.2** από τη γραμμή μενού. Ανοίγει το παράθυρο Connection Properties.

- β. Καταχωρήστε ένα όνομα σύνδεσης ( **7** ) στο πεδίο **Name** που βρίσκεται στη σελίδα **General**.
- γ. Πατήστε στο αναπτυσσόμενο πλαίσιο **Link Service** και επιλέξτε **SnaDlc1**.
- δ. Επιλέξτε **Host system** από την ομάδα επιλογών **Remote End**.
- ε. Επιλέξτε **Both Directions** από την ομάδα επιλογών **Allowed Directions**.
- στ. Επιλέξτε **On Server Startup** από την ομάδα επιλογών **Activation**.
- ζ. Επιλέξτε το σελιδοδείκτη **Address**.
- η. Συμπληρώστε το πεδίο **Remote Network Address** ( **8** ). Αποδεχτείτε τους προεπιλεγμένους αριθμούς στα υπόλοιπα πεδία.
- θ. Επιλέξτε το σελιδοδείκτη **System Identification**.
- ι. Καταχωρήστε τις ακόλουθες πληροφορίες:
  - 1) Για το **Local Node Name**, προσθέστε την ταυτότητα δικτύου **Network ID** ( **9** ), το όνομα **Local PU Name** ( **10** ) και την ταυτότητα **Local Node ID** ( **13** συν **14** ). Αποδεχτείτε την προεπιλεγμένη τιμή **XID Type**.
  - 2) Για το **Remote Node Name**, προσθέστε το **NETID** ( **1** ) και το **Control Point Name** ( **4** ). Αποδεχτείτε τις άλλες προεπιλεγμένες τιμές.
- ια. Πατήστε **OK**.

**Βήμα 5.** Καθορισμός τοπικής λογικής μονάδας (local LU)

- α. Πατήστε το δεξί κουμπί του ποντικιού στο εικονίδιο **SNA Service** και επιλέξτε **Insert => APPC => Local LU**. Ανοίγει το παράθυρο **Local APPC LU Properties**.
- β. Καταχωρήστε τις ακόλουθες πληροφορίες:
  - Το **LU Alias** ( **12** ).
  - Το **NETID** ( **9** ).
  - Το **LU Name** ( **11** ).
- γ. Επιλέξτε το σελιδοδείκτη **Advanced**.
- δ. Επιλέξτε **Member of Default Outgoing Local APPC LU Pool**. Αποδεχτείτε τις άλλες προεπιλεγμένες τιμές.
- ε. Πατήστε **OK**.

**Βήμα 6.** Καθορισμός απομακρυσμένης λογικής μονάδας (remote LU)

- α. Πατήστε το δεξί κουμπί του ποντικιού στο εικονίδιο **SNA Services** και επιλέξτε **Insert => APPC => Remote LU**. Ανοίγει το παράθυρο **Remote APPC LU Properties**.
- β. Πατήστε στο πλαίσιο αναπτυσσόμενης λίστας **Connection** και επιλέξτε το κατάλληλο όνομα σύνδεσης ( **7** ).

- γ. Καταχωρήστε το όνομα συνεργαζόμενης λογικής μονάδας (partner LU name) ( **2** ) στο πεδίο **LU Alias**.
- δ. Καταχωρήστε την ταυτότητα δικτύου ( **1** ) στο πεδίο **Network Name**.

Τα υπόλοιπα πεδία θα συμπληρωθούν από το πρόγραμμα. Αν το ψευδώνυμο LU δεν είναι το ίδιο με το όνομα LU, βεβαιωθείτε ότι ορίσατε το όνομα LU στο κατάλληλο πεδίο. Το πρόγραμμα θα το συμπληρώσει αυτόματα, αλλά δεν θα είναι σωστό αν το ψευδώνυμο και το όνομα δεν είναι ίδια.

Βήμα 7. Πατήστε **OK**.

Καθορισμός κατάστασης λειτουργίας

1. Πατήστε το δεξί κουμπί του ποντικιού στο φάκελο **APPC Modes** και επιλέξτε **Insert => APPC => Mode Definition**. Ανοίγει το παράθυρο **APPC Mode Properties**.
2. Καταχωρήστε το όνομα κατάστασης λειτουργίας στο πεδίο **Mode Name** ( **6** ).
3. Επιλέξτε το σελιδοδείκτη **Limits**.
4. Καταχωρήστε τους κατάλληλους αριθμούς στα πεδία **Parallel Session Limit** και **Minimum Contention Winner Limit**. Ο διαχειριστής του εξυπηρετητή ή του δικτύου σας πρέπει να είναι σε θέση να σας παρέχει αυτούς τους αριθμούς, αν δεν γνωρίζετε ποια όρια τιμών να χρησιμοποιήσετε.
5. Αποδεχθείτε τις υπόλοιπες προεπιλεγμένες τιμές και πατήστε **OK**.

Καθορισμός ιδιοτήτων ονόματος CPIC

1. Πατήστε το δεξί κουμπί του ποντικιού στο εικονίδιο του φακέλου **CPIC Symbolic Name** και επιλέξτε **Insert => APPC => CPIC Symbolic Name**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο **CPIC Name Properties**.
2. Καταχωρήστε το συμβολικό όνομα προορισμού ( **16** ) στο πεδίο **Name**.
3. Πατήστε στο πλαίσιο αναπτυσσόμενης λίστας **Mode Name** και επιλέξτε ένα όνομα κατάστασης λειτουργίας, για παράδειγμα, **IBMRDB** ( **15** ).
4. Επιλέξτε το σελιδοδείκτη **Partner Information**.
5. Επιλέξτε **SNA Service TP (in hex)**, από το πλαίσιο **Partner TP Name**, και καταχωρήστε το όνομα του προγράμματος επεξεργασίας συναλλαγών (TP) υπηρεσίας ( **17** ) ή επιλέξτε **Application TP** και καταχωρήστε το όνομα του προγράμματος επεξεργασίας συναλλαγών (TP) εφαρμογής ( **17** ).
6. Στο πλαίσιο **Partner Lu Name**, επιλέξτε το κουμπί **Fully Qualified**.
7. Καταχωρήστε το πλήρες όνομα συνεργαζόμενης λογικής μονάδας (partner LU name) ( **1** και **2** ).
8. Πατήστε **OK**.

Αποθήκευση του αρχείου ρυθμίσεων

1. Επιλέξτε **File => Save** από τη γραμμή μενού του παραθύρου **Server Manager**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο **Save File**.

2. Στο πεδίο **File Name**, πληκτρολογήστε ένα μοναδικό όνομα για το αρχείο ρυθμίσεων.
3. Πατήστε το κουμπί εντολής **Save**.



Στο σημείο αυτό θα πρέπει να ενημερώσετε τους καταλόγους της DB2, να εκτελέσετε συναρμογή (bind) βοηθημάτων και εφαρμογών με τον εξυπηρετητή και να δοκιμάσετε τη σύνδεση.

Για πλατφόρμες OS/2 και Windows, συνιστάται η χρήση του Βοηθήματος ρύθμισης πελάτη (CCA). Για περισσότερες πληροφορίες, βλ. “Κεφάλαιο 6. Ρύθμιση επικοινωνιών πελάτη-εξυπηρετητή με χρήση του Βοηθήματος ρύθμισης πελάτη (CCA)” στη σελίδα 33.

Για οδηγίες σχετικά με την επιλεκτική ρύθμιση από το χρήστη και με πλατφόρμες UNIX, βλ. το “Βήμα 3. Καταχώρηση του κόμβου APPC ή APPN στον κατάλογο κόμβων” στη σελίδα 128 και τις ενότητες που ακολουθούν.

---

### **Ρύθμιση του Microsoft SNA Client**

Στην ενότητα αυτή παρέχονται βήμα προς βήμα οδηγίες για τη ρύθμιση των επικοινωνιών μεταξύ του σταθμού εργασίας Microsoft SNA Client και ενός σταθμού εργασίας Windows στον οποίο είναι εγκατεστημένο το πρόγραμμα Microsoft SNA Server V4.0 (ή μεταγενέστερη έκδοσή του).

**Σημείωση:** Οι αναφορές στα Windows σε αυτή την ενότητα ισχύουν επίσης και για τα Windows NT και Windows 2000.



Για οδηγίες σχετικά με τη ρύθμιση του προγράμματος Microsoft SNA Server Version 4.0 για Windows στο σταθμό εργασίας πελάτη DB2 ώστε να είναι δυνατή η σύνδεση με εξυπηρετητή DB2 Connect ή DB2 Universal Database με τη χρήση του πρωτοκόλλου APPC, μεταβείτε στην ενότητα “Ρύθμιση του Microsoft SNA Server για Windows NT και Windows 2000” στη σελίδα 106.

---

Στο υπόλοιπο τμήμα αυτής της ενότητας θεωρούνται ως δεδομένα τα εξής:

1. Το πρόγραμμα Microsoft SNA Server έχει ήδη ρυθμιστεί για επικοινωνίες APPC ώστε να είναι δυνατή η σύνδεση με εξυπηρετητή DB2 Connect ή DB2 Universal Database με τη χρήση του APPC. Για περισσότερες πληροφορίες, εξετάστε την τεκμηρίωση του Microsoft SNA Server.
2. Το πρόγραμμα Microsoft SNA Client Version 2.11 δεν είναι ήδη εγκατεστημένο στο σταθμό εργασίας πελάτη.

Για να ρυθμίσετε το πρόγραμμα Microsoft SNA Client, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

**Βήμα 1. Απόκτηση απαιτούμενων πληροφοριών:** Για να λειτουργεί σωστά το λογισμικό πελάτη Microsoft SNA, θα πρέπει να έχετε πρόσβαση σε ένα κατάλληλα ρυθμισμένο πρόγραμμα Microsoft SNA Server. Θα πρέπει να ζητήσετε τα εξής από το διαχειριστή του εξυπηρετητή SNA:

- Βήμα 1. Να προμηθευτεί την κατάλληλη άδεια χρήσης ώστε να μπορείτε να χρησιμοποιείτε το πρόγραμμα Microsoft SNA Client στο σταθμό εργασίας σας.
- Βήμα 2. Να ορίσει μια ταυτότητα χρήστη και έναν κωδικό πρόσβασης για εσάς στον τομέα του εξυπηρετητή SNA.
- Βήμα 3. Να ορίσει συνδέσεις με βάσεις δεδομένων εξυπηρετητή στις οποίες πρέπει να έχετε πρόσβαση, όπως περιγράφεται στην ενότητα “Ρύθμιση του Microsoft SNA Server για Windows NT και Windows 2000” στη σελίδα 106.
- Βήμα 4. Να σας παρέχει το συμβολικό όνομα προορισμού ( **16** ), το όνομα βάσης δεδομένων ( **5** ) και το λογαριασμό χρήστη που θα χρησιμοποιείτε για κάθε σύνδεση με βάση δεδομένων που έχει οριστεί στο προηγούμενο βήμα.  
Αν σκοπεύετε να αλλάζετε κωδικούς πρόσβασης σε κάθε εξυπηρετητή, ο διαχειριστής SNA πρέπει επίσης να σας παρέχει συμβολικά ονόματα προορισμού για την εκτέλεση εργασιών διαχείρισης κωδικών πρόσβασης σε κάθε εξυπηρετητή.
- Βήμα 5. Να σας παρέχει το όνομα τομέα του Microsoft SNA Server και το πρωτόκολλο που χρησιμοποιείται για επικοινωνία με τον εξυπηρετητή SNA (TCP/IP, NetBEUI, IPX/SPX).

### **Βήμα 2. Εγκατάσταση του Microsoft SNA Client στο σταθμό εργασίας πελάτη DB2:**

Προμηθευτείτε το λογισμικό Microsoft SNA Client και ακολουθήστε τις οδηγίες που παρέχονται με αυτό για να κάνετε έναρξη του προγράμματος εγκατάστασης. Όταν εμφανιστεί το παράθυρο Optional Components, *αποεπιλέξτε* το τετραγωνίδιο Install ODBC/DRDA driver.

### **Βήμα 3. Εγκατάσταση του προϊόντος πελάτη DB2:**

- Βήμα 1. Πατήστε το κουμπί **Start** και επιλέξτε **Programs => DB2 για Windows => Βοήθημα ρύθμισης πελάτη (CCA)**.
- Βήμα 2. Πρέπει να καταχωρήσετε τις ακόλουθες πληροφορίες:
  - \_\_\_ α. Το συμβολικό όνομα προορισμού ( **16** ) που ορίζεται στο πρόγραμμα Microsoft SNA Server για τη συνεργαζόμενη λογική μονάδα (partner LU) ( **2** ) του εξυπηρετητή βάσης δεδομένων προορισμού.
  - \_\_\_ β. Το πραγματικό όνομα της βάσης δεδομένων ( **5** ).



---

Στο σημείο αυτό θα πρέπει να ενημερώσετε τους καταλόγους της DB2, να εκτελέσετε συναρμογή (bind) βοηθημάτων και εφαρμογών με τον εξυπηρετητή και να δοκιμάσετε τη σύνδεση.

Για πλατφόρμες OS/2 και Windows, συνιστάται η χρήση του Βοηθήματος ρύθμισης πελάτη (CCA). Για περισσότερες πληροφορίες, βλ. “Κεφάλαιο 6. Ρύθμιση επικοινωνιών πελάτη-εξυπηρετητή με χρήση του Βοηθήματος ρύθμισης πελάτη (CCA)” στη σελίδα 33.

Για οδηγίες σχετικά με την επιλεκτική ρύθμιση από το χρήστη και με πλατφόρμες UNIX, βλ. το “Βήμα 3. Καταχώρηση του κόμβου APPC ή APPN στον κατάλογο κόμβων” στη σελίδα 128 και τις ενότητες που ακολουθούν.

---

### **Ρύθμιση του IBM eNetwork Communications Server for AIX**

Στην ενότητα αυτή περιγράφεται ο τρόπος με τον οποίο μπορείτε να ρυθμίσετε το πρόγραμμα IBM eNetwork Communication Server V5.0.2.5 for AIX στο σταθμό εργασίας πελάτη DB2 για να είναι δυνατή η σύνδεση με έναν εξυπηρετητή DB2 Connect ή DB2 Universal Database με τη χρήση του πρωτοκόλλου APPC. Το πρόγραμμα IBM eNetwork Communication Server for AIX είναι το μοναδικό υποστηριζόμενο προϊόν SNA για σύνδεση με εφαρμογή DB2 Connect που χρησιμοποιείται σε υπολογιστή RS/6000.

Πριν αρχίσετε, βεβαιωθείτε ότι έχει εγκατασταθεί στο σταθμό εργασίας σας το πρόγραμμα IBM eNetwork Communication Server V5.0.2.5 for AIX (CS/AIX). Αν χρειάζεστε περισσότερες πληροφορίες για να ρυθμίσετε το περιβάλλον SNA, ανατρέξτε στην ηλεκτρονική βοήθεια που παρέχεται με το CS/AIX.

Θεωρούνται ως δεδομένα τα ακόλουθα:

- Έχει ήδη ολοκληρωθεί η βασική εγκατάσταση του πακέτου IBM eNetwork Communication Server V5 for AIX.
- Έχει εγκατασταθεί το λογισμικό πελάτη DB2.
- Ο χρήστης έχει συνδεθεί στο σύστημα με εξουσιοδότηση root.

Για να ρυθμίσετε το πρόγραμμα CS/AIX ώστε να μπορεί να χρησιμοποιηθεί από ένα προϊόν πελάτη DB2, συνδεθείτε με το σύστημα ως χρήστης με εξουσιοδότηση root και χρησιμοποιήστε είτε το εργαλείο **/usr/bin/snaadmin** είτε το εργαλείο **/usr/bin/X11/xsnaadmin**. Πληροφορίες σχετικά με αυτά τα προγράμματα υπάρχουν στα εγχειρίδια του συστήματος. Για να ρυθμίσετε το CS/AIX χρησιμοποιώντας το πρόγραμμα **xsnaadmin**, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

**Βήμα 1.** Υποβάλετε την εντολή **xsnaadmin**. Ανοίγει το παράθυρο Node για τον εξυπηρετητή.

**Βήμα 2.** Καθορισμός κόμβου

- a. Επιλέξτε **Services => Configure Node Parameters** από τη γραμμή μενού. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Node Parameters.

- β. Πατήστε στο πλαίσιο αναπτυσσόμενης λίστας **APPN support** και επιλέξτε **End node**.
- γ. Καταχωρήστε την ταυτότητα δικτύου και το όνομα τοπικής φυσικής μονάδας (local PU name) ( **9** και **10** ) στα πεδία **Control point name**.
- δ. Καταχωρήστε το όνομα της τοπικής φυσικής μονάδας ( **10** ) στο πεδίο **Control point alias**.
- ε. Καταχωρήστε την ταυτότητα κόμβου ( **13** και **14** ) στα πεδία **Node ID**.
- στ. Πατήστε **OK**.

### Βήμα 3. Καθορισμός θύρας

- α. Επιλέξτε το παράθυρο **Connectivity and Dependent LUs**.
- β. Πατήστε το κουμπί εντολής **Add**. Ανοίγει το παράθυρο Add to Node.
- γ. Επιλέξτε το κουμπί **Port using**.
- δ. Πατήστε στο πλαίσιο αναπτυσσόμενης λίστας **Port using** και επιλέξτε το κατάλληλο είδος θύρας. Στο παράδειγμά μας, θα επιλέξουμε **Token ring card**.
- ε. Πατήστε **OK**. Ανοίγει το παράθυρο θύρας για το επιλεγμένο είδος θύρας.
- στ. Καταχωρήστε ένα όνομα για τη θύρα στο πεδίο **SNA port name**.
- ζ. Επιλέξτε το τετραγωνίδιο **Initially active**.
- η. Επιλέξτε το τετραγωνίδιο **Define on connection network**.
- θ. Καταχωρήστε το όνομα δικτύου SNA ( **9** ) στο πρώτο τμήμα του πεδίου **CN name**.
- ι. Στο δεύτερο τμήμα του πεδίου **CN name**, καταχωρήστε το όνομα σημείου ελέγχου ( **10** ) που έχει συσχετιστεί με τον υπολογιστή AIX.
- ια. Πατήστε **OK**. Θα κλείσει το παράθυρο **Port** και θα εμφανιστεί μια νέα θύρα στο παράθυρο **Connectivity and Dependent LUs**.

### Βήμα 4. Καθορισμός σταθμού ζεύξης (link station)

- α. Στο παράθυρο **Connectivity and Dependent LUs**, επιλέξτε τη θύρα που ορίσατε στο προηγούμενο βήμα.
- β. Πατήστε το κουμπί εντολής **Add**. Ανοίγει το παράθυρο Add to Node.
- γ. Επιλέξτε το κουμπί **Add a link station to port**.
- δ. Πατήστε **OK**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Token ring link station.
- ε. Καταχωρήστε ένα όνομα για τη ζεύξη στο πεδίο **Name**.
- στ. Πατήστε στο πλαίσιο αναπτυσσόμενης λίστας **Activation** και επιλέξτε **On demand**.
- ζ. Επιλέξτε το κουμπί **Independent only** από το πλαίσιο **LU traffic**.
- η. Στο πλαίσιο επιλογών **Independent LU traffic**:

- 1) Καταχωρήστε την ταυτότητα δικτύου ( **3** ) και το όνομα συνεργαζόμενης λογικής μονάδας (partner LU name) ( **2** ) στα πεδία **Remote Node**.
- 2) Πατήστε στο πλαίσιο αναπτυσσόμενης λίστας **Remote node type** και επιλέξτε το είδος κόμβου που ισχύει για το δίκτυό σας.
- θ. Στο πλαίσιο **Contact information**, καταχωρήστε τη διεύθυνση προορισμού SNA ( **8** ) που έχει αντιστοιχηθεί στον εξυπηρετητή DB2 στο πεδίο **Mac address**.
- ι. Πατήστε **OK**. Θα κλείσει το παράθυρο Link Station και θα εμφανιστεί ένας νέος σταθμός ζεύξης, ως θυγατρικός, στο παράθυρο **Connectivity and Dependent LUs**.

Βήμα 5. Καθορισμός τοπικής λογικής μονάδας (local LU)

- α. Επιλέξτε το παράθυρο **Independent local LUs**.
- β. Πατήστε το κουμπί εντολής **Add**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Local LU.
- γ. Καταχωρήστε το όνομα ανεξάρτητης τοπικής λογικής μονάδας ( **11** ) στο πεδίο **LU name**.
- δ. Καταχωρήστε το ψευδώνυμο τοπικής λογικής μονάδας στο πεδίο **LU alias** ( **12** ).
- ε. Πατήστε **OK**. Στο παράθυρο **Independent local LUs** εμφανίζεται η νέα λογική μονάδα.

Βήμα 6. Καθορισμός συνεργαζόμενης λογικής μονάδας (partner LU) μέσω του σταθμού ζεύξης

- α. Επιλέξτε **Services => APPC => New Partner LUs => Partner LU on link station** από τη γραμμή μενού. Ανοίγει το παράθυρο Partner LU on link station.
- β. Καταχωρήστε το όνομα για την τοπική λογική μονάδα ( **11** ) που ορίσατε προηγουμένως στο πεδίο **LU name**.
- γ. Καταχωρήστε το όνομα για το σταθμό ζεύξης που ορίσατε προηγουμένως στο πεδίο **LS name**.
- δ. Στα πεδία **Partner LU name**, καταχωρήστε το όνομα της συνεργαζόμενης λογικής μονάδας ( **1** + **2** ) με την οποία θέλετε να συνδεθείτε.
- ε. Πατήστε **OK**. Η συνεργαζόμενη λογική μονάδα εμφανίζεται στο παράθυρο **Independent Local LUs** της τοπικής λογικής μονάδας που δημιουργήθηκε στο προηγούμενο βήμα.

Βήμα 7. Καθορισμός ψευδωνύμου για τη συνεργαζόμενη λογική μονάδα

- α. Επιλέξτε το παράθυρο **Remote Sytems**.
- β. Πατήστε το κουμπί εντολής **Add**. Ανοίγει το παράθυρο Add to node.
- γ. Επιλέξτε το κουμπί **Define partner LU alias**.
- δ. Πατήστε **OK**. Ανοίγει το παράθυρο Partner LU.



- ε. Καταχωρήστε ένα ψευδώνυμο για τη συνεργαζόμενη λογική μονάδα στο πεδίο **Alias**.
- στ. Καταχωρήστε την ίδια τιμή στο πεδίο **Uninterpreted name**.
- ζ. Πατήστε **OK**.

**Βήμα 8.** Καθορισμός κατάστασης λειτουργίας

- α. Επιλέξτε **Services => APPC=> Modes** από τη γραμμή μενού. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Modes.
- β. Πατήστε το κουμπί εντολής **New**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Mode.
- γ. Καταχωρήστε ένα όνομα κατάστασης λειτουργίας ( **15** ) στο πεδίο **Name**.
- δ. Οι τιμές που προτείνονται για τα ακόλουθα πεδία έχουν ως εξής:
  - **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



Οι τιμές αυτές προτείνονται γιατί έχουν δοκιμαστεί επιτυχώς. Ίσως είναι απαραίτητο να προσαρμόσετε αυτές τις τιμές προκειμένου να τις βελτιστοποιήσετε για το περιβάλλον εργασίας σας.

- ε. Πατήστε **OK**. Στο παράθυρο Modes εμφανίζεται η νέα κατάσταση λειτουργίας.
- στ. Πατήστε **Done**.

**Βήμα 9.** Καθορισμός ονόματος προορισμού CPI-C

- α. Επιλέξτε **Services => APPC=> CPI-C** από τη γραμμή μενού. Θα εμφανιστεί το παράθυρο CPI-C destination names.
- β. Πατήστε το κουμπί εντολής **New**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο CPI-C destination.
- γ. Στο πεδίο **Name**, καταχωρήστε το συμβολικό όνομα προορισμού ( **16** ) που θέλετε να συσχετίσετε με τη βάση δεδομένων του εξυπηρετητή.
- δ. Στο πλαίσιο **Partner LU and mode**:
  - 1) Επιλέξτε το πεδίο **Use PLU Alias** και καταχωρήστε το ψευδώνυμο της συνεργαζόμενης λογικής μονάδας (partner LU alias) ( **2** ) που δημιουργήσατε σε προηγούμενο βήμα.
  - 2) Στο πεδίο **Mode**, καταχωρήστε το όνομα κατάστασης λειτουργίας ( **15** ) που αντιστοιχεί στην κατάσταση λειτουργίας που δημιουργήσατε σε προηγούμενο βήμα.

- ε. Από το πλαίσιο επιλογών **Security**, επιλέξτε το είδος ασφάλειας σε επίπεδο συνδιαλέξεων που θέλετε να χρησιμοποιηθεί. Η επιλογή αυτή είναι συνήθως **None**.
- στ. Πατήστε **OK**. Το νέο όνομα προορισμού εμφανίζεται στο παράθυρο **Destination names**.
- ζ. Πατήστε το κουμπί εντολής **Done**.

#### Βήμα 10. Δοκιμή της σύνδεσης APPC

- α. Κάντε έναρξη του υποσυστήματος SNA με την εντολή **/usr/bin/sna start**. Μπορείτε να υποβάλετε την εντολή **/usr/bin/sna stop** για να τερματίσετε τη λειτουργία του υποσυστήματος SNA πρώτα, αν είναι απαραίτητο.
- β. Κάντε έναρξη του προγράμματος διαχείρισης SNA. Μπορείτε να υποβάλετε είτε την εντολή **/usr/bin/snaadmin** είτε την εντολή **/usr/bin/X11/xsnaadmin**.
- γ. Κάντε έναρξη του κόμβου υποσυστήματος. Επιλέξτε το κατάλληλο εικονίδιο κόμβου από τη γραμμή κουμπιών εντολών και πατήστε το κουμπί εντολής **Start**.
- δ. Κάντε έναρξη του σταθμού ζεύξης (link station). Επιλέξτε το σταθμό ζεύξης που ορίσατε προηγουμένως στο παράθυρο **Connectivity and Dependent LUs** και πατήστε το κουμπί εντολής **Start**.
- ε. Κάντε έναρξη της συνεδρίας. Επιλέξτε τη λογική μονάδα (LU) που ορίσατε προηγουμένως στο παράθυρο **Independent Local LUs** και πατήστε το κουμπί εντολής **Start**. Ανοίγει ένα παράθυρο ενεργοποίησης της συνεδρίας.
- στ. Επιλέξτε ή καταχωρήστε τη συνεργαζόμενη λογική μονάδα (partner LU) και την κατάσταση λειτουργίας (mode) που θέλετε.
- ζ. Πατήστε **OK**.



Στο σημείο αυτό θα πρέπει να ενημερώσετε τους καταλόγους της DB2, να εκτελέσετε συναρμογή (bind) βοηθημάτων και εφαρμογών με τον εξυπηρετητή και να δοκιμάσετε τη σύνδεση.

Για πλατφόρμες OS/2 και Windows, συνιστάται η χρήση του Βοηθήματος ρύθμισης πελάτη (CCA). Για περισσότερες πληροφορίες, βλ. “Κεφάλαιο 6. Ρύθμιση επικοινωνιών πελάτη-εξυπηρετητή με χρήση του Βοηθήματος ρύθμισης πελάτη (CCA)” στη σελίδα 33.

Για οδηγίες σχετικά με την επιλεκτική ρύθμιση από το χρήστη και με πλατφόρμες UNIX, βλ. το “Βήμα 3. Καταχώρηση του κόμβου APPC ή APPN στον κατάλογο κόμβων” στη σελίδα 128 και τις ενότητες που ακολουθούν.

### Ρύθμιση του Bull SNA for AIX

Στην ενότητα αυτή περιγράφεται ο τρόπος με τον οποίο μπορείτε να ρυθμίσετε το πρόγραμμα Bull DPX/20 SNA/20 Server στο σταθμό εργασίας πελάτη DB2 για να

είναι δυνατή η σύνδεση με έναν εξυπηρετητή DB2 Connect ή DB2 Universal Database με χρήση του πρωτοκόλλου APPC. Αν το πρόγραμμα Bull DPX/20 SNA/20 Server έχει εγκατασταθεί πριν την εγκατάσταση του λογισμικού πελάτη DB2, το προϊόν πελάτη χρησιμοποιεί το Bull SNA. Διαφορετικά, θα πρέπει να ρυθμίσετε το πρόγραμμα DB2 Connect ώστε να λειτουργεί με το πρόγραμμα IBM eNetwork Communications Server V5.0.2.5 for AIX. Βλ. “Ρύθμιση του IBM eNetwork Communications Server for AIX” στη σελίδα 112 για περισσότερες πληροφορίες.

Για να εξακριβώσετε αν έχει εγκατασταθεί το πρόγραμμα Bull SNA στο σύστημα AIX 4.2 (ή μεταγενέστερη έκδοση), υποβάλετε την ακόλουθη εντολή:

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

Αν έχει εγκατασταθεί το πρόγραμμα Bull SNA, τα αποτελέσματα της εντολής θα είναι παρόμοια με τα ακόλουθα:

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

Αν εγκαταστήσετε το πρόγραμμα Bull SNA μετά την εγκατάσταση του λογισμικού πελάτη DB2 και θέλετε να χρησιμοποιεί το προϊόν πελάτη το Bull SNA αντί του IBM eNetwork Communications Server for AIX, συνδεθείτε με το σύστημα ως χρήστης με εξουσιοδότηση root και υποβάλετε την ακόλουθη εντολή:

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

Αν θέλετε να εγκαταστήσετε το πρόγραμμα Bull DPX/20 SNA/20 Server, πρέπει να διαθέτετε το ακόλουθο λογισμικό:

- \_\_\_ 1. AIX V4.2
- \_\_\_ 2. Express SNA Server V2.1.3

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη ρύθμιση του περιβάλλοντος SNA, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο Bull DPX/20 SNA/20 Server Configuration Guide.



Το προϊόν DB2 Connect, όταν χρησιμοποιείται με το πρόγραμμα Bull SNA Server, δεν επιτρέπεται να έχει εισερχόμενες αιτήσεις σύνδεσης APPC από απομακρυσμένα συστήματα πελάτη. Οι μόνες συνδέσεις APPC που επιτρέπονται είναι εξερχόμενες αιτήσεις σύνδεσης APPC προς ένα σύστημα.

Για να ρυθμίσετε το πρόγραμμα Bull SNA ώστε να χρησιμοποιείται από τη DB2 Connect, υποβάλετε την εντολή **express** για να ρυθμίσετε τις ακόλουθες παραμέτρους SNA:

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

Χρησιμοποιήστε τις προεπιλεγμένες τιμές για τα πεδία που δεν αναφέρονται στη λίστα.

Ακολουθούν παραδείγματα ρυθμίσεων:

Καθορισμός υλικού εξοπλισμού:

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

Καθορισμός κόμβου SNA:

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

Καθορισμός ζεύξης token ring:

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

Καθορισμός σταθμού token ring:

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

Καθορισμός τοπικής λογικής μονάδας 6.2 (local LU 6.2):

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

Καθορισμός απομακρυσμένης λογικής μονάδας 6.2 (remote LU 6.2):

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

Καθορισμός κατάστασης λειτουργίας (mode):

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

Καθορισμός πληροφοριών συμβολικού προορισμού:

```
Name = DB2CPIC
Description = To SERV from NYX1
Partner LU = SPIFNET.NYX1GW0A
Mode = IBMRDB
Local LU = CL11GW0A
Partner TP = DB2DRDA
```

Μετά τη ρύθμιση αυτών των παραμέτρων SNA, θα πρέπει να τερματίσετε και να θέσετε ξανά σε λειτουργία τον εξυπηρετητή SNA. Για να το κάνετε αυτό, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

- Βήμα 1. Συνδεθείτε στο σύστημα ως χρήστης με εξουσιοδότηση root.
- Βήμα 2. Βεβαιωθείτε ότι η παράμετρος PATH περιέχει την καταχώρηση `$express/bin (/usr/lpp/express/bin)`.
- Βήμα 3. Ελέγξτε αν υπάρχουν συνδεδεμένοι χρήστες πριν τερματίσετε τον εξυπηρετητή υποβάλλοντας την ακόλουθη εντολή:  
`express_admin shutdown`
- Βήμα 4. Τερματίστε κάθε δραστηριότητα EXPRESS υποβάλλοντας την ακόλουθη εντολή:  
`express_admin stop`
- Βήμα 5. Κάντε έναρξη της λειτουργίας EXPRESS υποβάλλοντας την ακόλουθη εντολή:  
`express_admin start`



---

Στο σημείο αυτό θα πρέπει να ενημερώσετε τους καταλόγους της DB2, να εκτελέσετε συναρμογή (bind) βοηθημάτων και εφαρμογών με τον εξυπηρετητή και να δοκιμάσετε τη σύνδεση.

Για πλατφόρμες OS/2 και Windows, συνιστάται η χρήση του Βοηθήματος ρύθμισης πελάτη (CCA). Για περισσότερες πληροφορίες, βλ. “Κεφάλαιο 6. Ρύθμιση επικοινωνιών πελάτη-εξυπηρετητή με χρήση του Βοηθήματος ρύθμισης πελάτη (CCA)” στη σελίδα 33.

Για οδηγίες σχετικά με την επιλεκτική ρύθμιση από το χρήστη και με πλατφόρμες UNIX, βλ. το “Βήμα 3. Καταχώρηση του κόμβου APPC ή APPN στον κατάλογο κόμβων” στη σελίδα 128 και τις ενότητες που ακολουθούν.

---

### Ρύθμιση του SNAPPlus2 for HP-UX

Στην ενότητα αυτή περιγράφεται ο τρόπος με τον οποίο μπορείτε να ρυθμίσετε το πρόγραμμα SNAPPlus2 for HP-UX στο σταθμό εργασίας πελάτη DB2 για να είναι δυνατή η σύνδεση με εξυπηρετητή DB2 Connect ή DB2 Universal Database με τη χρήση του πρωτοκόλλου APPC.

Πριν αρχίσετε, βεβαιωθείτε ότι έχει εγκατασταθεί το πρόγραμμα HP-UX SNAPPlus2 στο σταθμό εργασίας σας. Αν χρειάζεστε περισσότερες πληροφορίες για να ρυθμίσετε το περιβάλλον SNA, ανατρέξτε στην ηλεκτρονική βοήθεια που παρέχεται με το SNAPPlus2.

Θεωρούνται ως δεδομένα τα ακόλουθα:

- Έχει ήδη ολοκληρωθεί η βασική εγκατάσταση του πακέτου SNAPPlus2 for HP-UX.
- Έχει εγκατασταθεί το λογισμικό πελάτη DB2.
- Ο χρήστης έχει συνδεθεί ως root.

Για να ρυθμίσετε το SNAPPlus2 για τη DB2 Connect, συνδεθείτε με το σύστημα ως χρήστης με εξουσιοδότηση root και χρησιμοποιήστε είτε το πρόγραμμα `/opt/sna/bin/snapadmin` είτε το πρόγραμμα `/opt/sna/bin/X11/xsnapadmin`. Πληροφορίες σχετικά με αυτά τα προγράμματα υπάρχουν στα εγχειρίδια του συστήματος. Τα ακόλουθα βήματα περιγράφουν πώς να χρησιμοποιήσετε το πρόγραμμα `xsnapadmin` για να ρυθμίσετε το SNAPPlus2.

**Βήμα 1.** Υποβάλετε την εντολή `xsnapadmin`. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Servers. Διπλοπατήστε στο όνομα του κόμβου σας.

**Βήμα 2.** Καθορισμός κόμβου

- α. Επιλέξτε **Services => Configure Node Parameters** από τη γραμμή μενού. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Node Parameters.
- β. Πατήστε στο πλαίσιο αναπτυσσόμενης λίστας **APPN support** και επιλέξτε **End node**.

- γ. Καταχωρήστε την ταυτότητα δικτύου και το όνομα τοπικής φυσικής μονάδας (local PU name) ( **9** και **10** ) στα πεδία **Control point name**.
- δ. Καταχωρήστε το όνομα της τοπικής φυσικής μονάδας (PU) ( **10** ) στο πεδίο **Control point alias**.
- ε. Καταχωρήστε την ταυτότητα κόμβου ( **13** και **14** ) στα πεδία **Node ID**.
- στ. Πατήστε **OK**.

Βήμα 3. Καθορισμός θύρας

- α. Επιλέξτε το παράθυρο **Connectivity and Dependent LUs**.
- β. Πατήστε το κουμπί **Add**. Ανοίγει το παράθυρο Add to Node.
- γ. Επιλέξτε το κουμπί **Port using**.
- δ. Πατήστε στο πλαίσιο αναπτυσσόμενης λίστας **Port using** και επιλέξτε το κατάλληλο είδος θύρας. Στο παράδειγμά μας, θα επιλέξουμε **Token ring card**.
- ε. Πατήστε **OK**. Ανοίγει το παράθυρο θύρας για το επιλεγμένο είδος θύρας.
- στ. Καταχωρήστε ένα όνομα για τη θύρα στο πεδίο **SNA port name**.
- ζ. Επιλέξτε το τετραγωνίδιο **Initially active**.
- η. Από το πλαίσιο **Connection network**, επιλέξτε το τετραγωνίδιο **Define on a connection network**.
- θ. Καταχωρήστε την ταυτότητα δικτύου ( **9** ) στο πρώτο τμήμα του πεδίου **CN name**.
- ι. Καταχωρήστε το όνομα του τοπικού σημείου ελέγχου ( **10** ) στο δεύτερο τμήμα του πεδίου **CN name**.
- ια. Πατήστε **OK**. Θα κλείσει το παράθυρο **Port** και θα εμφανιστεί μια νέα θύρα στο παράθυρο **Connectivity and Dependent LUs**.

Βήμα 4. Καθορισμός σταθμού ζεύξης

- α. Στο παράθυρο **Connectivity and Dependent LUs**, επιλέξτε τη θύρα που ορίσατε στο προηγούμενο βήμα.
- β. Πατήστε το κουμπί **Add**. Ανοίγει το παράθυρο Add to Node.
- γ. Επιλέξτε το κουμπί **Add a link station to port**.
- δ. Πατήστε **OK**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Token ring link station.
- ε. Καταχωρήστε ένα όνομα για τη ζεύξη στο πεδίο **Name**.
- στ. Πατήστε στο πλαίσιο αναπτυσσόμενης λίστας **Activation** και επιλέξτε **On demand**.
- ζ. Επιλέξτε **Independent only** από το πλαίσιο **LU traffic**.
- η. Στο πλαίσιο **Independent LU traffic**:
  - 1) Καταχωρήστε την ταυτότητα δικτύου ( **3** ) και το όνομα συνεργαζόμενης λογικής μονάδας (partner LU name) ( **2** ) στα πεδία **Remote Node**.

- 2) Πατήστε στο πλαίσιο αναπτυσσόμενης λίστας **Remote node type** και επιλέξτε το είδος κόμβου που ισχύει για το δίκτυό σας.
  - θ. Στο πλαίσιο **Contact information**, καταχωρήστε τη διεύθυνση προορισμού SNA ( **8** ) που έχει αντιστοιχηθεί στον εξυπηρετητή DB2 στο πεδίο **Mac address**.
    - ι. Πατήστε **OK**. Θα κλείσει το παράθυρο Link Station και θα εμφανιστεί ένας νέος σταθμός ζεύξης, ως θυγατρικός, στο παράθυρο **Connectivity and Dependent LUs**.
- Βήμα 5. Καθορισμός τοπικής λογικής μονάδας (local LU)
- α. Επιλέξτε το παράθυρο **Independent local LUs**.
  - β. Πατήστε το κουμπί **Add**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Local LU.
  - γ. Καταχωρήστε το όνομα ανεξάρτητης τοπικής λογικής μονάδας ( **11** ) στο πεδίο **LU name**.
  - δ. Καταχωρήστε το ίδιο όνομα στο πεδίο **LU alias** ( **12** ).
  - ε. Πατήστε **OK**. Στο παράθυρο **Independent local LUs** εμφανίζεται η νέα λογική μονάδα.
- Βήμα 6. Καθορισμός απομακρυσμένου κόμβου
- α. Επιλέξτε το παράθυρο **Remote Systems**.
  - β. Πατήστε το κουμπί **Add**. Ανοίγει το παράθυρο Add to Node.
  - γ. Επιλέξτε **Define remote node**.
  - δ. Πατήστε **OK**. Ανοίγει το παράθυρο Remote Node.
  - ε. Καταχωρήστε την ταυτότητα δικτύου ( **3** ) και το όνομα συνεργαζόμενης λογικής μονάδας (partner LU name) ( **2** ) στο πεδίο **Node's SNA network name**.
  - στ. Πατήστε **OK**. Ο απομακρυσμένος κόμβος εμφανίζεται στο παράθυρο **Remote Systems** και ορίζεται μια προεπιλεγμένη συνεργαζόμενη λογική μονάδα η οποία επίσης εμφανίζεται ως θυγατρική του απομακρυσμένου κόμβου.
- Βήμα 7. Καθορισμός συνεργαζόμενης λογικής μονάδας (partner LU)
- α. Στο παράθυρο **Remote Systems**, διπλασιάστε στην προεπιλεγμένη συνεργαζόμενη λογική μονάδα που δημιουργήθηκε όταν ορίσατε έναν απομακρυσμένο κόμβο στο προηγούμενο βήμα. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Partner LUs.
  - β. Καταχωρήστε το ίδιο όνομα συνεργαζόμενης λογικής μονάδας ( **2** ) στα πεδία **Alias** και **Uninterpreted name**.
  - γ. Επιλέξτε **Supports parallel sessions**.
  - δ. Πατήστε **OK**.
- Βήμα 8. Καθορισμός κατάστασης λειτουργίας
- α. Επιλέξτε **Services => APPC=> Modes** από τη γραμμή μενού. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Modes.



- β. Πατήστε **New**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Mode.
- γ. Καταχωρήστε ένα όνομα κατάστασης λειτουργίας ( **15** ) στο πεδίο **Name**.
- δ. Οι τιμές που προτείνονται για τα ακόλουθα πεδία έχουν ως εξής:
  - 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

Οι τιμές αυτές προτείνονται γιατί έχουν δοκιμαστεί επιτυχώς. Θα χρειαστεί να προσαρμόσετε αυτές τις τιμές προκειμένου να τις βελτιστοποιήσετε για το περιβάλλον εφαρμογών που χρησιμοποιείτε.
- ε. Πατήστε **OK**. Στο παράθυρο Modes εμφανίζεται η νέα κατάσταση λειτουργίας.
- στ. Πατήστε **Done**.

**Βήμα 9.** Καθορισμός ονόματος προορισμού CPI-C

- α. Επιλέξτε **Services => APPC=> CPI-C** από τη γραμμή μενού. Θα εμφανιστεί το παράθυρο CPI-C destination names.
- β. Πατήστε **New**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο CPI-C destination.
- γ. Στο πεδίο **Name**, καταχωρήστε το συμβολικό όνομα προορισμού ( **16** ) που θέλετε να συσχετίσετε με τη βάση δεδομένων του εξυπηρετητή DB2.
- δ. Στο πλαίσιο **Partner TP**:
  - 1) Επιλέξτε **Service TP (hex)** και καταχωρήστε το δεκαεξαδικό αριθμό του προγράμματος επεξεργασίας συναλλαγών (TP) ( **17** ), ή
  - 2) Επιλέξτε **Application TP** και καταχωρήστε το όνομα του προγράμματος επεξεργασίας συναλλαγών (TP) εφαρμογής ( **17** ).
- ε. Στο πλαίσιο **Partner LU and mode**:
  - 1) Επιλέξτε **Use PLU Alias** και καταχωρήστε το ψευδώνυμο της συνεργαζόμενης λογικής μονάδας ( **2** ) που δημιουργήσατε σε προηγούμενο βήμα.
  - 2) Καταχωρήστε το όνομα κατάστασης λειτουργίας ( **15** ) για την κατάσταση λειτουργίας που δημιουργήσατε σε προηγούμενο βήμα στο πεδίο **Mode**.
- στ. Στο πλαίσιο **Security**, επιλέξτε το κουμπί που αντιστοιχεί στο είδος επιπέδου ασφάλειας που θέλετε να εφαρμοστεί στο δίκτυό σας.
- ζ. Πατήστε **OK**. Το νέο όνομα προορισμού εμφανίζεται στο παράθυρο Destination names.

η. Πατήστε **Done**.

Βήμα 10. Δοκιμή της σύνδεσης APPC

- α. Κάντε έναρξη του υποσυστήματος SNA υποβάλλοντας την εντολή **/opt/sna/bin/sna start**. Μπορείτε να υποβάλετε την εντολή **/opt/sna/bin/sna stop** για να τερματίσετε τη λειτουργία του υποσυστήματος SNA πρώτα, αν είναι απαραίτητο.
- β. Κάντε έναρξη του προγράμματος διαχείρισης SNA. Μπορείτε να υποβάλετε είτε την εντολή **/opt/sna/bin/snaadmin** είτε την εντολή **/opt/sna/bin/X11/xsnaadmin**.
- γ. Κάντε έναρξη του κόμβου υποσυστήματος. Επιλέξτε το κατάλληλο εικονίδιο κόμβου από τη γραμμή κουμπιών εντολών και πατήστε το κουμπί εντολής **Start**.
- δ. Κάντε έναρξη του σταθμού ζεύξης. Επιλέξτε το σταθμό ζεύξης που ορίσατε προηγουμένως στο παράθυρο **Connectivity and Dependant LUs** και πατήστε **Start**.
- ε. Κάντε έναρξη της συνεδρίας. Επιλέξτε τη λογική μονάδα (LU) που ορίσατε προηγουμένως στο παράθυρο **Independent Local LUs** και πατήστε **Start**. Ανοίγει ένα παράθυρο ενεργοποίησης της συνεδρίας. Επιλέξτε ή καταχωρήστε τη συνεργαζόμενη λογική μονάδα (partner LU) και την κατάσταση λειτουργίας που θέλετε.
- στ. Πατήστε **OK**.



Στο σημείο αυτό θα πρέπει να ενημερώσετε τους καταλόγους της DB2, να εκτελέσετε συναρμογή (bind) βοηθημάτων και εφαρμογών με τον εξυπηρετητή και να δοκιμάσετε τη σύνδεση.

Για πλατφόρμες OS/2 και Windows, συνιστάται η χρήση του Βοηθήματος ρύθμισης πελάτη (CCA). Για περισσότερες πληροφορίες, βλ. “Κεφάλαιο 6. Ρύθμιση επικοινωνιών πελάτη-εξυπηρετητή με χρήση του Βοηθήματος ρύθμισης πελάτη (CCA)” στη σελίδα 33.

Για οδηγίες σχετικά με την επιλεκτική ρύθμιση από το χρήστη και με πλατφόρμες UNIX, βλ. το “Βήμα 3. Καταχώρηση του κόμβου APPC ή APPN στον κατάλογο κόμβων” στη σελίδα 128 και τις ενότητες που ακολουθούν.

---

## Ρύθμιση του SunLink SNA for Solaris

Στην ενότητα αυτή περιγράφεται ο τρόπος με τον οποίο μπορείτε να ρυθμίσετε το πρόγραμμα SunLink SNA PU 2.1 (SunLink SNA) for Solaris στο σταθμό εργασίας πελάτη DB2 για να είναι δυνατή η σύνδεση με έναν εξυπηρετητή DB2 Connect ή DB2 Universal Database με τη χρήση του πρωτοκόλλου APPC.

Πριν αρχίσετε, βεβαιωθείτε ότι έχει εγκατασταθεί στο σταθμό εργασίας σας το πρόγραμμα SunLink SNA. Αν χρειάζεστε περισσότερες πληροφορίες για να ρυθμίσετε το περιβάλλον SNA, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο *SunLink PU 2.1 Server Configuration and Administrator's Manual*.

Θεωρούνται ως δεδομένα τα ακόλουθα:

- Έχει ήδη ολοκληρωθεί η βασική εγκατάσταση του πακέτου SunLink SNA PU 2.1 for Solaris.
- Έχει εγκατασταθεί το λογισμικό πελάτη DB2.
- Ο χρήστης έχει συνδεθεί ως root.

Για να ρυθμίσετε το SunLink SNA Server ώστε να χρησιμοποιείται από έναν Πελάτη DB2, συνδεθείτε ως χρήστης με εξουσιοδότηση root και εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

Βήμα 1. “Δημιουργία αρχείου συμπληρωματικών πληροφοριών CPIC”

Βήμα 2. “Δημιουργία αρχείου ρυθμίσεων για το SNA Server”

Βήμα 3. “Καθορισμός των μεταβλητών περιβάλλοντος που απαιτούνται από το SunLink SNA” στη σελίδα 126

Βήμα 4. “Έναρξη του υποσυστήματος SunLink SNA” στη σελίδα 127

**Δημιουργία αρχείου συμπληρωματικών πληροφοριών CPIC:** Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε οποιονδήποτε απλό κειμενογράφο για να δημιουργήσετε το αρχείο συμπληρωματικών πληροφοριών CPIC. Το αρχείο αυτό πρέπει να τοποθετηθεί στη διαδρομή της εφαρμογής αν το σύστημα DB2 Connect for Solaris είναι αυτόνομο.

**Σημείωση:** Το όνομα του αρχείου συμπληρωματικών πληροφοριών CPIC θα πρέπει να είναι ίδιο με το συμβολικό όνομα προορισμού που καθορίστηκε στον κατάλογο κόμβων της DB2 στο σταθμό εργασίας πελάτη DB2.

Το ακόλουθο παράδειγμα παρουσιάζει τις ενότητες του αρχείου συμπληρωματικών πληροφοριών CPIC που απαιτούνται για τη ρύθμιση του SunLink SNA ώστε να είναι δυνατή η σύνδεση με έναν εξυπηρετητή DB2.

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

**Δημιουργία αρχείου ρυθμίσεων για το SNA Server:** Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε οποιονδήποτε απλό κειμενογράφο για να δημιουργήσετε το αρχείο ρυθμίσεων του εξυπηρετητή SNA. Το αρχείο αυτό ονομάζεται sunrpu2.config και πρέπει να βρίσκεται στον κατάλογο /opt/SUNWpu21, ή στον κατάλογο όπου έχει εγκατασταθεί το SunLink SNA PU 2.1 Server.

Το ακόλουθο παράδειγμα παρουσιάζει τις ενότητες του αρχείου ρυθμίσεων που απαιτούνται για τη ρύθμιση του SunLink SNA ώστε να είναι δυνατή η σύνδεση με έναν εξυπηρετητή DB2.

```

// SunLink SunLU6.2/SunPU2.1 SNA Server Sample Configuration
// Token Ring Peer-to-Peer System A @(#)sunlu62.a.tr
//
// The physical connection is a Token Ring interface adapter.

CP      NAME=CLI1GW           // Local name (8 char max)
        NQ_CP_NAME=SPIFNET.CLI1GW // Network Qualified Name
        ;

TRLINE  NAME=MAC1            // SunLink specific name
        SOURCE_ADDRESS=x'400011527509' // sysA_mac_addr for Sun machine
        ;

DLC     NAME=SERVLINK        // User defined name (8 char max)
        LINK_NAME=MAC1      // Line name this station is on
        LCLLSAP=x'04'       // Local Link Service Access Point
        RMTLSAP=x'04'       // Remove Link Service Access Point
        RMTMACADDR=x'400009451901 // sysB_mac_addr
        TERMID=x'07127509'  // XID negotiation
        ;

LU      NAME=CLI1GW0A        // Local name (8 char max)
        NQ_LU_NAME=SPIFNET.CLI1GW0A // Network Qualified Name
        SESS_LMT=50         // Max LU sessions
        LUTYPE=6.2
        ;

PTNR_LU NAME=NYX1GW0A        // Partner LU name(8 char max)
        LOC_LU_NAME=CLI1GW0A // Associated Local LU
        NQ_LU_NAME=SPIFNET.NYX1GW0A // Network Qualified Name
        ;

MODE    NAME=IBMRDB          // Mode Name (8 char max)
        DLC_NAME=SERVLINK   // Associated DLC
        PTNR_LU_NAME=NYX1GW0A // Associated Partner LU
        LCL_MAX_SESS_LMT=30 // Max Session Limit
        MIN_CW_SESS=15      // Min Conwinners
        MIN_CL_SESS=15      // Min Conlosers
        ;

```

### **Καθορισμός των μεταβλητών περιβάλλοντος που απαιτούνται από το SunLink SNA:**

Προκειμένου να εκτελέσετε οποιαδήποτε εφαρμογή, θα πρέπει να ορίσετε τις ακόλουθες μεταβλητές περιβάλλοντος:

#### **APPC\_GATEWAY**

Το όνομα του εξυπηρετητή DB2 for Solaris (συνήθως το όνομα συστήματος TCP/IP).

#### **APPC\_LOCAL\_LU**

Το όνομα τοπικής λογικής μονάδας (local LU name) που παρέχεται στο αρχείο ρυθμίσεων SNA.

Κάντε εξαγωγή αυτών των τιμών στον υπολογιστή του προϊόντος πελάτη DB2 πριν προχωρήσετε στο επόμενο βήμα.

**Έναρξη του υποσυστήματος SunLink SNA:** Για να κάνετε έναρξη του υποσυστήματος SunLink SNA, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

Βήμα 1. Μεταβείτε στον κατάλογο εγκατάστασης του SunLink, συνήθως:

```
cd /opt/SUNWpu21
```

Βήμα 2. Καθορίστε τις μεταβλητές περιβάλλοντος για την άδεια χρήσης του *FlexLM*. Για παράδειγμα:

```
export LD_LIBRARY_PATH=/usr/openwin/lib:/usr/lib
export LM_LICENSE_FILE=/etc/opt/licenses/licenses_combined
```

Ανατρέξτε στην τεκμηρίωση του SunLink για περισσότερες πληροφορίες.

Βήμα 3. Βεβαιωθείτε ότι έχετε δημιουργήσει το αρχείο συμπληρωματικών πληροφοριών CPIC, όπως περιγράφεται στην ενότητα “Δημιουργία αρχείου συμπληρωματικών πληροφοριών CPIC” στη σελίδα 125

Βήμα 4. Βεβαιωθείτε ότι έχετε δημιουργήσει το αρχείο ρυθμίσεων του εξυπηρετητή SNA, όπως περιγράφεται στην ενότητα “Δημιουργία αρχείου ρυθμίσεων για το SNA Server” στη σελίδα 125.

Βήμα 5. Χρησιμοποιήστε το βοήθημα *sunop* για να ελέγξετε την κατάσταση του SunLink SNA αν είναι ήδη σε λειτουργία.

Ελέγξτε αν η κατάσταση της φυσικής μονάδας (PU) ή/και του DLC είναι *connected* (συνδεδεμένη). Μπορείτε επίσης να χρησιμοποιήσετε το βοήθημα *sunop* για να ελέγξετε την κατάσταση των ζεύξεων. Ανατρέξτε στην τεκμηρίωση του SunLink για περισσότερες λεπτομέρειες σχετικά με το βοήθημα *sunop*.

Βήμα 6. Τερματίστε τη λειτουργία του SunLink, αν είναι ενεργό. Για παράδειγμα, πληκτρολογήστε:

```
kill -9 sunpu2.pid
kill -9 sunlu2.pid
```

Βήμα 7. Κάντε έναρξη του SunLink με την ακόλουθη εντολή:

```
sunpu2.1
```



Στο σημείο αυτό θα πρέπει να ενημερώσετε τους καταλόγους της DB2, να εκτελέσετε συναρμογή (bind) βοηθημάτων και εφαρμογών με τον εξυπηρετητή και να δοκιμάσετε τη σύνδεση.

Για πλατφόρμες OS/2 και Windows, ο ευκολότερος τρόπος για να γίνουν τα παραπάνω είναι να χρησιμοποιήσετε το Βοήθημα ρύθμισης πελάτη (CCA). Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη χρήση του CCA, ανατρέξτε στο “Κεφάλαιο 6. Ρύθμιση επικοινωνιών πελάτη-εξυπηρετητή με χρήση του Βοηθήματος ρύθμισης πελάτη (CCA)” στη σελίδα 33. Για οδηγίες σχετικά με την επιλεκτική ρύθμιση από το χρήστη και με πλατφόρμες UNIX, βλ. το βήμα “3. Καταχώρηση του κόμβου APPC ή APPN στον κατάλογο κόμβων” στη σελίδα 391 και τις ενότητες που ακολουθούν.

---

### Βήμα 3. Καταχώρηση του κόμβου APPC ή APPN στον κατάλογο κόμβων

Θα πρέπει να προσθέσετε μια καταχώρηση στον κατάλογο κόμβων του σταθμού εργασίας πελάτη DB2 για να περιγράψετε τον απομακρυσμένο κόμβο. Στις περισσότερες περιπτώσεις, θα προσθέσετε μια καταχώρηση κόμβου APPC στον κατάλογο κόμβων. Σε λειτουργικά συστήματα OS/2 και Windows 32-bit, μπορείτε εναλλακτικά να προσθέσετε μια καταχώρηση κόμβου APPN αν ο τοπικός κόμβος SNA έχει ρυθμιστεί ως κόμβος APPN.

Για να καταχωρήσετε τον κόμβο στον κατάλογο κόμβων, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

Βήμα 1. Συνδεθείτε με το σύστημα χρησιμοποιώντας μια έγκυρη ταυτότητα χρήστη της DB2. Για περισσότερες πληροφορίες, βλ. “Παράρτημα ΣΤ. Κανόνες ονοματοθεσίας” στη σελίδα 577.



Αν προσθέτετε μια βάση δεδομένων σε ένα σύστημα στο οποίο είναι εγκατεστημένο ένα προϊόν εξυπηρετητή DB2 ή DB2 Connect, συνδεθείτε σε αυτό το σύστημα ως χρήστης με εξουσιοδότηση διαχείρισης συστήματος (SYSADM) ή ελέγχου συστήματος (SYSCTRL) για τη συγκεκριμένη χρήση (instance). Για περισσότερες πληροφορίες, βλ. “Εργασίες με την ομάδα με εξουσιοδότηση διαχείρισης συστήματος” στη σελίδα 508.

Αυτός ο περιορισμός ελέγχεται από την παράμετρο ρύθμισης του συστήματος διαχείρισης βάσεων δεδομένων (DBMS) *catalog\_noauth*. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο *Administration Guide*.

Βήμα 2. Αν χρησιμοποιείτε τη DB2 Connect σε πλατφόρμα UNIX, καθορίστε τις ρυθμίσεις περιβάλλοντος της χρήσης (instance) και ξεκινήστε τον Επεξεργαστή γραμμής εντολών της DB2. Εκτελέστε το σενάριο εντολών έναρξης ως εξής:

```
. INSTHOME/sqllib/db2profile    (για κέλυφος Bourne ή Korn)
source INSTHOME/sqllib/db2cshrc (για κέλυφος C)
```

όπου *INSTHOME* είναι ο αρχικός κατάλογος (home directory) της χρήσης (instance).

Βήμα 3. Για να καταχωρήσετε έναν κόμβο APPC στον κατάλογο κόμβων, καθορίστε το επιλεγμένο ψευδώνυμο (*node\_name*), το συμβολικό όνομα προορισμού (*sym\_dest\_name*) και το είδος ασφάλειας APPC (*security\_type*) που θα χρησιμοποιήσει ο σταθμός εργασίας πελάτη για τη σύνδεση APPC. Υποβάλετε τις ακόλουθες εντολές στον Επεξεργαστή γραμμής εντολών:

```
catalog "appc node node_name remote sym_dest_name \
security security_type";
terminate
```



Στην παράμετρο *sym\_dest\_name* διακρίνονται οι κεφαλαίοι χαρακτήρες από τους πεζούς. Επομένως η τιμή της πρέπει να συμπίπτει *ακριβώς* ως προς τους κεφαλαίους/πεζούς χαρακτήρες με την τιμή που ορίσατε σε προηγούμενο βήμα για το συμβολικό όνομα προορισμού.

Για παράδειγμα, για να καταχωρήσετε έναν εξυπηρετητή απομακρυσμένης βάσης δεδομένων με το συμβολικό όνομα προορισμού *DB2CPIC* στον κόμβο *db2node*, χρησιμοποιώντας το είδος ασφαλείας *APPC NONE*, υποβάλετε τις ακόλουθες εντολές:

```
catalog appc node db2node remote DB2CPIC security NONE
terminate
```

- Βήμα 4. Για να καταχωρήσετε έναν κόμβο APPN στον κατάλογο κόμβων, καθορίστε το επιλεγμένο ψευδώνυμο (*node\_name*), την ταυτότητα δικτύου ( **1** ), την απομακρυσμένη συνεργαζόμενη λογική μονάδα (*remote partner LU*) ( **4** ), το όνομα προγράμματος επεξεργασίας συναλλαγών (*TP*) ( **17** ), την κατάσταση λειτουργίας (*mode*) ( **15** ) και το είδος ασφάλειας. Υποβάλετε τις ακόλουθες εντολές, αντικαθιστώντας τις τιμές του παραδείγματος με τις πραγματικές τιμές που έχετε καταχωρήσει στο φύλλο εργασίας του Πίνακα 30 στη σελίδα 307:

```
catalog "appn node db2node network SPIFNET remote NYX1GW0A
tpname DB2DRDA mode IBMRDB security NONE"
terminate
```



Αν πρέπει να αλλάξετε τις τιμές που έχουν καθοριστεί με την εντολή **catalog node**, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

- Βήμα 1. Υποβάλετε την εντολή **uncatalog node** από τον Επεξεργαστή γραμμής εντολών ως εξής:

```
db2 uncatalog node node_name
```

- Βήμα 2. Καταχωρήστε ξανά τον κόμβο στον κατάλογο χρησιμοποιώντας τις τιμές που θέλετε.

## Βήμα 4. Καταχώρηση της βάσης δεδομένων στον κατάλογο περιεχομένων

Για να έχει μια εφαρμογή πελάτη πρόσβαση σε μια απομακρυσμένη βάση δεδομένων, θα πρέπει προηγουμένως να έχει καταχωρηθεί η βάση δεδομένων στον κατάλογο περιεχομένων (*catalog*) στον κόμβο του εξυπηρετητή και σε κάθε κόμβο πελάτη ο οποίος θα συνδεέται με τη βάση δεδομένων. Ως προεπιλογή, όταν δημιουργείτε μια βάση δεδομένων, καταχωρείται αυτόματα στον κατάλογο περιεχομένων του εξυπηρετητή με ένα ψευδώνυμο (*database\_alias*) που είναι ίδιο με το όνομα της βάσης δεδομένων (*database\_name*). Οι πληροφορίες του καταλόγου βάσεων δεδομένων (*database directory*), μαζί με τις πληροφορίες του καταλόγου κόμβων (*node directory*), χρησιμοποιούνται στο σύστημα πελάτη για την πραγματοποίηση της σύνδεσης με την απομακρυσμένη βάση δεδομένων.

Για να καταχωρήσετε μια βάση δεδομένων στο σύστημα πελάτη, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

**Βήμα 1.** Συνδεθείτε με το σύστημα χρησιμοποιώντας μια έγκυρη ταυτότητα χρήστη της DB2. Για περισσότερες πληροφορίες, βλ. “Παράρτημα ΣΤ. Κανόνες ονοματοθεσίας” στη σελίδα 577.



Αν προσθέτετε μια βάση δεδομένων σε ένα σύστημα στο οποίο είναι εγκατεστημένο ένα προϊόν εξυπηρετητή DB2 ή DB2 Connect, συνδεθείτε σε αυτό το σύστημα ως χρήστης με εξουσιοδότηση διαχείρισης συστήματος (SYSADM) ή ελέγχου συστήματος (SYSCTRL) για τη συγκεκριμένη χρήση (instance). Για περισσότερες πληροφορίες, βλ. “Εργασίες με την ομάδα με εξουσιοδότηση διαχείρισης συστήματος” στη σελίδα 508.

Αυτός ο περιορισμός ελέγχεται από την παράμετρο ρύθμισης του συστήματος διαχείρισης βάσεων δεδομένων (DBMS) *catalog\_noauth*. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο *Administration Guide*.

**Βήμα 2.** Συμπληρώστε τη στήλη *Τιμή* στο ακόλουθο φύλλο εργασίας.

*Πίνακας 18. Φύλλο εργασίας: Τιμές παραμέτρων για καταχώρηση βάσεων δεδομένων στον κατάλογο περιεχομένων (catalog)*

Παράμετρος	Περιγραφή	Παράδειγμα τιμής	Τιμή
Όνομα βάσης δεδομένων ( <i>database_name</i> )	Το ψευδώνυμο βάσης δεδομένων ( <i>database_alias</i> ) της απομακρυσμένης βάσης δεδομένων. Όταν δημιουργείτε μια βάση δεδομένων, καταχωρείται αυτόματα στον κατάλογο περιεχομένων (catalog) του εξυπηρετητή με ένα ψευδώνυμο ( <i>database_alias</i> ) που είναι ίδιο με το όνομα της βάσης δεδομένων ( <i>database_name</i> ), εκτός αν ορίζεται διαφορετικά.	sample	
Ψευδώνυμο βάσης δεδομένων ( <i>database_alias</i> )	Ένα οποιοδήποτε τοπικό προσωνύμιο για την απομακρυσμένη βάση δεδομένων, στο σύστημα πελάτη. Αν δεν το ορίσετε, θα χρησιμοποιηθεί ως προεπιλογή το όνομα της βάσης δεδομένων ( <i>database_name</i> ). Το ψευδώνυμο βάσης δεδομένων είναι το όνομα που χρησιμοποιείτε όταν συνδέεστε σε μια βάση δεδομένων από ένα σταθμό εργασίας πελάτη.	tor1	



Πίνακας 18. Φύλλο εργασίας: Τιμές παραμέτρων για καταχώρηση βάσεων δεδομένων στον κατάλογο περιεχομένων (catalog) (συνέχεια)

Παράμετρος	Περιγραφή	Παράδειγμα τιμής	Τιμή
Εξακρίβωση στοιχείων (auth_value)	Η τιμή του είδους εξακρίβωσης στοιχείων (authentication) που απαιτείται από την επιχείρησή σας. Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο <i>DB2 Connect User's Guide</i> για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με αυτή την παράμετρο.	DCS  Αυτό σημαίνει ότι η ταυτότητα χρήστη και ο κωδικός πρόσβασης που παρέχονται επαληθεύονται μόνο στο κεντρικό σύστημα (host) ή σύστημα AS/400.	
Όνομα κόμβου (node_name)	Η καταχώρηση του καταλόγου κόμβων που περιγράφει τη θέση στην οποία βρίσκεται η βάση δεδομένων. Χρησιμοποιήστε για το όνομα κόμβου (node_name) την τιμή που χρησιμοποιήσατε στο προηγούμενο βήμα για να καταχωρήσετε τον κόμβο στον κατάλογο κόμβων.	db2node	

Βήμα 3. Αν χρησιμοποιείτε ένα προϊόν σε λειτουργικό σύστημα UNIX, καθορίστε τις ρυθμίσεις περιβάλλοντος της χρήσης (instance) και καλέστε τον Επεξεργαστή γραμμής εντολών της DB2. Εκτελέστε το σενάριο εντολών έναρξης ως εξής:

```
. INSTHOME/sqllib/db2profile (για κέλυφος Bash, Bourne ή Korn)
source INSTHOME/sqllib/db2cshrc (για κέλυφος C)
```

όπου *INSTHOME* είναι ο αρχικός κατάλογος (home directory) της χρήσης (instance).

Βήμα 4. Καταχωρήστε τη βάση δεδομένων στον κατάλογο περιεχομένων υποβάλλοντας τις ακόλουθες εντολές:

```
db2 catalog database database_name as database_alias
at node node_name
db2 terminate
```

Για παράδειγμα, για να καταχωρήσετε στον κατάλογο περιεχομένων μια απομακρυσμένη βάση δεδομένων που ονομάζεται *sample* με το ψευδώνυμο *tor1* στον κόμβο *db2node*, καταχωρήστε τις ακόλουθες εντολές:

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



Αν πρέπει να αλλάξετε τις τιμές που έχουν καθοριστεί με την εντολή **catalog database**, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

Βήμα α. Εκτελέστε την εντολή **uncatalog database** ως εξής:

```
db2 uncatalog database database_alias
```

Βήμα β. Καταχωρήστε ξανά τη βάση δεδομένων στον κατάλογο περιεχομένων χρησιμοποιώντας τις τιμές που θέλετε.

## Βήμα 5. Δοκιμή της σύνδεσης μεταξύ πελάτη και εξυπηρετητή

Αφού ρυθμίσετε τις παραμέτρους επικοινωνίας για το σύστημα πελάτη, θα πρέπει να συνδεθείτε σε μια απομακρυσμένη βάση δεδομένων για να δοκιμάσετε τη σύνδεση.

Βήμα 1. Εκκινήστε το σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων (DBMS) υποβάλλοντας την εντολή **db2start** στον εξυπηρετητή (αν δεν έγινε αυτόματη έναρξη κατά την εκκίνηση του συστήματος).

Βήμα 2. Αν χρησιμοποιείτε ένα προϊόν πελάτη UNIX, εκτελέστε το σενάριο εντολών εκκίνησης ως εξής:

```
. INSTHOME/sqllib/db2profile   (για κέλυφος Bash, Bourne ή Korn)
source INSTHOME/sqllib/db2cshrc (για κέλυφος C)
```

όπου *INSTHOME* είναι ο αρχικός κατάλογος (home directory) της χρήσης (instance).

Βήμα 3. Υποβάλετε την ακόλουθη εντολή στο σύστημα πελάτη για να συνδεθεί το σύστημα πελάτη με την απομακρυσμένη βάση δεδομένων:

```
db2 connect to database_alias user userid using password
```

Οι τιμές για τις παραμέτρους ταυτότητας χρήστη (userid) και κωδικού πρόσβασης (password) πρέπει να είναι έγκυρες για το σύστημα στο οποίο γίνεται η εξακρίβωσή τους. Ως προεπιλογή, η εξακρίβωση γίνεται στον εξυπηρετητή αν πρόκειται για εξυπηρετητή DB2, και στο κεντρικό σύστημα (host) ή AS/400 αν πρόκειται για εξυπηρετητή DB2 Connect.

Αν η σύνδεση είναι επιτυχής, θα λάβετε ένα μήνυμα που δηλώνει το όνομα της βάσης δεδομένων στην οποία έχετε συνδεθεί. Μπορείτε πλέον να ανακτήσετε δεδομένα από τη συγκεκριμένη βάση δεδομένων. Για παράδειγμα, για να ανακτήσετε μια λίστα με όλα τα ονόματα πινάκων που υπάρχουν στον πίνακα καταλόγου περιεχομένων του συστήματος (system catalog table), υποβάλετε την ακόλουθη εντολή SQL στο Κέντρο εντολών ή στον Επεξεργαστή γραμμής εντολών:

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

Όταν ολοκληρώσετε τις εργασίες σας στη βάση δεδομένων με την οποία έχετε συνδεθεί, υποβάλετε την εντολή **command reset** για να τερματίσετε τη σύνδεση με τη βάση δεδομένων. Οι τιμές για τις παραμέτρους *userid* (ταυτότητα χρήστη) και *password* (κωδικός πρόσβασης) πρέπει να είναι έγκυρες στο σύστημα όπου γίνεται η εξακρίβωσή τους. Ως προεπιλογή, η εξακρίβωση γίνεται στον εξυπηρετητή αν πρόκειται για εξυπηρετητή DB2, και στο κεντρικό σύστημα (host) ή AS/400 αν πρόκειται για εξυπηρετητή DB2 Connect.

Αν η σύνδεση είναι επιτυχής, θα λάβετε ένα μήνυμα που δηλώνει το όνομα της βάσης δεδομένων στην οποία έχετε συνδεθεί. Μπορείτε πλέον να ανακτήσετε δεδομένα από τη συγκεκριμένη βάση δεδομένων. Για παράδειγμα, για να ανακτήσετε μια λίστα με όλα τα ονόματα πινάκων που υπάρχουν στον κατάλογο περιεχομένων του συστήματος (system catalog table), υποβάλετε την ακόλουθη εντολή SQL στο Κέντρο εντολών ή στον Επεξεργαστή γραμμής εντολών:

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

Όταν ολοκληρώσετε τις εργασίες σας στη βάση δεδομένων με την οποία έχετε συνδεθεί, υποβάλετε την εντολή **db2 connect reset** για να τερματίσετε τη σύνδεση με τη βάση δεδομένων.



Είστε τώρα έτοιμοι να χρησιμοποιήσετε τη DB2. Για πιο ειδικά θέματα, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο *Administration Guide*.

## Επίλυση προβλημάτων στη σύνδεση πελάτη-εξυπηρετητή

Αν η σύνδεση αποτύχει, ελέγξτε αν:

Στον εξυπηρετητή:

1. Η τιμή μητρώου *db2comm* περιλαμβάνει την τιμή *aprc*.



Ελέγξτε τις ρυθμίσεις για την τιμή μητρώου *db2comm* υποβάλλοντας την εντολή **db2set DB2COMM**. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο *Administration Guide*.

2. Η παράμετρος ονόματος προγράμματος επεξεργασίας συναλλαγών (*tpname*) ενημερώθηκε σωστά στο αρχείο ρυθμίσεων του συστήματος διαχείρισης βάσεων δεδομένων (DBMS) ή στο αρχείο ρυθμίσεων *admin*, αν ρυθμίσετε τον εξυπηρετητή διαχείρισης (Administration Server).
3. Έγινε έναρξη της υπηρεσίας ασφάλειας. Υποβάλετε την εντολή **net start db2ntsecserver** (μόνο για εξυπηρετητές Windows NT και Windows 2000).
4. Έγινε σωστά η δημιουργία της βάσης δεδομένων και η καταχώρησή της στον κατάλογο περιεχομένων (catalog).
5. Έγινε τερματισμός και έναρξη του συστήματος διαχείρισης βάσεων δεδομένων (DBMS) (υποβάλατε τις εντολές **db2stop** και **db2start** στον εξυπηρετητή).



Αν υπάρχουν προβλήματα κατά την έναρξη των προγραμμάτων διαχείρισης συνδέσεων ενός πρωτοκόλλου, εμφανίζεται ένα μήνυμα προειδοποίησης και τα μηνύματα σφαλμάτων καταγράφονται στο αρχείο `db2diag.log` που βρίσκεται στον κατάλογο `INSTHOME/sqllib/db2dump` για πλατφόρμες UNIX ή στον κατάλογο `x:\sqllib\db2dump` για πλατφόρμες εκτός από UNIX.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το αρχείο `db2diag.log`, εξετάστε το εγχειρίδιο *Troubleshooting Guide*.

Στο σύστημα πελάτη:

1. Ο κόμβος καταχωρήθηκε με το σωστό συμβολικό όνομα προορισμού (`sym_dest_name`).
2. Το όνομα κόμβου (`node_name`) που ορίστηκε στον κατάλογο βάσεων δεδομένων παραπέμπει στη σωστή καταχώρηση στον κατάλογο κόμβων.
3. Η βάση δεδομένων καταχωρήθηκε σωστά στον κατάλογο περιεχομένων (`catalog`), με χρήση του ψευδώνυμου βάσης δεδομένων στον *εξυπηρετητή* (το `database_alias` που προστέθηκε στον κατάλογο περιεχομένων όταν δημιουργήθηκε η βάση δεδομένων στον *εξυπηρετητή*), ως ονόματος της βάσης δεδομένων (`database_name`) στο σύστημα πελάτη.

Αν εξακολουθεί να αποτυγχάνει η σύνδεση αφού έχετε βεβαιωθεί για τα παραπάνω, εξετάστε το εγχειρίδιο *Troubleshooting Guide*.

---

## Κεφάλαιο 8. Εγκατάσταση και ρύθμιση του Control Center

Σε αυτό το κεφάλαιο περιγράφεται ο τρόπος εγκατάστασης και ρύθμισης του Control Center (Κέντρο ελέγχου) της DB2.

Το Control Center είναι ένα εργαλείο σε περιβάλλον γραφικών που αποτελεί το κεντρικό σημείο για τη διαχείριση των βάσεων δεδομένων σας. Είναι διαθέσιμο στα λειτουργικά συστήματα Windows 32-bit, OS/2 και UNIX.

Το Control Center παρέχει μια συνοπτική εικόνα όλων των συστημάτων και των αντικειμένων βάσεων δεδομένων που διαχειρίζεστε. Μπορείτε επίσης να χρησιμοποιήσετε άλλα εργαλεία διαχείρισης επιλέγοντας εικονίδια από τη γραμμή εργαλείων του Control Center ή από το αναδυόμενο μενού Tools.

---

### Εφαρμογή έναντι μικροεφαρμογής

Μπορείτε να εκτελέσετε το Control Center ως εφαρμογή (application) Java ή ως μικροεφαρμογή (applet) Java μέσω ενός εξυπηρετητή Web. Και στις δύο περιπτώσεις πρέπει να έχετε εγκαταστήσει ένα υποστηριζόμενο πρόγραμμα Java Virtual Machine (JVM) στον υπολογιστή σας για τη λειτουργία του Control Center. Το πρόγραμμα JVM μπορεί να είναι ένα περιβάλλον JRE (Java Runtime Environment) για την εκτέλεση εφαρμογών (applications) Java ή ένα πρόγραμμα πλοήγησης (browser) με υποστήριξη Java για την εκτέλεση μικροεφαρμογών (applets).

- Οι εφαρμογές Java εκτελούνται ακριβώς όπως οι άλλες εφαρμογές στον υπολογιστή σας, με την προϋπόθεση ότι έχετε εγκαταστήσει το σωστό πρόγραμμα JRE.

Σε λειτουργικά συστήματα Windows 32-bit, το σωστό επίπεδο JRE εγκαθιστάται ή αναβαθμίζεται αυτόματα κατά την εγκατάσταση της DB2.

Σε συστήματα AIX, το σωστό επίπεδο JRE εγκαθιστάται κατά την εγκατάσταση της DB2 μόνο εάν δεν εντοπιστεί ένα άλλο πρόγραμμα JRE στο σύστημά σας. Αν εντοπιστεί ένα άλλο JRE στο σύστημα AIX κατά την εγκατάσταση της DB2, δεν θα εγκατασταθεί αυτό που διατίθεται με τη DB2. Σε αυτή την περίπτωση, θα πρέπει να εγκαταστήσετε το σωστό επίπεδο JRE πριν τη λειτουργία του Control Center.

Σε όλα τα άλλα λειτουργικά συστήματα θα πρέπει επίσης να εγκαταστήσετε το σωστό επίπεδο JRE πριν τη λειτουργία του Control Center. Βλ. τον Πίνακα 20 στη σελίδα 137 για μια λίστα με τα σωστά επίπεδα JRE.

**Σημείωση:** Μερικά λειτουργικά συστήματα, συμπεριλαμβανομένων και των OS/2 Warp Server for e-business και AIX 4.3, διαθέτουν

ενσωματωμένη υποστήριξη Java. Για περισσότερες πληροφορίες, συμβουλευτείτε το διαχειριστή του δικτύου σας.

- Οι *μικροεφαρμογές (applets)* Java είναι προγράμματα που εκτελούνται μέσω προγραμμάτων πλοήγησης (browsers) με υποστήριξη Java. Ο κώδικας της μικροεφαρμογής Control Center μπορεί να βρίσκεται σε έναν απομακρυσμένο υπολογιστή και να παρέχεται στο πρόγραμμα πλοήγησης του συστήματος πελάτη μέσω ενός εξυπηρετητή Web. Αυτό το είδος πελάτη αποκαλείται συχνά *thin client* γιατί απαιτούνται ελάχιστοι πόροι (μόνο ένα πρόγραμμα πλοήγησης με υποστήριξη Java) για την εκτέλεση μικροεφαρμογών Java.

Πρέπει να χρησιμοποιήσετε ένα υποστηριζόμενο πρόγραμμα πλοήγησης με υποστήριξη Java για την εκτέλεση του Control Center ως μικροεφαρμογής Java. Βλ. τον Πίνακα 20 στη σελίδα 137 για μια λίστα υποστηριζόμενων προγραμμάτων πλοήγησης (browsers)

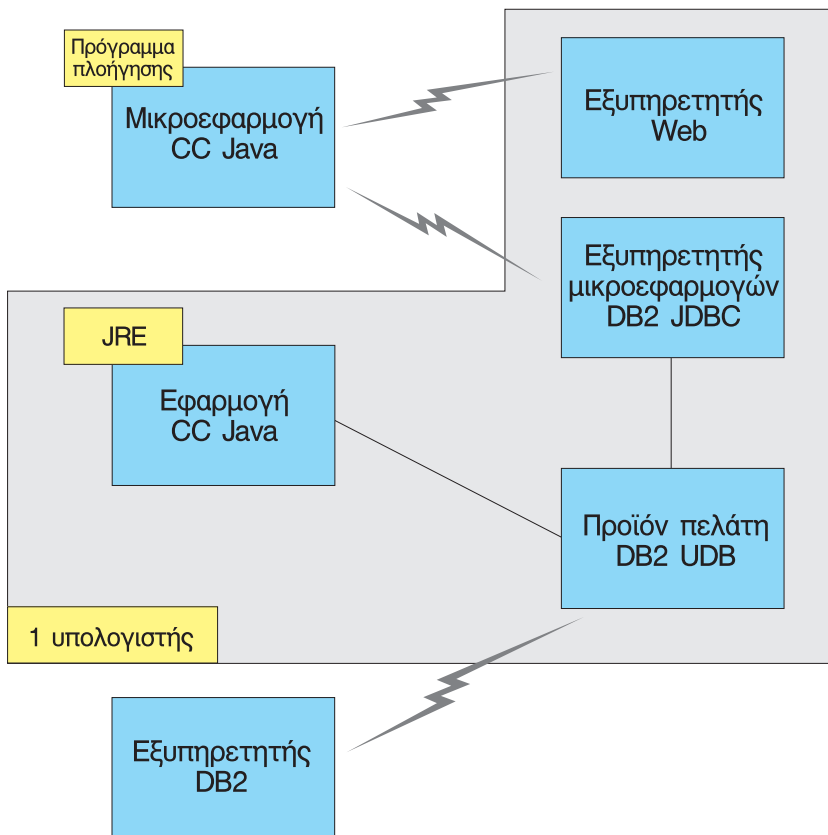
## Διάρθρωση υπολογιστών

Μπορείτε να εγκαταστήσετε το Control Center με αρκετούς διαφορετικούς τρόπους. Ο ακόλουθος πίνακας περιέχει τέσσερα σενάρια, κάθε ένα από τα οποία παρουσιάζει ένα διαφορετικό τρόπο εγκατάστασης των απαιτούμενων λειτουργιών. Υπάρχουν αναφορές σε αυτά τα σενάρια στην ενότητα Εγκατάσταση υπηρεσιών του Control Center (μόνο ως μικροεφαρμογής) που ακολουθεί τον πίνακα.

Πίνακας 19. Σενάρια διάρθρωσης υπολογιστών για το Control Center

Σενάριο	Υπολογιστής A	Υπολογιστής B	Υπολογιστής Γ
1 - Αυτόνομο, ως εφαρμογή	JRE Εφαρμογή Control Center Εξυπηρετητής DB2		
2 - Δύο επίπεδα, ως εφαρμογή	JRE Εφαρμογή Control Center Πελάτης DB2		Εξυπηρετητής DB2
3 - Δύο επίπεδα, πρόγραμμα πλοήγησης	Υποστηριζόμενο πρόγραμμα πλοήγησης (μόνο για Windows και OS/2) Μικροεφαρμογή Control Center	Εξυπηρετητής Web Εξυπηρετητής μικροεφαρμογών JDBC Εξυπηρετητής DB2	
4 - Τρία επίπεδα, Πρόγραμμα πλοήγησης	Υποστηριζόμενο πρόγραμμα πλοήγησης (μόνο για Windows και OS/2) Μικροεφαρμογή Control Center	Εξυπηρετητής μικροεφαρμογών JDBC Πελάτης DB2	Εξυπηρετητής DB2

Στο Σχήμα 1 στη σελίδα 137 παρουσιάζονται συνοπτικά οι τέσσερις βασικές διαρθρώσεις υπολογιστών για το Control Center:



Σχήμα 1. Διαρθρώσεις υπολογιστών για το DB2 Control Center

## Υποστηριζόμενα προγράμματα JVM (Java Virtual Machines) για το Control Center

Ο ακόλουθος πίνακας παρουσιάζει τα υποστηριζόμενα προγράμματα Java Virtual Machines (JRE και προγράμματα πλοήγησης) που απαιτούνται για την εκτέλεση του Control Center ως εφαρμογής ή μικροεφαρμογής:

Πίνακας 20. Υποστηριζόμενα προγράμματα JVM (Java Virtual Machines) για το Control Center

Λειτουργικό σύστημα	Κατάλληλα περιβάλλοντα εκτέλεσης Java (JRE)	Υποστηριζόμενα προγράμματα πλοήγησης (browsers)
Windows 32-bit	JRE 1.1.8 (εγκαθίσταται ή ενημερώνεται αυτόματα από τη DB2, αν χρειάζεται)	Netscape 4.5 ή μεταγενέστερη έκδοση (διατίθεται με το προϊόν) ή IE 4.0 Service Pack 1 ή μεταγενέστερη έκδοση

Πίνακας 20. Υποστηριζόμενα προγράμματα JVM (Java Virtual Machines) για το Control Center (συνέχεια)

Λειτουργικό σύστημα	Κατάλληλα περιβάλλοντα εκτέλεσης Java (JRE)	Υποστηριζόμενα προγράμματα πλοήγησης (browsers)
AIX	JRE 1.1.8.4 (εγκαθιστάται αυτόματα αν δεν εντοπιστούν άλλα JRE)	Κανένα
OS/2	JRE 1.1.8	Netscape 4.6 (διατίθεται με το προϊόν)
Linux	JRE 1.1.8	Κανένα
Solaris	JRE 1.1.8	Κανένα
HP-UX 11	JRE 1.1.8	Κανένα
IRIX	JRE 1.1.8 (3.1.1 SGI) + Cosmo code 2.3.1	Κανένα
PTX	JRE 1.1.8	Κανένα

Για τις πιο πρόσφατες πληροφορίες σχετικά με τα υποστηριζόμενα JRE και τα προγράμματα πλοήγησης, επισκεφθείτε τη διεύθυνση <http://www.ibm.com/software/data/db2/udb/db2cc>

## Εγκατάσταση και εργασία με το Control Center

Αυτή η ενότητα περιγράφει τον τρόπο εγκατάστασης και προσαρμογής του Control Center στο περιβάλλον εργασίας σας.

### Εγκατάσταση υπηρεσιών του Control Center (μόνο ως μικροεφαρμογής)

Αν πρόκειται να χρησιμοποιήσετε το Control Center ως εφαρμογή, παρακάμψτε αυτή την ενότητα και μεταβείτε στην ενότητα “Εκτέλεση του Control Center ως εφαρμογής Java” στη σελίδα 140.

Για να εγκαταστήσετε το Control Center ώστε να λειτουργεί ως μικροεφαρμογή:

1. Κάντε έναρξη του JDBC Applet Server του Control Center.
2. Σε συστήματα Windows NT ή Windows 2000, κάντε έναρξη του εξυπηρετητή ασφάλειας (security server).

#### 1. Έναρξη του JDBC Applet Server του Control Center

Για να κάνετε έναρξη του JDBC Applet Server του Control Center, υποβάλετε την εντολή `db2jstrt 6790`, όπου `6790` αντιπροσωπεύει έναν τετραψήφιο αριθμό θύρας που δεν χρησιμοποιείται ήδη.

Συνιστάται να κάνετε έναρξη του JDBC Applet Server του Control Center με ένα λογαριασμό χρήστη που έχει εξουσιοδότηση SYSADM.

Την πρώτη φορά που κάνετε έναρξη του JDBC Applet Server, θα δημιουργηθούν διάφορες καταχωρήσεις στον κατάλογο κόμβων μαζί με διάφορα αρχεία για



διαχειριστική χρήση. Στα σενάρια 1 και 3 που αναφέρονται στην ενότητα “Διάρθρωση υπολογιστών” στη σελίδα 136, αυτά τα αρχεία διαχείρισης και οι καταχωρήσεις καταλόγου θα δημιουργηθούν στην τρέχουσα χρήση της DB2 (DB2 instance).

Η πρόσβαση στους περισσότερους πόρους της DB2 επιτυγχάνεται μέσω των εντολών **database connect** ή **instance attach**. Και στις δύο περιπτώσεις, ο χρήστης πρέπει να καταχωρήσει έγκυρους συνδυασμούς ταυτότητας χρήστη και κωδικού πρόσβασης για να αποκτήσει πρόσβαση στους απαιτούμενους πόρους. Ωστόσο, η πρόσβαση σε ορισμένους πόρους επιτυγχάνεται απευθείας μέσω του JDBC Applet Server του Control Center. Σε αυτούς τους πόρους περιλαμβάνονται οι κατάλογοι βάσεων δεδομένων και κόμβων (catalogs) και ο Επεξεργαστής γραμμής εντολών. Η πρόσβαση σε αυτούς τους πόρους εκτελείται από το JDBC Applet Server για λογαριασμό του χρήστη που έχει συνδεθεί στο Control Center. Θα πρέπει ο χρήστης αλλά και ο εξυπηρετητής να διαθέτουν την κατάλληλη εξουσιοδότηση πριν εκχωρηθεί η πρόσβαση. Για παράδειγμα, για την ενημέρωση του καταλόγου βάσεων δεδομένων, απαιτείται τουλάχιστον εξουσιοδότηση SYSCTRL.

Μπορείτε να εκτελέσετε μια χρήση (instance) του JDBC Applet Server με οποιοδήποτε επίπεδο ασφάλειας, αλλά δεν θα μπορείτε να ενημερώσετε συγκεκριμένους πόρους, όπως οι κατάλογοι βάσεων δεδομένων και κόμβων. Συγκεκριμένα, μπορεί να λάβετε ένα μήνυμα **SQL1092N** που σας πληροφορεί ότι δεν διαθέτετε επαρκή εξουσιοδότηση για την εκτέλεση μιας αίτησης. Ο χρήστης που αναφέρεται στο μήνυμα μπορεί να είναι είτε ο χρήστης που έχει συνδεθεί στο Control Center, είτε ο λογαριασμός χρήστη με τον οποίο εκτελείται το JDBC Applet Server του Control Center.

Στα Windows NT, μπορείτε να κάνετε έναρξη στο JDBC Applet Server του Control Center επιλέγοντας **Start** και στη συνέχεια **Settings => Control Panel => Services**. Επιλέξτε την υπηρεσία **DB2 JDBC Applet Server - Control Center** και πατήστε **Start**.

Στα Windows 2000, μπορείτε να κάνετε έναρξη στο JDBC Applet Server του Control Center πατώντας **Start** και επιλέγοντας **Settings => Control Panel => Administrative Tools => Services**. Επιλέξτε την υπηρεσία **DB2 JDBC Applet Server - Control Center**, πατήστε το μενού **Action** και μετά επιλέξτε **Start**.

Σε οποιοδήποτε σύστημα, μπορείτε να κάνετε έναρξη του JDBC Applet Server στο Control Center υποβάλλοντας την εντολή:

```
net start DB2ControlCenterServer
```

Αυτό το βήμα δεν απαιτείται αν γίνεται αυτόματα έναρξη του JDBC Applet Server του Control Center.

Αν κάνετε έναρξη του JDBC Applet Server του Control Center ως υπηρεσίας των Windows NT ή Windows 2000, πρέπει να ρυθμίσετε την έναρξη στο παράθυρο Services αλλάζοντας τις πληροφορίες λογαριασμού.

## **2. Έναρξη του εξυπηρετητή ασφάλειας των Windows NT ή Windows 2000**

Για να εργαστείτε με το Control Center στα Windows NT ή Windows 2000, πρέπει να λειτουργεί ο εξυπηρετητής ασφάλειας. Κατά τη διάρκεια της εγκατάστασης προϊόντων DB2, ο εξυπηρετητής ασφάλειας (Security Server) ρυθμίζεται συνήθως για αυτόματη έναρξη.

Μπορείτε να ελέγξετε αν ο εξυπηρετητής ασφάλειας λειτουργεί στα Windows NT, επιλέγοντας **Start** και μετά **Settings => Control Panel => Services**.

Στα Windows 2000, πατήστε **Start** και επιλέξτε **Settings => Control Panel => Administrative Tools => Services**.

Αν δεν γίνει έναρξη του **DB2 Security Server** στα Windows NT, επιλέξτε τη λειτουργία αυτή και πατήστε **Start**. Στα Windows 2000, επιλέξτε το μενού **Action** και πατήστε **Start**.

Μετά την έναρξη του JDBC Applet Server του Control Center και του εξυπηρετητή ασφάλειας των Windows NT ή Windows 2000 (αν είναι απαραίτητο), μεταβείτε στην ενότητα “Εκτέλεση του Control Center ως μικροεφαρμογής Java” στη σελίδα 141.

## **Εργασία με το Control Center**

Μπορείτε να εκτελέσετε τη λειτουργία Control Center ως εφαρμογή Java ή ως μικροεφαρμογή Java. Αν το περιβάλλον σας έχει τη διάρθρωση που αναφέρεται στα Σενάρια 1 ή 2 στον Πίνακα 19 στη σελίδα 136, πρέπει να εκτελείτε τη λειτουργία Control Center ως εφαρμογή. Αν το περιβάλλον σας έχει τη διάρθρωση που αναφέρεται στα Σενάρια 3 ή 4, πρέπει να εκτελείτε τη λειτουργία Control Center ως μικροεφαρμογή.

### **Εκτέλεση του Control Center ως εφαρμογής Java**

Για να εκτελέσετε τη λειτουργία Control Center ως εφαρμογή Java, πρέπει να έχετε εγκαταστήσει το σωστό Java Runtime Environment (JRE). Βλ. τον Πίνακα 20 στη σελίδα 137 για τη σωστό επίπεδο JRE για το λειτουργικό σας σύστημα.

1. Για έναρξη του Control Center ως εφαρμογής:

#### **Σε λειτουργικά συστήματα Windows 32-bit:**

Πατήστε **Start** και επιλέξτε **Programs => IBM DB2 => Control Center**.

#### **Σε OS/2:**

Ανοίξτε το φάκελο **IBM DB2** και διπλοπατήστε στο εικονίδιο **Control Center**.

**Σε όλες τις υποστηριζόμενες πλατφόρμες:**

Κάντε έναρξη του Control Center από μια γραμμή εντολών υποβάλλοντας την εντολή **db2cc**.

2. Ανοίγει το παράθυρο DB2 Control Center.
3. Μπορείτε να αρχίσετε την εργασία με το Control Center χωρίς να υπάρχει ήδη μια βάση δεδομένων, δημιουργώντας εσείς ένα δείγμα βάσης δεδομένων. Υποβάλετε την εντολή **db2sampl** στον εξυπηρετητή DB2 Universal Database. Σε λειτουργικά συστήματα UNIX, βεβαιωθείτε ότι έχετε συνδεθεί με τη χρήση DB2 πριν υποβάλετε την εντολή **db2sampl**.

### **Εκτέλεση του Control Center ως μικροεφαρμογής Java**

Για να εκτελέσετε το Control Center ως μικροεφαρμογή Java, πρέπει να έχετε εγκαταστήσει έναν εξυπηρετητή Web στον υπολογιστή όπου βρίσκεται ο κώδικας της μικροεφαρμογής Control Center και το JDBC Applet Server του Control Center. Ο εξυπηρετητής Web πρέπει να επιτρέπει την πρόσβαση στον κατάλογο `sql1ib`.

Αν επιλέξετε να χρησιμοποιήσετε έναν εικονικό κατάλογο, αντικαταστήστε τον αρχικό κατάλογο (home directory) με τον κατάλογο αυτό. Για παράδειγμα, αν αντιστοιχίσετε τον κατάλογο `sql1ib` σε έναν εικονικό κατάλογο με όνομα `temp` στον εξυπηρετητή `yourserver`, ο σταθμός εργασίας πελάτη θα χρησιμοποιεί τη διεύθυνση URL: `http://yourserver/temp`

Αν δεν έχετε εγκαταστήσει τα εγχειρίδια και τη βοήθεια της DB2 και θέλετε να ρυθμίσετε τον εξυπηρετητή Web ώστε να λειτουργεί με τα ηλεκτρονικά εγχειρίδια της DB2, βλ. “Παράρτημα Γ. Εγκατάσταση εγχειριδίων της DB2 σε εξυπηρετητή Web” στη σελίδα 539.

Για να εκτελέσετε το Control Center ως μικροεφαρμογή σε λειτουργικά συστήματα Windows 32-bit ή OS/2, πρέπει να εκτελέσετε το πρόγραμμα **db2classes.exe** στον υπολογιστή όπου βρίσκεται το DB2 JDBC Applet Server για να αποσυμπιεστούν τα απαιτούμενα αρχεία κλάσεων Java. Σε συστήματα UNIX πρέπει να αποσυμπιέσετε (uncompress και untar) το αρχείο **db2classes.tar.Z** για να γίνουν διαθέσιμα τα αρχεία κλάσεων Java.

Για να φορτώσετε τη σελίδα HTML του Control Center, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

1. Ανοίξτε τη σελίδα **Control Center Launch** μέσω του εξυπηρετητή Web. Στο πρόγραμμα πλοήγησης (browser) που διαθέτετε, επιλέξτε **File → Open Page**. Εμφανίζεται το πλαίσιο διαλόγου **Open Page**. Καταχωρήστε τη διεύθυνση URL του εξυπηρετητή Web και της κύριας σελίδας του Control Center και πατήστε το κουμπί εντολής **Open**. Για παράδειγμα, αν ο εξυπηρετητής σας ονομάζεται `yourserver`, θα καταχωρήσετε τη διεύθυνση `http://yourserver/cc/prime/db2cc.htm`
2. Στο πεδίο **Server port**, καταχωρήστε μια τιμή για τη θύρα του JDBC Applet Server. Η προεπιλεγμένη τιμή θύρας του εξυπηρετητή είναι 6790.
3. Πατήστε το κουμπί εντολής **Start Control Center**.

4. Ανοίγει το παράθυρο Control Center Sign On. Καταχωρήστε την ταυτότητα χρήστη και τον κωδικό πρόσβασής σας. Αυτή η ταυτότητα χρήστη πρέπει να αντιστοιχεί σε ένα λογαριασμό στον υπολογιστή όπου εκτελείται το JDBC Applet Server του Control Center. Η αρχική σας σύνδεση θα χρησιμοποιηθεί για όλες τις συνδέσεις με βάσεις δεδομένων. Μπορείτε να την αλλάξετε από το αναπτυσσόμενο μενού Control Center. Σε κάθε ταυτότητα χρήστη θα αντιστοιχηθεί ένα μοναδικό σύνολο χαρακτηριστικών χρήστη (user profile). Πατήστε **OK**.
5. Ανοίγει το παράθυρο DB2 Control Center.
6. Μπορείτε να αρχίσετε την εργασία με το Control Center χωρίς να υπάρχει ήδη μια βάση δεδομένων, δημιουργώντας εσείς ένα δείγμα βάσης δεδομένων. Υποβάλετε την εντολή **db2sampl** στον εξυπηρετητή DB2 Universal Database. Σε λειτουργικά συστήματα UNIX, βεβαιωθείτε ότι έχετε συνδεθεί με τη χρήση DB2 (DB2 instance) πριν υποβάλετε την εντολή **db2sampl**.

### Προσαρμογή του αρχείου HTML του Control Center

Για αυτόματη έναρξη του Control Center την επόμενη φορά που θα ανοίξετε το αρχείο db2cc.htm, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

- Για τα Σενάρια 1 ή 2, τροποποιήστε την παράμετρο autoStartCC στο αρχείο db2cc.htm από

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

σε

```
param name="autoStartCC" value="true"
```

- Για τα Σενάρια 3 ή 4, τροποποιήστε τις παραμέτρους autoStartCC, hostNameText και portNumberText στο αρχείο db2cc.htm ώστε να έχουν την εξής μορφή

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

όπου το yourserver αντιπροσωπεύει το όνομα εξυπηρετητή ή τη διεύθυνση IP και το 6790 αντιπροσωπεύει την τιμή θύρας εξυπηρετητή του υπολογιστή στον οποίο θέλετε να συνδεθείτε.

### Ρύθμιση του εξυπηρετητή Web για εργασία με το Control Center

Για γενικές πληροφορίες σχετικά με τη ρύθμιση του εξυπηρετητή Web, συμβουλευτείτε τα εγχειρίδια εγκατάστασης και ρύθμισης που διατίθενται με αυτόν.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την παροχή πρόσβασης στα ηλεκτρονικά εγχειρίδια της DB2 μέσω ενός εξυπηρετητή Web, βλ. “Παράρτημα Γ. Εγκατάσταση εγχειριδίων της DB2 σε εξυπηρετητή Web” στη σελίδα 539.

---

## Λειτουργικά ζητήματα

Αν χρησιμοποιείτε το Control Center μέσω του Internet, έχετε υπόψη σας ότι δεν εκτελείται κρυπτογράφηση των δεδομένων που μεταδίδονται μεταξύ του JDBC Applet Server του Control Center και του προγράμματος πλοήγησης.

Για να χρησιμοποιήσετε τις επιλογές χρωμάτων του Visual Explain στο Netscape, πρέπει να ρυθμίσετε το λειτουργικό σας σύστημα ώστε να υποστηρίζει περισσότερα από 256 χρώματα.

Σε συστήματα OS/2, πρέπει να εγκαταστήσετε το Control Center σε μια μονάδα μορφοποιημένη με σύστημα αρχείων HPFS. Η DB2 δεν υποστηρίζει την εγκατάσταση του Control Center σε μια μονάδα OS/2 με μορφοποίηση FAT, γιατί αυτές οι μονάδες δεν υποστηρίζουν ονόματα αρχείων μεγάλου μήκους που απαιτούνται από τη Java.

Κάθε δραστηριότητα θα σχετίζεται με μια ρητή σύνδεση ή προσάρτηση DB2. Για λόγους ασφάλειας, κάθε δραστηριότητα της DB2 θα επικυρώνεται.

Όταν χρησιμοποιείτε το Control Center με τα Σενάρια 3 ή 4, το τοπικό σύστημα είναι ο Υπολογιστής B. Το τοπικό σύστημα είναι το όνομα συστήματος όπως εμφανίζεται στο παράθυρο DB2 Control Center.

---

## Συμβουλές για την εγκατάσταση της βοήθειας του Control Center σε λειτουργικά συστήματα UNIX

Όταν εγκαθιστάτε την ηλεκτρονική βοήθεια του Control Center σε λειτουργικά συστήματα UNIX πρέπει να έχετε υπόψη σας τα εξής:

- Πρέπει να εγκαταστήσετε τη βοήθεια του Control Center και τα εγχειρίδια του προϊόντος ταυτόχρονα. Αν εγκαταστήσετε τη βοήθεια του Control Center και τα ηλεκτρονικά εγχειρίδια της DB2 ξεχωριστά, η δεύτερη εγκατάσταση θα καθυστερήσει λίγο. Αυτό συμβαίνει ανεξάρτητα από το ποιο πακέτο εγκαθίσταται πρώτο.
- Πρέπει να επιλέξετε εσείς την εγκατάσταση της βοήθειας του Control Center για οποιαδήποτε γλώσσα εκτός από τα Αγγλικά. Η εγκατάσταση των μηνυμάτων του προϊόντος για μια συγκεκριμένη γλώσσα δεν σημαίνει ότι εγκαθίσταται αυτόματα και η βοήθεια του Control Center για αυτή τη γλώσσα. Ωστόσο, αν εγκαταστήσετε τη βοήθεια του Control Center για μια συγκεκριμένη γλώσσα, τα μηνύματα του προϊόντος εγκαθίστανται αυτόματα και στη γλώσσα αυτή.
- Αν εγκαταστήσετε εσείς το Control Center σε σταθμούς εργασίας UNIX αντί να χρησιμοποιήσετε το βοήθημα db2setup, πρέπει να εκτελέσετε την εντολή **db2insthtml** για να εγκατασταθούν τα ηλεκτρονικά εγχειρίδια. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο *DB2 for UNIX Quick Beginnings*.

---

## Ρύθμιση TCP/IP στο OS/2

Για να ενεργοποιήσετε το Control Center σε OS/2 Warp 4 ενώ δεν υπάρχει σύνδεση με το LAN, θα πρέπει να ρυθμίσετε το TCP/IP για την ενεργοποίηση της διασύνδεσης local loopback και της διασύνδεσης localhost. Αν χρησιμοποιείτε OS/2 Warp Server for e-business, είναι προεπιλεγμένη η ενεργοποίηση της διασύνδεσης local loopback.

### Ενεργοποίηση διασύνδεσης local loopback

Για να ενεργοποιήσετε τη διασύνδεση local loopback στο σύστημά σας:

1. Ανοίξτε το φάκελο **Ρύθμιση συστήματος**.
2. Ανοίξτε το σημειωματάριο **TCP/IP Configuration**.
3. Επιλέξτε τη σελίδα **Network**.
4. Στο πλαίσιο λίστας **Interface to Configure**, επιλέξτε **loopback interface**.
5. Αν το τετραγωνίδιο **Enable interface** δεν είναι επιλεγμένο, επιλέξτε το.
6. Βεβαιωθείτε ότι το πεδίο **IP address** έχει τιμή 127.0.0.1 και το πεδίο **Subnet Mask** είναι κενό.

### Ενεργοποίηση διασύνδεσης localhost

Για να ενεργοποιήσετε τη διασύνδεση localhost στο σύστημά σας:

1. Για να ελέγξετε αν είναι ενεργή η διασύνδεση localhost, εκτελέστε την εντολή **ping localhost**.
  - Αν επιστραφούν δεδομένα και η διασύνδεση localhost είναι ενεργή, μπορείτε να παραλείψετε τα βήματα 2 και 3 και να πάτε απευθείας στο βήμα 4.
  - Αν εμφανιστεί το μήνυμα *localhost unknown* ή αν η εντολή δεν επιστρέψει κανένα αποτέλεσμα, η διασύνδεση localhost δεν είναι ενεργή. Πηγαίνετε στο βήμα 2.
2. Αν είστε συνδεδεμένοι σε δίκτυο, βεβαιωθείτε ότι είναι ενεργή η διασύνδεση local loopback. Για να ενεργοποιήσετε τη διασύνδεση local loopback, βλ. “Ενεργοποίηση διασύνδεσης local loopback”.
3. Αν δεν είστε συνδεδεμένοι σε δίκτυο, ενεργοποιήστε τη διασύνδεση localhost ως εξής:
  - α. Προσθέστε την ακόλουθη γραμμή μετά από τις άλλες γραμμές `ifconfig` στο αρχείο εντολών `MPTN\BIN\SETUP.COM`:

```
ifconfig lo 127.0.0.1
```
  - β. Στο φάκελο TCP/IP Configuration, κάντε τα εξής:
    - 1) Επιλέξτε τη σελίδα **Configure Name Resolution Services**.
    - 2) Στον πίνακα **Hostname configuration without a Nameserver**, προσθέστε μια καταχώρηση καθορίζοντας στο πεδίο *IP Address* την τιμή 127.0.0.1 και στο πεδίο *Hostname* την τιμή localhost.

**Σημείωση:** Αν έχει καθοριστεί όνομα για τον υπολογιστή σας στη σελίδα **Configure LAN Name Resolution Services**, πρέπει να

προσθέσετε αυτό το όνομα ως ψευδώνυμο (alias) όταν καθορίζετε τη διεύθυνση IP 127.0.0.1 για τη διασύνδεση localhost.

- γ. Επιλέξτε το τετραγωνίδιο **Look through HOSTS list before going to the nameserver**. Αυτό το τετραγωνίδιο καθορίζει ότι, όταν το OS/2 αναζητά ένα σύστημα, π.χ. το localhost, θα χρησιμοποιεί τη διεύθυνση που καθορίζεται στον υπολογιστή σας και δεν θα το αναζητά στον εξυπηρετητή ονομάτων. Αν το σύστημα δεν έχει οριστεί στον υπολογιστή σας, το OS/2 θα το αναζητήσει στον εξυπηρετητή ονομάτων που έχετε ορίσει.
  - δ. Κλείστε το φάκελο **TCP/IP Configuration** και επανεκκινήστε το σύστημα.
  - ε. Η εντολή ping localhost θα πρέπει να λειτουργεί χωρίς να έχετε συνδεθεί σε δίκτυο.
4. Επαληθεύστε ότι το όνομα του υπολογιστή σας (hostname) είναι σωστό. Σε μια γραμμή εντολών του OS/2, εκτελέστε την εντολή **hostname**. Το όνομα που θα επιστραφεί θα πρέπει να είναι το ίδιο με αυτό που καθορίζεται στο σημειωματάριο **TCP/IP Configuration** στη σελίδα **Hostnames** και θα πρέπει να περιέχει λιγότερους από 32 χαρακτήρες. Αν το όνομα δεν ικανοποιεί κάποια από τις παραπάνω συνθήκες, διορθώστε το στη σελίδα **Hostnames**.
  5. Επαληθεύστε ότι το όνομα του υπολογιστή σας έχει οριστεί σωστά στο αρχείο CONFIG.SYS. Θα πρέπει να υπάρχει μια γραμμή παρόμοια με την ακόλουθη:  
SET HOSTNAME=<correct\_name>

όπου <correct\_name> είναι η τιμή που επιστρέφεται από την εντολή **hostname**. Αν αυτό δεν συμβαίνει, κάντε τις απαραίτητες αλλαγές και επανεκκινήστε το σύστημά σας.

## Επαλήθευση των ρυθμίσεων TCP/IP στο OS/2

Αν αντιμετωπίζετε προβλήματα κατά την εκτέλεση του Control Center στο OS/2 ενώ δεν υπάρχει σύνδεση στο LAN, επιχειρήστε να εκτελέσετε την εντολή **sniffle /P** για να διαγνώσετε το πρόβλημα.

---

## Πληροφορίες επίλυσης προβλημάτων

Για τις πιο πρόσφατες πληροφορίες σχετικά με θέματα τεχνικής υποστήριξης για το Control Center, επισκεφθείτε τη διεύθυνση <http://www.ibm.com/software/data/db2/udb/db2cc> στο πρόγραμμα πλοήγησης που διαθέτετε.

Αν αντιμετωπίζετε προβλήματα κατά την εκτέλεση του Control Center, ελέγξτε τα εξής:

- Βεβαιωθείτε ότι λειτουργεί το JDBC Applet Server (db2jd) του Control Center.
- Επαληθεύστε ότι ο αριθμός θύρας του εξυπηρετητή είναι σωστός.
- Ελέγξτε αν το JDBC Applet Server του Control Center εκτελείται με ένα λογαριασμό χρήστη που έχει εξουσιοδότηση SYSADM.

- Βεβαιωθείτε ότι το Database Administration Server (DAS) λειτουργεί σε όλα τα συστήματα DB2 Universal Database που θέλετε να διαχειρίζεστε, υποβάλλοντας την εντολή **db2admin start**. Σε συστήματα με βάση το UNIX, βεβαιωθείτε ότι έχετε συνδεθεί ως κάτοχος της χρήσης DAS όταν υποβάλετε αυτή την εντολή.

Αν αντιμετωπίζετε προβλήματα κατά την εκτέλεση του Control Center ως εφαρμογής, ελέγξτε επίσης τα εξής:

- Επαληθεύστε ότι έχει εγκατασταθεί το σωστό JRE. Βλ. τον Πίνακα 20 στη σελίδα 137 για περισσότερες πληροφορίες.

Αν αντιμετωπίζετε προβλήματα κατά την εκτέλεση του Control Center ως μικροεφαρμογής, ελέγξτε επίσης τα εξής:

- Επαληθεύστε ότι χρησιμοποιείτε ένα υποστηριζόμενο πρόγραμμα πλοήγησης. Βλ. τον Πίνακα 20 στη σελίδα 137 για περισσότερες πληροφορίες.
- Ελέγξτε το παράθυρο της κονσόλας Java του προγράμματος πλοήγησης για πληροφορίες διάγνωσης και ιχνηλασίας σχετικά με το Control Center.
- Βεβαιωθείτε ότι στο πρόγραμμα πλοήγησης του πελάτη δεν έχει οριστεί η μεταβλητή CLASSPATH. Για να βεβαιωθείτε ότι η μεταβλητή CLASSPATH δεν έχει οριστεί, ανοίξτε ένα παράθυρο εντολών και υποβάλετε την εντολή **SET CLASSPATH=** και στη συνέχεια κάντε έναρξη του προγράμματος πλοήγησης του πελάτη σας από αυτό το παράθυρο εντολών. Επίσης, έχετε υπόψη σας ότι αν η μεταβλητή CLASSPATH δεν έχει οριστεί σε περιβάλλον Windows NT ή Windows 2000, μπορεί ωστόσο να ανακτηθεί από το αρχείο autoexec.bat από μια εγκατάσταση σε Windows 9x στον ίδιο υπολογιστή.
- Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε το αρχείο db2cc.htm από τον υπολογιστή όπου λειτουργεί το JDBC Applet Server του Control Center.
- Να θυμάστε ότι το Control Center λειτουργεί με τις τοπικές ρυθμίσεις του πελάτη DB2 και ότι ο πελάτης DB2 βρίσκεται στον υπολογιστή του JDBC Applet Server.

---

## Διαχείριση των εξυπηρετητών DB2 for OS/390 και DB2 Connect Enterprise Edition με το Control Center

Το Control Center έχει βελτιωθεί σημαντικά ώστε να παρέχει νέες λειτουργίες διαχείρισης σε διαχειριστές βάσεων δεδομένων εξυπηρετητών DB2 for OS/390 V5.1 και μεταγενέστερης έκδοσης.

Το Control Center έχει επίσης βελτιωθεί για να υποστηρίζει τη διαχείριση λειτουργικών χαρακτηριστικών και στοιχείων απόδοσης των εξυπηρετητών σύνδεσης με τη DB2 Connect Enterprise Edition. Ο συνδυασμός της δυνατότητας διαχείρισης εξυπηρετητών DB2 for OS/390 και της νέας υποστήριξης παρακολούθησης της απόδοσης της DB2 Connect παρέχει ολοκληρωμένη, από την αρχή ως το τέλος, δυνατότητα διαχείρισης και παρακολούθησης εφαρμογών PC και Web, οι οποίες λειτουργούν με εξυπηρετητές DB2 for OS/390.



Το DB2 Control Center χρησιμοποιεί το οικείο περιβάλλον χρήσης ενός "προγράμματος πλοήγησης" (browser) για να επιτρέψει στους διαχειριστές βάσεων δεδομένων να μετακινούνται με ευκολία μεταξύ διαφόρων εξυπηρετητών βάσεων δεδομένων και των αντικειμένων βάσεων δεδομένων που διαχειρίζονται αυτοί. Μενού σχετικών ενεργειών που ενεργοποιούνται με το πάτημα του δεξιού κουμπιού του ποντικιού παρέχουν στους διαχειριστές τη δυνατότητα να αλλάξουν τα γνωρίσματα των αντικειμένων βάσεων δεδομένων και να εκτελέσουν εντολές και βοηθήματα.

Τα αντικείμενα βάσεων δεδομένων παρουσιάζονται με κοινό τρόπο σε όλους τους εξυπηρετητές της οικογένειας προϊόντων DB2. Έτσι περιορίζεται σημαντικά η ανάγκη πρόσθετης εκπαίδευσης που είναι απαραίτητη για διαχειριστές που πρέπει να διαχειρίζονται προϊόντα DB2 for OS/390 και DB2 Universal Databases σε εξυπηρετητές Windows NT, Windows 2000, UNIX και OS/2. Παρόλο που το Control Center έχει συνεπή συμπεριφορά σε διαφορετικούς εξυπηρετητές, δεν αποκρύπτει δυνατότητες που είναι μοναδικές σε κάθε εξυπηρετητή DB2. Έτσι οι διαχειριστές των βάσεων δεδομένων έχουν τη δυνατότητα να εκτελούν όλες τις απαραίτητες εργασίες.

Η δυνατότητα διαχείρισης των συνδέσεων με εξυπηρετητές DB2 Connect παρέχεται μέσω της διαχείρισης των συνδέσεων των χρηστών και της τήρησης κρίσιμων στατιστικών στοιχείων σχετικά με την απόδοση διαφόρων εργασιών στον εξυπηρετητή σύνδεσης. Για παράδειγμα, οι διαχειριστές των βάσεων δεδομένων μπορούν να βλέπουν εύκολα όλους τους συνδεδεμένους χρήστες μέσω ενός συγκεκριμένου εξυπηρετητή DB2 Connect καθώς και τα χαρακτηριστικά της σύνδεσής τους.

Οι διαχειριστές μπορούν επίσης να συλλέγουν πληροφορίες σχετικά με το φόρτο εργασίας και την απόδοση, όπως τον αριθμό των προτάσεων SQL και των συναλλαγών που εκτελούνται, τον αριθμό byte που αποστέλλονται και λαμβάνονται, τους χρόνους εκτέλεσης προτάσεων και συναλλαγών και πολλά άλλα στοιχεία. Τα δεδομένα που συλλέγονται μπορούν να παρουσιαστούν με απλά κινούμενα γραφικά.

## **Προετοιμασία εξυπηρετητών DB2 for OS/390 για το Control Center**

Το DB2 Control Center χρησιμοποιεί αποθηκευμένες διαδικασίες για πολλές από τις λειτουργίες διαχείρισης που παρέχει. Επομένως, για να λειτουργεί σωστά το Control Center πρέπει κάθε εξυπηρετητής DB2 for OS/390 που θα διαχειρίζεστε μέσω του Control Center να υποστηρίζει αποθηκευμένες διαδικασίες και να έχετε εγκαταστήσει σε αυτόν τις κατάλληλες αποθηκευμένες διαδικασίες.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την εφαρμογή εργασιών συντήρησης και με τις απαιτούμενες ταυτότητες τροποποίησης λειτουργιών (Function Modification Identifiers), ανατρέξτε στο *DB2 for OS/390 Program Directory*.

## Εργασία με το Control Center

Πριν χρησιμοποιήσετε έναν εξυπηρετητή και εργαστείτε με τις βάσεις δεδομένων που υπάρχουν σε αυτόν, θα πρέπει να καταχωρήσετε στο σταθμό εργασίας του Control Center πληροφορίες σχετικά με τον εξυπηρετητή. Το DB2 Control Center λειτουργεί μόνο με εξυπηρετητές και βάσεις δεδομένων που έχουν καταχωρηθεί στο σταθμό εργασίας όπου λειτουργεί το Control Center. Ο ευκολότερος τρόπος για να γίνει αυτό σε σταθμούς εργασίας Windows και OS/2 είναι να χρησιμοποιήσετε το Βοήθημα ρύθμισης πελάτη (CCA) της DB2.

Όταν το Control Center είναι σε λειτουργία, ξεκινήστε πατώντας στο σύμβολο συν (+) δίπλα στον εξυπηρετητή που θέλετε να διαχειριστείτε. Επιλέξτε τα αντικείμενα βάσης δεδομένων ή συνδέσεων του εξυπηρετητή που θέλετε να διαχειριστείτε και πατήστε το δεξί κουμπί του ποντικιού στο αντικείμενο για να εργαστείτε με τις ιδιότητές του ή για να εκτελέσετε ενέργειες σε αυτό. Καλέστε την ηλεκτρονική βοήθεια πατώντας το κουμπί εντολής **Help**, ή πατώντας το πλήκτρο **F1** οποιαδήποτε στιγμή.

## Άλλες πηγές πληροφοριών

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη χρήση του Control Center για τη διαχείριση της DB2 for OS/390, ανατρέξτε στην ακόλουθη ηλεκτρονική πηγή: <http://www.ibm.com/software/data/db2/os390/v6facts/db2cc.html>

Για πλήρεις πληροφορίες σχετικά με τη DB2 for OS/390 Version 6, ανατρέξτε στην ηλεκτρονική βιβλιοθήκη: <http://www.ibm.com/software/data/db2/os390/v6books.html>

Για πλήρεις πληροφορίες σχετικά με τις αποθηκευμένες διαδικασίες και το Control Center για σύστημα OS/390, ανατρέξτε στη διεύθυνση: <http://www.ibm.com/software/data/db2/os390/cc390/>

---

## Κεφάλαιο 9. Ρύθμιση του προγράμματος Stored Procedure Builder

Αυτή η ενότητα περιγράφει τον τρόπο ρύθμισης του προγράμματος IBM DB2 Stored Procedure Builder ως πρόσθετης εφαρμογής με άλλα περιβάλλοντα ανάπτυξης των Windows 32-bit. Επίσης περιγράφει οδηγίες ρύθμισης ειδικά για το πακέτο JDK για την εκτέλεση του προγράμματος Stored Procedure Builder σε συστήματα Solaris.

Η λειτουργία Stored Procedure Builder αποτελεί τμήμα του Application Development Client της DB2.

---

### Ρύθμιση του προγράμματος Stored Procedure Builder για να εκτελείται ως πρόσθετη εφαρμογή με το περιβάλλον ανάπτυξης Microsoft Visual Basic

Αυτές οι οδηγίες ισχύουν για το πρόγραμμα Stored Procedure Builder που εκτελείται σε λειτουργικά συστήματα Windows 32-bit.

Αν το περιβάλλον ανάπτυξης Microsoft Visual Basic δεν είχε εγκατασταθεί όταν εγκαταστήσατε τη DB2, πρέπει να εκτελέσετε τα ακόλουθα βήματα για να εγγράψετε το πρόσθετο πρόγραμμα στο Visual Basic:

1. Μεταβείτε στον κατάλογο `x:\sql\lib\bin\`, όπου `x`: είναι η μονάδα στην οποία εγκαταστάθηκε η DB2 και εκτελέστε την εντολή **db2spbnb -addtoini**.
2. Κάντε έναρξη του Visual Basic.
3. Επιλέξτε **Add-Ins => Add-In Manager**. Ανοίγει το παράθυρο Add-In Manager.
4. Επιλέξτε **IBM DB2 Stored Procedure Builder**.
5. Πατήστε **OK**.

Το πρόγραμμα Stored Procedure Builder προστίθεται στο μενού Add-Ins.

---

### Ρύθμιση του προγράμματος Stored Procedure Builder για να εκτελείται ως πρόσθετη εφαρμογή με το περιβάλλον ανάπτυξης Microsoft Visual C++

Αυτές οι οδηγίες ισχύουν για το πρόγραμμα Stored Procedure Builder που εκτελείται σε λειτουργικά συστήματα Windows 32-bit.

1. Αν το Microsoft Visual Studio δεν είχε εγκατασταθεί όταν εγκαταστήσατε τη DB2, πρέπει να εκτελέσετε ένα από τα ακόλουθα βήματα για να εγγράψετε το πρόσθετο πρόγραμμα με το Visual Studio:
  - Για το Visual Studio 5, αντιγράψτε το αρχείο DB2SSPB.DLL από τον κατάλογο `x:\sql\lib\bin` στον κατάλογο `y:\Program`

Files\DevStudio\SharedIDE\AddIn, όπου x: είναι η μονάδα στην οποία εγκαταστάθηκε η DB2 και y: είναι η μονάδα στην οποία εγκαταστάθηκε το Visual Studio 5.

- Για το Visual Studio 6, αντιγράψτε το αρχείο DB2SPBVS.DLL από τον κατάλογο x:\sql11ib\bin στον κατάλογο y:\Program Files\Microsoft Visual Studio\Common\MSDev98\AddIns, όπου x: είναι η μονάδα στην οποία εγκαταστάθηκε η DB2 και y: είναι η μονάδα στην οποία εγκαταστάθηκε το Visual Studio 6.
2. Κάντε έναρξη του περιβάλλοντος ανάπτυξης Microsoft Visual C++.
  3. Επιλέξτε **Tools => Customize**. Ανοίγει το παράθυρο Customize.
  4. Στο παράθυρο Customize, βεβαιωθείτε ότι έχει επιλεγεί το πρόγραμμα **IBM DB2 Stored Procedure Builder**.
  5. Πατήστε **Close**.

Το εικονίδιο Stored Procedure Builder προστίθεται στη γραμμή εργαλείων.

---

## Ρύθμιση του προγράμματος Stored Procedure Builder σε συστήματα AIX και Solaris

Για να είναι δυνατή η λειτουργία του προγράμματος Stored Procedure Builder σε συστήματα AIX ή Solaris, πρέπει να βεβαιωθείτε ότι έχετε εγκαταστήσει ένα πακέτο Java Development Kit (JDK) στο σύστημά σας. Η DB2 εγκαθιστά ένα πακέτο Java Run-Time Environment (JRE) στο σύστημά σας το οποίο μπορεί να χρησιμοποιηθεί για το Control Center (Κέντρο ελέγχου), ωστόσο, δεν σας επιτρέπει να χρησιμοποιήσετε το πρόγραμμα Stored Procedure Builder.

Όταν εγκαταστήσετε το πακέτο JDK, πρέπει να βεβαιωθείτε ότι η DB2 γνωρίζει τη θέση του πακέτου JDK, ορίζοντας τη διαδρομή του στο αρχείο ρυθμίσεων του συστήματος διαχείρισης βάσεων δεδομένων της χρήσης. Για να ορίσετε τη διαδρομή του πακέτου JDK, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

1. Συνδεθείτε στο σύστημα ως χρήστης με εξουσιοδότηση SYSADM. Για περισσότερες πληροφορίες, βλ. “Εργασίες με την ομάδα με εξουσιοδότηση διαχείρισης συστήματος” στη σελίδα 508.
2. Ενημερώστε το αρχείο ρυθμίσεων του συστήματος διαχείρισης βάσεων δεδομένων υποβάλλοντας την ακόλουθη εντολή:  

```
db2 update dbm cfg using jdk11_path /usr/java
```

όπου /usr/java είναι η διαδρομή εγκατάστασης του πακέτου JDK.

3. Όταν ενημερώσετε το αρχείο ρυθμίσεων του συστήματος διαχείρισης βάσεων δεδομένων, πρέπει να τερματίσετε και να επανεκκινήσετε τη χρήση για να εφαρμοστούν οι αλλαγές. Για να τερματίσετε και να ενεργοποιήσετε το σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων για την τρέχουσα χρήση, υποβάλετε τις ακόλουθες εντολές:

```
db2stop  
db2start
```



---

## **Μέρος 2. Ρύθμιση επικοινωνιών εξυπηρετητή**





---

## Κεφάλαιο 10. Χρήση του Control Center για τη ρύθμιση επικοινωνιών στον εξυπηρετητή

Κατά την εγκατάσταση της DB2, τα περισσότερα πρωτόκολλα επικοινωνίας στο σύστημά σας εντοπίζονται και ρυθμίζονται αυτόματα. Αυτό το κεφάλαιο περιγράφει τον τρόπο χρήσης του Control Center για να ενημερώσετε τις ρυθμίσεις επικοινωνίας του εξυπηρετητή DB2 μετά την εγκατάσταση. Επίσης περιγράφει πώς να προσθέσετε υποστήριξη για ένα νέο πρωτόκολλο επικοινωνίας. Έχετε υπόψη σας ότι όταν προσθέτετε ένα νέο πρωτόκολλο στο δίκτυό σας, πρέπει να ρυθμίσετε την αντίστοιχη υποστήριξη στον εξυπηρετητή DB2.

**Σημείωση:** Δεν μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το Control Center για να ρυθμίσετε τις επικοινωνίες σε έναν εξυπηρετητή DB2 Universal Database Enterprise - Extended Edition.

---

### Πριν αρχίσετε

Για να εκτελέσετε τα βήματα αυτής της ενότητας, θα πρέπει να γνωρίζετε πώς να θέσετε σε λειτουργία το Control Center (Κέντρο ελέγχου). Για περισσότερες πληροφορίες, βλ. “Παράρτημα Α. Εξοικείωση με βασικές εργασίες” στη σελίδα 503.

Για να είναι δυνατή η χρήση του Control Center, βεβαιωθείτε ότι διαθέτετε έναν ενεργό εξυπηρετητή διαχείρισης (Administration Server). Ως προεπιλογή, το πρόγραμμα εγκατάστασης δημιουργεί και ρυθμίζει αυτόματα έναν εξυπηρετητή διαχείρισης.

### Σχετικά με το Control Center και τα πρωτόκολλα επικοινωνίας

Το Control Center είναι ένα εργαλείο γραφικού περιβάλλοντος που χρησιμοποιείται για τη διαχείριση βάσεων δεδομένων DB2. Η λειτουργία ρύθμισης επικοινωνιών του Control Center σας επιτρέπει να εμφανίσετε τα πρωτόκολλα και τις παραμέτρους ρύθμισης που χρησιμοποιούνται σε μια χρήση εξυπηρετητή (server instance). Σας επιτρέπει επίσης να τροποποιήσετε τις τιμές παραμέτρων ενός ρυθμισμένου πρωτοκόλλου, καθώς και να προσθέσετε ή να διαγράψετε πρωτόκολλα.

Όταν προσθέτετε υποστήριξη για ένα νέο πρωτόκολλο στο σύστημα εξυπηρετητή, η λειτουργία ρύθμισης επικοινωνιών εντοπίζει και δημιουργεί τιμές παραμέτρων χρήσης εξυπηρετητή για το νέο πρωτόκολλο. Μπορείτε να αποδεχτείτε ή να τροποποιήσετε αυτές τις τιμές πριν τη χρήση τους. Όταν αφαιρείτε την υποστήριξη ενός υπάρχοντος πρωτοκόλλου από το σύστημα εξυπηρετητή, η λειτουργία ρύθμισης επικοινωνιών εντοπίζει το πρωτόκολλο που έχει αφαιρεθεί και το απενεργοποιεί για τη χρήση εξυπηρετητή (server instance).

Μπορείτε να προσθέσετε ένα πρωτόκολλο το οποίο δεν έχει εντοπιστεί, όμως, θα πρέπει να καθορίσετε όλες τις απαιτούμενες τιμές παραμέτρων πριν προχωρήσετε.

Η λειτουργία ρύθμισης επικοινωνιών μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την τήρηση των παραμέτρων επικοινωνίας για τις χρήσεις (instances) τόσο του τοπικού όσο και του απομακρυσμένου εξυπηρετητή, υπό την προϋπόθεση ότι χρησιμοποιείται εξυπηρετητής διαχείρισης (Administration Server) στο σύστημα εξυπηρετητή.



Η τροποποίηση των ρυθμίσεων επικοινωνίας μιας χρήσης (instance) μπορεί να προϋποθέτει την ενημέρωση των καταλόγων συνδέσεων βάσεων δεδομένων στο σύστημα πελάτη.

Μπορείτε να το πραγματοποιήσετε ως εξής:

- Χρησιμοποιώντας το Βοήθημα ρύθμισης πελάτη (CCA) στο σύστημα πελάτη, επιλέξτε τη σύνδεση βάσης δεδομένων που θέλετε να αλλάξετε και κατόπιν πατήστε το κουμπί εντολής **Ιδιότητες**. Θα ενεργοποιηθεί ένα SmartGuide το οποίο θα σας βοηθήσει να πραγματοποιήσετε τις αλλαγές. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την αλλαγή στοιχείων καταλόγου (catalog) με τη χρήση του CCA, βλ. “Κεφάλαιο 6. Ρύθμιση επικοινωνιών πελάτη-εξυπηρετητή με χρήση του Βοηθήματος ρύθμισης πελάτη (CCA)” στη σελίδα 33.
- Χρησιμοποιώντας τον Επεξεργαστή γραμμής εντολών στο σύστημα πελάτη, αφαιρέστε τον κόμβο από τον κατάλογο και κατόπιν προσθέστε τον ξανά, ανάλογα με τις τιμές που έχουν αλλάξει στον εξυπηρετητή. Για περισσότερες πληροφορίες, βλ. “Κεφάλαιο 7. Ρύθμιση επικοινωνιών πελάτη-εξυπηρετητή με χρήση του Επεξεργαστή γραμμής εντολών” στη σελίδα 47

## Ρύθμιση επικοινωνιών της DB2 για τοπικές χρήσεις

Για να ρυθμίσετε τις επικοινωνίες για τοπικές χρήσεις (local instances), εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

- Βήμα 1. Ανοίξτε το Control Center. Για περισσότερες πληροφορίες, βλ. “Εναρξη του DB2 Control Center” στη σελίδα 503.
- Βήμα 2. Πατήστε στο σύμβολο **[+]** δίπλα στο όνομα ενός συστήματος για να εμφανιστεί ο φάκελος των χρήσεων (instances).
- Βήμα 3. Επιλέξτε το φάκελο Databases ή Gateway Connections και πατήστε στο σύμβολο **[+]** δίπλα στο φάκελο **Instances** για να εμφανιστεί μια λίστα με τις χρήσεις ενός συγκεκριμένου συστήματος.
- Βήμα 4. Επιλέξτε τη χρήση την οποία θέλετε να ρυθμίσετε και πατήστε το δεξί κουμπί του ποντικιού.
- Βήμα 5. Επιλέξτε **Setup communications** από το αναδυόμενο μενού. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Setup communications.

- Βήμα 6. Χρησιμοποιήστε το παράθυρο Setup communications για να ρυθμίσετε πρωτόκολλα επικοινωνίας για τη χρήση που επιλέξατε. Καλέστε την ηλεκτρονική βοήθεια πατώντας το κουμπί εντολής **Help** ή πατώντας το πλήκτρο **F1**.
- Βήμα 7. Πρέπει να τερματίσετε και να επανεκκινήσετε τη χρήση για να ισχύσουν αυτές οι αλλαγές.
- Για να τερματίσετε τη χρήση (instance) του συστήματος διαχείρισης βάσεων δεδομένων (DBMS), επιλέξτε τη χρήση, πατήστε το δεξί κουμπί του ποντικιού και στη συνέχεια επιλέξτε **Stop** (Διακοπή) από το αναδυόμενο μενού που θα εμφανιστεί.
  - Για να εκκινήσετε τη χρήση (instance) του συστήματος διαχείρισης βάσεων δεδομένων (DBMS), επιλέξτε τη χρήση, πατήστε το δεξί κουμπί του ποντικιού και στη συνέχεια επιλέξτε **Start** (Εναρξη) από το αναδυόμενο μενού που θα εμφανιστεί.

---

## Ρύθμιση επικοινωνιών της DB2 για απομακρυσμένες χρήσεις

Για να ρυθμίσετε τις επικοινωνίες της DB2 για απομακρυσμένες χρήσεις (remote instances), εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

- Βήμα 1. Ανοίξτε το Control Center. Για περισσότερες πληροφορίες, βλ. “Εναρξη του DB2 Control Center” στη σελίδα 503.
- Βήμα 2. Αν υπάρχει στη λίστα το σύστημα το οποίο περιέχει την απομακρυσμένη χρήση που θέλετε, πατήστε στο σύμβολο **[+]** δίπλα στο όνομα του συστήματος για να εμφανιστεί ο φάκελος με τις χρήσεις. Πατήστε στο σύμβολο **[+]** δίπλα στο φάκελο που περιέχει τις χρήσεις για να εμφανιστεί μια λίστα με τις χρήσεις του συστήματος και κατόπιν μεταβείτε στο βήμα 13. Αν υπάρχει στη λίστα το σύστημα που περιέχει την απομακρυσμένη χρήση που θέλετε, αλλά δεν εμφανίζεται η συγκεκριμένη χρήση κάτω από αυτό το σύστημα, μεταβείτε στο βήμα 8.
- Βήμα 3. Αν δεν περιέχεται στη λίστα το σύστημα που περιέχει την απομακρυσμένη χρήση που θέλετε να ρυθμίσετε, επιλέξτε το φάκελο **Systems**, πατήστε το δεξί κουμπί του ποντικιού και επιλέξτε **Add**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Add System.
- Βήμα 4. Για να προσθέσετε ένα σύστημα στο Control Center, μπορείτε να:
- Κάνετε αναζήτηση δηλωμένων εξυπηρετητών στο δίκτυο.
    - α. Πατήστε το κουμπί εντολής **Refresh**.
    - β. Επιλέξτε το σύστημα που θέλετε να προσθέσετε από την αναπτυσσόμενη λίστα **System name**.
      - α. Συμπληρώστε τις απαραίτητες πληροφορίες πρωτοκόλλου
      - β. Πατήστε το κουμπί εντολής **Retrieve**.
- Βήμα 5. Πατήστε το κουμπί εντολής **Apply** για να προστεθεί το σύστημα στο παράθυρο Control Center.

- Βήμα 6. Πατήστε το κουμπί εντολής **Close**.
- Βήμα 7. Πατήστε στο σύμβολο **[+]** δίπλα στο όνομα του συστήματος που μόλις προσθέσατε για να εμφανιστεί ο φάκελος με τις χρήσεις.
- Βήμα 8. Επιλέξτε το φάκελο **Instances** για το νέο σύστημα και πατήστε το δεξί κουμπί του ποντικιού.
- Βήμα 9. Επιλέξτε **Add**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Add Instance.
- Βήμα 10. Πατήστε το κουμπί εντολής **Refresh** για να εμφανιστεί μια λίστα με τις διαθέσιμες χρήσεις.
- Βήμα 11. Επιλέξτε τη χρήση που θέλετε να προσθέσετε από την αναπτυσσόμενη λίστα **Remote instance** και πατήστε το κουμπί εντολής **Apply**.
- Βήμα 12. Πατήστε το κουμπί εντολής **Close**.
- Βήμα 13. Επιλέξτε τη χρήση που θέλετε να ρυθμίσετε και πατήστε το δεξί κουμπί του ποντικιού.
- Βήμα 14. Επιλέξτε **Setup communications** από το αναδυόμενο μενού. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Setup Communications.
- Βήμα 15. Χρησιμοποιήστε το παράθυρο Setup Communications για να ρυθμίσετε πρωτόκολλα επικοινωνίας για τη συγκεκριμένη χρήση. Πατήστε το κουμπί εντολής **Help** για περισσότερες πληροφορίες.
- Βήμα 16. Πρέπει να τερματίσετε και να επανεκκινήσετε τη χρήση για να ισχύσουν αυτές οι αλλαγές:
- α. Για να τερματίσετε μια χρήση, επιλέξτε τη χρήση, πατήστε το δεξί κουμπί του ποντικιού και επιλέξτε **Stop**.
  - β. Για να εκκινήσετε μια χρήση, επιλέξτε τη χρήση, πατήστε το δεξί κουμπί του ποντικιού και επιλέξτε **Start**.

---

## Κεφάλαιο 11. Χρήση του Επεξεργαστή γραμμής εντολών για τη ρύθμιση επικοινωνιών στον εξυπηρετητή

Στο κεφάλαιο αυτό περιγράφεται ο τρόπος με τον οποίο μπορείτε να ρυθμίσετε τον εξυπηρετητή ώστε να δέχεται εισερχόμενες αιτήσεις από απομακρυσμένους σταθμούς εργασίας πελάτη. Επίσης περιγράφονται ζητήματα που προκύπτουν κατά τη ρύθμιση των επικοινωνιών του DB2 Administration Server. Το Control Center (Κέντρο ελέγχου) και η λειτουργία Discovery του Βοηθήματος ρύθμισης πελάτη (CCA) εξαρτώνται από τις ρυθμίσεις πρωτοκόλλων στον εξυπηρετητή διαχείρισης (Administration Server).

Ακολουθήστε τις οδηγίες αυτής της ενότητας αν:

- Έχετε αποειλέξει κατά την εγκατάσταση της DB2 ένα πρωτόκολλο επικοινωνίας που είχε εντοπιστεί από το πρόγραμμα εγκατάστασης.
- Έχετε προσθέσει ένα πρωτόκολλο επικοινωνίας στο δίκτυό σας μετά την εκτέλεση του προγράμματος εγκατάστασης της DB2.
- Χρησιμοποιείτε ένα πρωτόκολλο επικοινωνίας που δεν μπορεί να εντοπιστεί από το πρόγραμμα εγκατάστασης της DB2.
- Έχετε εγκαταστήσει ένα προϊόν DB2 που βασίζεται σε UNIX χρησιμοποιώντας τα εργαλεία εγκατάστασης του συστήματός σας.

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τη λειτουργία ρύθμισης επικοινωνιών του Control Center για να ρυθμίσετε τις επικοινωνίες μιας χρήσης (instance). Όμως, δεν μπορείτε να τη χρησιμοποιήσετε για να ρυθμίσετε τις επικοινωνίες για έναν εξυπηρετητή διαχείρισης (Administration Server) ή έναν εξυπηρετητή DB2 Enterprise - Extended Edition. Για πληροφορίες σχετικά με τον τρόπο ρύθμισης των επικοινωνιών με τη χρήση του Control Center, βλ. “Κεφάλαιο 10. Χρήση του Control Center για τη ρύθμιση επικοινωνιών στον εξυπηρετητή” στη σελίδα 155.

Για οδηγίες σχετικά με την καταχώρηση εντολών της DB2, βλ. “Καταχώρηση εντολών με χρήση του Κέντρου εντολών” στη σελίδα 504 ή “Καταχώρηση εντολών με χρήση του Επεξεργαστή γραμμής εντολών (CLP)” στη σελίδα 506.

---

### Καθορισμός της παραμέτρου μητρώου DB2COMM

Ο εξυπηρετητής σας μπορεί να υποστηρίζει ταυτόχρονα πολλά πρωτόκολλα. Όμως, χρειάζεται να ενεργοποιήσετε μόνο τα πρωτόκολλα που θέλετε να χρησιμοποιήσετε.

Θα πρέπει να ενημερώσετε τη μεταβλητή μητρώου *db2comm* καθορίζοντας σε αυτή το πρωτόκολλο που θέλετε να υποστηρίζεται τώρα.

Η μεταβλητή μητρώου *db2comm* προσδιορίζει τα πρωτόκολλα για τα οποία θα ενεργοποιούνται προγράμματα διαχείρισης συνδέσεων (connection managers) κατά την έναρξη του συστήματος διαχείρισης βάσεων δεδομένων (DBMS). Μπορείτε να ορίσετε περισσότερα από ένα πρωτόκολλα σε αυτή τη μεταβλητή διαχωρίζοντας τις αντίστοιχες λέξεις-κλειδιά με κόμμα.

Για τον εξυπηρετητή DB2, η μεταβλητή *DB2COMM* μπορεί να αποτελείται από οποιονδήποτε συνδυασμό των ακόλουθων λέξεων-κλειδιών, που διαχωρίζονται με κόμμα:

<b>appc</b>	έναρξη της υποστήριξης APPC
<b>ipxspx</b>	έναρξη της υποστήριξης IPX/SPX
<b>netbios</b>	έναρξη της υποστήριξης NetBIOS
<b>npipe</b>	έναρξη της υποστήριξης Named Pipes (μόνο για λειτουργικά συστήματα Windows 32-bit)
<b>tcpip</b>	έναρξη της υποστήριξης TCP/IP

Για να αποφύγετε τυχόν προβλήματα με το Control Center και το Βοήθημα ρύθμισης πελάτη (CCA), καθορίστε την παράμετρο *DB2COMM* στο μητρώο της DB2, χρησιμοποιώντας την εντολή *db2set* με την επιλογή *-i*. Δεν συνιστάται ο καθορισμός της τιμής *DB2COMM* με οποιονδήποτε άλλο τρόπο. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το μητρώο της DB2, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο *Administration Guide*.

Για να ορίσετε τη μεταβλητή περιβάλλοντος *db2comm* για την τρέχουσα χρήση, υποβάλετε την εντολή **db2set DB2COMM=πρωτόκολλα**. Τροποποιήστε την τιμή *πρωτόκολλα* ώστε να αντιστοιχεί στα πρωτόκολλα που θέλετε να ενεργοποιούνται κατά την έναρξη του συστήματος διαχείρισης βάσεων δεδομένων (DBMS).

Για παράδειγμα, για να ορίσετε να ενεργοποιούνται τα προγράμματα διαχείρισης συνδέσεων για τα πρωτόκολλα APPC και TCP/IP κατά την έναρξη του DBMS, υποβάλετε την ακόλουθη εντολή:

```
db2set DB2COMM=appc,tcpip
db2stop
db2start
```

Όταν υποβάλετε ξανά την εντολή **db2start**, θα ενεργοποιηθούν τα προγράμματα διαχείρισης συνδέσεων για τα πρωτόκολλα που ορίζονται από την παράμετρο μητρώου *db2comm*.

Αν ρυθμίζετε τις επικοινωνίες για τον εξυπηρετητή διαχείρισης (Administration Server), υποβάλετε την εντολή **db2set**:

```
db2set DB2COMM=appc,tcpip -i DB2DAS00
db2admin stop
db2admin start
```

όπου **DB2DAS00** αντιπροσωπεύει το όνομα του εξυπηρετητή διαχείρισης. Αν έχετε αμφιβολίες σχετικά με το όνομα του εξυπηρετητή διαχείρισης, υποβάλετε την ακόλουθη εντολή:

```
db2set DB2ADMINSERVER
```

Αν η μεταβλητή μητρώου *db2comm* δεν έχει οριστεί ή περιέχει κενή τιμή (null), δεν θα ενεργοποιηθεί πρόγραμμα διαχείρισης συνδέσεων (connection manager) για κανένα πρωτόκολλο κατά την έναρξη του DBMS.



Αν υπάρχουν προβλήματα κατά την έναρξη των προγραμμάτων διαχείρισης συνδέσεων ενός πρωτοκόλλου, εμφανίζεται ένα μήνυμα προειδοποίησης και τα μηνύματα σφαλμάτων καταγράφονται στο αρχείο *db2diag.log* που βρίσκεται στον κατάλογο `INSTHOME/sql11ib/db2dump` για πλατφόρμες UNIX ή στον κατάλογο `x:\sql11ib\db2dump` για πλατφόρμες εκτός από UNIX.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το αρχείο *db2diag.log*, εξετάστε το εγχειρίδιο *Troubleshooting Guide*.



Μπορείτε τώρα να ρυθμίσετε το σταθμό εργασίας εξυπηρετητή ώστε να χρησιμοποιεί οποιοδήποτε από τα ακόλουθα πρωτόκολλα επικοινωνίας:

- Named Pipes - βλ. “Ρύθμιση Named Pipes στον εξυπηρετητή”.
- TCP/IP - βλ. “Ρύθμιση TCP/IP στον εξυπηρετητή” στη σελίδα 162.
- NetBIOS - βλ. “Ρύθμιση NetBIOS στον εξυπηρετητή” στη σελίδα 165.
- IPX/SPX - βλ. “Ρύθμιση IPX/SPX στον εξυπηρετητή” στη σελίδα 170.
- APPC - βλ. “Ρύθμιση APPC στον εξυπηρετητή” στη σελίδα 176.

## Ρύθμιση Named Pipes στον εξυπηρετητή

Για να έχετε πρόσβαση σε έναν απομακρυσμένο εξυπηρετητή μέσω του πρωτοκόλλου Named Pipes, θα πρέπει πρώτα να έχετε εγκαταστήσει και ρυθμίσει λογισμικό επικοινωνίας στους σταθμούς εργασίας πελάτη και εξυπηρετητή. Βλ. “Προϋποθέσεις λογισμικού” στη σελίδα 4, για τις προϋποθέσεις πρωτοκόλλων επικοινωνίας στην πλατφόρμα που χρησιμοποιείτε. Βλ. “Πιθανά σενάρια σύνδεσης πελάτη-εξυπηρετητή” στη σελίδα 10, για πληροφορίες σχετικά με τα πρωτόκολλα επικοινωνίας που υποστηρίζονται για τα συγκεκριμένα προϊόντα πελάτη και εξυπηρετητή που χρησιμοποιείτε.

Αν έχετε διαβάσει και εκτελέσει τις οδηγίες της ενότητας “Καθορισμός της παραμέτρου μητρώου DB2COMM” στη σελίδα 159, δεν απαιτούνται περαιτέρω βήματα για τη ρύθμιση των επικοινωνιών Named Pipes στον εξυπηρετητή ή την υποστήριξη του εξυπηρετητή διαχείρισης (Administration Server).

## Ρύθμιση TCP/IP στον εξυπηρετητή

Για να έχετε πρόσβαση σε έναν απομακρυσμένο εξυπηρετητή μέσω του πρωτοκόλλου TCP/IP, θα πρέπει πρώτα να έχετε εγκαταστήσει και ρυθμίσει λογισμικό επικοινωνίας στους σταθμούς εργασίας πελάτη και εξυπηρετητή. Βλ. “Προϋποθέσεις λογισμικού” στη σελίδα 4, για τις προϋποθέσεις πρωτοκόλλων επικοινωνίας στην πλατφόρμα που χρησιμοποιείτε. Βλ. “Πιθανά σενάρια σύνδεσης πελάτη-εξυπηρετητή” στη σελίδα 10, για πληροφορίες σχετικά με τα πρωτόκολλα επικοινωνίας που υποστηρίζονται για τα συγκεκριμένα προϊόντα πελάτη και εξυπηρετητή που χρησιμοποιείτε.

Πριν ολοκληρώσετε τα βήματα που περιγράφονται σε αυτή την ενότητα, βεβαιωθείτε ότι έχετε ολοκληρώσει τις εργασίες της ενότητας “Καθορισμός της παραμέτρου μητρώου DB2COMM” στη σελίδα 159.



Αν ρυθμίζετε τις επικοινωνίες για τον εξυπηρετητή διαχείρισης (Administration Server), η ρύθμισή του για το TCP/IP έγινε κατά τη δημιουργία του (με χρήση του καταχωρημένου στη DB2 αριθμού θύρας 523). Δεν απαιτούνται περαιτέρω βήματα προκειμένου να επιτρέψετε τη χρήση του TCP/IP από τον εξυπηρετητή διαχείρισης.

Για τη ρύθμιση των επικοινωνιών TCP/IP, απαιτούνται οι ακόλουθες ενέργειες:

Βήμα 1. Προσδιορισμός και καταγραφή τιμών παραμέτρων.

Βήμα 2. Στον εξυπηρετητή:

- α. Ενημέρωση του αρχείου υπηρεσιών services.
- β. Ενημέρωση του αρχείου ρυθμίσεων του συστήματος διαχείρισης βάσεων δεδομένων (DBMS).



Λόγω των χαρακτηριστικών του πρωτοκόλλου TCP/IP, ενδέχεται να μην ειδοποιηθεί αμέσως το TCP/IP σε περίπτωση προβλήματος ενός συνεργάτη σε έναν άλλο υπολογιστή. Ως αποτέλεσμα, μπορεί να διακοπεί ξαφνικά (hang) η λειτουργία των εφαρμογών πελάτη που έχουν πρόσβαση σε έναν απομακρυσμένο εξυπηρετητή DB2 μέσω TCP/IP, ή του αντίστοιχου παράγοντα στον εξυπηρετητή. Η DB2 χρησιμοποιεί την επιλογή υποδοχής TCP/IP SO\_KEEPALIVE ώστε να εντοπίζει τυχόν προβλήματα που προκαλούν διακοπή της σύνδεσης TCP/IP.

Αν αντιμετωπίζετε προβλήματα με τη σύνδεση TCP/IP, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο *Troubleshooting Guide*, για πληροφορίες σχετικά με την προσαρμογή αυτής της παραμέτρου και με άλλα συνήθη προβλήματα του TCP/IP.

### 1. Προσδιορισμός και καταγραφή τιμών παραμέτρων

Καθώς εκτελείτε τις ρυθμίσεις, συμπληρώνετε τις αντίστοιχες τιμές στη στήλη *Τιμή* στον ακόλουθο πίνακα. Μπορείτε να συμπληρώσετε ορισμένες τιμές πριν αρχίσετε τη ρύθμιση αυτού του πρωτοκόλλου.



Πίνακας 21. Απαιτούμενες τιμές TCP/IP στον εξυπηρετητή

Παράμετρος	Περιγραφή	Παράδειγμα τιμής	Τιμή
<p>Θύρα σύνδεσης</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Όνομα υπηρεσίας σύνδεσης (<i>svcename</i>)</li> <li>Αριθμός θύρας/Πρωτόκολλο (<i>port_number/tcp</i>)</li> </ul>	<p>Τιμές που απαιτούνται στο αρχείο <i>services</i>.</p> <p>Το όνομα υπηρεσίας σύνδεσης (<i>connection service name</i>) είναι ένα οποιοδήποτε όνομα, αλλά πρέπει να είναι μοναδικό στο αρχείο <i>services</i>. Αν χρησιμοποιείτε την DB2 Enterprise - Extended Edition, βεβαιωθείτε ότι αυτοί οι αριθμοί δεν συμπίπτουν με τους αριθμούς θυρών που χρησιμοποιούνται από το FCM (Fast Communication Manager).</p> <p>Η θύρα σύνδεσης πρέπει να είναι μοναδική στο αρχείο <i>services</i>.</p>	<p>server1</p> <p>3700/tcp</p>	
Όνομα υπηρεσίας ( <i>svcename</i> )	<p>Το όνομα που χρησιμοποιείται για την ενημέρωση της παραμέτρου ονόματος υπηρεσίας (<i>svcename</i>) στο αρχείο ρυθμίσεων του συστήματος διαχείρισης βάσεων δεδομένων (DBMS) στον εξυπηρετητή. Η τιμή αυτή πρέπει να είναι ίδια με το όνομα υπηρεσίας σύνδεσης (<i>connection service name</i>) που ορίστηκε στο αρχείο <i>services</i>, αν έχει οριστεί ένα όνομα υπηρεσίας. Δεν είναι απαραίτητο να ορίσετε ένα όνομα υπηρεσίας στο πεδίο <i>svcename</i>, αν έχετε ορίσει απευθείας έναν αριθμό θύρας.</p>	server1	

## 2. Ρύθμιση του εξυπηρετητή

Τα ακόλουθα βήματα περιγράφουν τη μέθοδο ρύθμισης του σταθμού εργασίας σας ώστε να δέχεται εισερχόμενες αιτήσεις πελάτη χρησιμοποιώντας αυτό το πρωτόκολλο. Αντικαταστήστε τα παραδείγματα τιμών με τις τιμές που θέλετε και σημειώστε αυτές τις τιμές στο φύλλο εργασίας.

### A. Ενημέρωση του αρχείου *services*

Στο αρχείο *services* του TCP/IP ορίζονται οι θύρες από τις οποίες μπορούν οι εφαρμογές εξυπηρετητή να λαμβάνουν αιτήσεις πελατών. Για να ενημερώσετε το αρχείο *services*, μπορείτε είτε:

- Να ενημερώσετε το αρχείο `services` και να ορίσετε τις θύρες από τις οποίες θέλετε ο εξυπηρετητής να λαμβάνει εισερχόμενες αιτήσεις πελατών, είτε
- Να ενημερώσετε το αρχείο `services`, αν έχετε ορίσει απευθείας έναν αριθμό θύρας στο πεδίο `svcname`.

Η θέση του αρχείου `services` εξαρτάται από το λειτουργικό σύστημα:

**OS/2** Η διαδρομή ορίζεται από τη μεταβλητή περιβάλλοντος ETC. Για να εντοπίσετε αυτή τη διαδρομή, υποβάλετε την εντολή **set etc**.

**UNIX** /etc

**Windows NT και Windows 2000**  
 \winnt\system32\drivers\etc

**Windows 9x** \windows

Χρησιμοποιήστε έναν κειμενογράφο για να προσθέσετε την καταχώρηση σύνδεσης στο αρχείο `services` για υποστήριξη TCP/IP. Για παράδειγμα:

```
server1 3700/tcp # DB2 connection service port
```

όπου:

*server1* είναι το όνομα της υπηρεσίας σύνδεσης

*3700* είναι ο αριθμός της θύρας σύνδεσης

*tcp* είναι το πρωτόκολλο επικοινωνίας που χρησιμοποιείτε

## **B. Ενημέρωση του αρχείου ρυθμίσεων του συστήματος διαχείρισης βάσεων δεδομένων**

Θα πρέπει να ενημερώσετε το αρχείο ρυθμίσεων του συστήματος διαχείρισης βάσεων δεδομένων (DBMS) καθορίζοντας την παράμετρο του ονόματος υπηρεσίας (*svcname*).

Για να ενημερώσετε το αρχείο ρυθμίσεων του DBMS, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:

**Βήμα 1.** Συνδεθείτε στο σύστημα ως χρήστης με εξουσιοδότηση διαχείρισης συστήματος (SYSADM). Για περισσότερες πληροφορίες, βλ. “Εργασίες με την ομάδα με εξουσιοδότηση διαχείρισης συστήματος” στη σελίδα 508.

**Βήμα 2.** Αν χρησιμοποιείτε εξυπηρετητή UNIX, καθορίστε τις ρυθμίσεις περιβάλλοντος της χρήσης και ξεκινήστε τον Επεξεργαστή γραμμής εντολών της DB2 ως εξής:

a. Εκτελέστε το σενάριο εντολών εκκίνησης ως εξής:

```
. INSTHOME/sql1lib/db2profile (για κέλυφος Bash, Bourne ή Korn)
source INSTHOME/sql1lib/db2cshrc (για κέλυφος C)
```

όπου *INSTHOME* είναι ο αρχικός κατάλογος (home directory) της χρήσης.

- β. Κάντε έναρξη του Επεξεργαστή γραμμής εντολών της DB2 υποβάλλοντας την εντολή **db2**.

Βήμα 3. Ενημερώστε το αρχείο ρυθμίσεων του DBMS με την παράμετρο του ονόματος υπηρεσίας (*svcname*) χρησιμοποιώντας τις ακόλουθες εντολές:

```
update database manager configuration using svcname svcname  
db2stop  
db2start
```

Για παράδειγμα, αν για το όνομα της υπηρεσίας σύνδεσης καταχωρήθηκε το όνομα *server1* στο αρχείο *services*, υποβάλετε τις ακόλουθες εντολές:

```
update database manager configuration using svcname server1  
db2stop  
db2start
```



Η τιμή που χρησιμοποιείτε για την παράμετρο *svcname* πρέπει να είναι ίδια με την τιμή της παραμέτρου ονόματος υπηρεσίας σύνδεσης που ορίστηκε στο αρχείο *services*.

Μετά τον τερματισμό και την επανεκκίνηση του συστήματος διαχείρισης βάσεων δεδομένων (DBMS) εξετάστε το αρχείο ρυθμίσεων του DBMS, για να βεβαιωθείτε ότι έχουν εφαρμοστεί αυτές οι αλλαγές. Εξετάστε το αρχείο ρυθμίσεων του DBMS υποβάλλοντας την ακόλουθη εντολή:

```
get database manager configuration
```

---

## Ρύθμιση NetBIOS στον εξυπηρετητή

Για να έχετε πρόσβαση σε έναν απομακρυσμένο εξυπηρετητή μέσω του πρωτοκόλλου NetBIOS, θα πρέπει πρώτα να έχετε εγκαταστήσει και ρυθμίσει λογισμικό επικοινωνίας στους σταθμούς εργασίας πελάτη και εξυπηρετητή. Βλ. “Προϋποθέσεις λογισμικού” στη σελίδα 4, για τις προϋποθέσεις πρωτοκόλλων επικοινωνίας στην πλατφόρμα που χρησιμοποιείτε. Βλ. “Πιθανά σενάρια σύνδεσης πελάτη-εξυπηρετητή” στη σελίδα 10, για πληροφορίες σχετικά με τα πρωτόκολλα επικοινωνίας που υποστηρίζονται για τα συγκεκριμένα προϊόντα πελάτη και εξυπηρετητή που χρησιμοποιείτε.

Πριν ολοκληρώσετε τα βήματα που περιγράφονται σε αυτή την ενότητα, βεβαιωθείτε ότι έχετε ολοκληρώσει τις εργασίες της ενότητας “Καθορισμός της παραμέτρου μητρώου DB2COMM” στη σελίδα 159.

Για τη ρύθμιση των επικοινωνιών NetBIOS, απαιτούνται οι ακόλουθες ενέργειες:

Βήμα 1. Προσδιορισμός και καταγραφή τιμών παραμέτρων.

Βήμα 2. Ρύθμιση του εξυπηρετητή:

- α. Ρύθμιση του περιβάλλοντος NetBIOS.
- β. Ενημέρωση του αρχείου ρυθμίσεων του DBMS.

## 1. Προσδιορισμός και καταγραφή τιμών παραμέτρων

Καθώς εκτελείτε τις ρυθμίσεις, συμπληρώνετε τις αντίστοιχες τιμές στη στήλη *Τιμή* στον ακόλουθο πίνακα. Μπορείτε να συμπληρώσετε ορισμένες τιμές πριν αρχίσετε τη ρύθμιση αυτού του πρωτοκόλλου.

Πίνακας 22. Απαιτούμενες τιμές NetBIOS στον εξυπηρετητή

Παράμετρος	Περιγραφή	Παράδειγμα τιμής	Τιμή
Αριθμός κάρτας ( <i>adapter_number</i> )	<p>Η τοπική λογική κάρτα δικτύου που θα χρησιμοποιηθεί για τη σύνδεση NetBIOS.</p> <p>Ο εξυπηρετητής χρησιμοποιεί την κάρτα με αριθμό 0 αν δεν ρυθμιστεί αυτή η παράμετρος.</p>	0	
Όνομα σταθμού εργασίας ( <i>nname</i> )	<p>Το όνομα NetBIOS του σταθμού εργασίας εξυπηρετητή.</p> <p>Το όνομα <i>nname</i> επιλέγεται από το χρήστη και πρέπει να είναι μοναδικό σε όλους τους κόμβους NetBIOS στο δίκτυο.</p> <p>Αν χρησιμοποιείτε την DB2 Enterprise - Extended Edition, βεβαιωθείτε ότι οι τελευταίοι 4 χαρακτήρες είναι μοναδικοί σε όλους τους κόμβους NetBIOS στο δίκτυο.</p> <p>Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τα ονόματα σταθμών εργασίας, βλ. “Κανόνες ονοματοθεσίας σταθμών εργασίας (<i>nname</i>)” στη σελίδα 580</p>	server1	

## 2. Ρύθμιση του εξυπηρετητή

Τα ακόλουθα βήματα περιγράφουν τη μέθοδο ρύθμισης του σταθμού εργασίας σας ώστε να δέχεται εισερχόμενες αιτήσεις πελάτη χρησιμοποιώντας αυτό το πρωτόκολλο. Αντικαταστήστε τα παραδείγματα τιμών με τις τιμές που θέλετε και σημειώστε αυτές τις τιμές στο φύλλο εργασίας.

### A. Ρύθμιση του περιβάλλοντος NetBIOS

Η DB2 χρησιμοποιεί παραμέτρους μητρώου για να ελέγχει τη χρήση πόρων του NetBIOS στον εξυπηρετητή. Χρησιμοποιήστε την παράμετρο μητρώου *db2nbadapters* αν θέλετε να ορίσετε μια τιμή για τη λογική κάρτα διαφορετική από



Για τον εξυπηρετητή DB2, καθορίστε την παράμετρο *db2nbadapters* υποβάλλοντας την εντολή **db2set db2nbadapters= adapter\_number**. Η τιμή της παραμέτρου *adapter\_number* μπορεί να είναι μια λίστα από αριθμούς καρτών οι οποίοι χωρίζονται μεταξύ τους με κόμμα.

Για τον εξυπηρετητή διαχείρισης (Administration Server), καθορίστε την παράμετρο *db2nbadapters* υποβάλλοντας την εντολή **db2set db2nbadapters=adapter\_number -i DB2DAS00**. Η τιμή της παραμέτρου *adapter\_number* μπορεί να είναι μια λίστα από αριθμούς καρτών οι οποίοι διαχωρίζονται μεταξύ τους με κόμμα.

Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο *Administration Guide*.

Για να εξετάσετε ή να τροποποιήσετε τη ρύθμιση του περιβάλλοντος NetBIOS, μέσω του οποίου αντιστοιχίζονται διαδρομές δικτύου σε αριθμούς καρτών, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

- Για OS/2:
  - Βήμα 1. Διπλοπατήστε στο εικονίδιο **MPTS**.
  - Βήμα 2. Πατήστε το κουμπί **Configure**.
  - Βήμα 3. Επιλέξτε το κουμπί **LAN adapters and protocols** και μετά πατήστε το κουμπί **Configure**.
  - Βήμα 4. Σημειώστε τον αριθμό λογικής κάρτας που σχετίζεται με την καταχώρηση **IBM OS/2 NETBIOS** στο παράθυρο Current Configuration.
  - Βήμα 5. Αν θέλετε να αλλάξετε τον αριθμό λογικής κάρτας που σχετίζεται με το NetBIOS, επιλέξτε την καταχώρηση **IBM OS/2 NetBIOS** από το παράθυρο Current Configuration και πατήστε το κουμπί εντολής **Change number**.
  - Βήμα 6. Επιλέξτε έναν αριθμό λογικής κάρτας και πατήστε το κουμπί **Change**.
  - Βήμα 7. Σημειώστε στο φύλλο εργασίας σας τον αριθμό λογικής κάρτας που σχετίζεται με την καταχώρηση **IBM OS/2 NETBIOS** στο παράθυρο Current Configuration.
  - Βήμα 8. Πατήστε **OK**.
  - Βήμα 9. Πατήστε το κουμπί εντολής **Close**.
  - Βήμα 10. Πατήστε το κουμπί εντολής **Exit**.
  - Βήμα 11. Βεβαιωθείτε ότι είναι επιλεγμένο το τετραγωνίδιο **Update CONFIG.SYS** και πατήστε το κουμπί εντολής **Exit**.
  - Βήμα 12. Πατήστε το κουμπί εντολής **Exit**.
  - Βήμα 13. Ανοίγει το πλαίσιο Network Settings Change. Πρέπει να επανεκκινήσετε το σύστημά σας για να ισχύσουν αυτές οι αλλαγές.

Πατήστε το κουμπί **No** για να αναβάλετε τον τερματισμό και την επανεκκίνηση του συστήματος για αργότερα.

- Για Windows NT και Windows 2000:

Βήμα 1. Πατήστε **Start** και επιλέξτε **Settings => Control Panel**.

Βήμα 2. Διπλοπατήστε στο εικονίδιο **Network** και επιλέξτε το σελιδοδείκτη **Services**.

Βήμα 3. Επιλέξτε το εικονίδιο **NetBIOS Interface** από το παράθυρο Network Services και πατήστε το κουμπί **Properties**.

Βήμα 4. Εντοπίστε τον αριθμό λογικής κάρτας που σχετίζεται με τη διαδρομή δικτύου **Nbf** και καταγράψτε τον στο φύλλο εργασίας. Αν αυτός ο αριθμός κάρτας σχετίζεται με τη διαδρομή δικτύου **Nbf** και δεν θέλετε να τον αλλάξετε, μεταβείτε στο βήμα 7.

Βήμα 5. Για να αλλάξετε τον αριθμό λογικής κάρτας που σχετίζεται με τη διαδρομή δικτύου **Nbf**, επιλέξτε το συσχετιζόμενο αριθμό στην παράμετρο **LAN Number** και πατήστε το κουμπί εντολής **Edit**. Καταχωρήστε το νέο αριθμό κάρτας (0 ή την τιμή που ορίσατε για την παράμετρο *db2nbadapters*).

Βήμα 6. Σημειώστε στο φύλλο εργασίας το νέο αριθμό κάρτας που σχετίζεται με τη διαδρομή δικτύου **Nbf**.

Βήμα 7. Πατήστε **OK**.

Βήμα 8. Πατήστε το κουμπί εντολής **Close**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Network Settings Change.

Βήμα 9. Πρέπει να επανεκκινήσετε το σύστημά σας για να ισχύσουν αυτές οι αλλαγές. Πατήστε το κουμπί **Yes** για να τερματίσετε και να επανεκκινήσετε το σύστημά σας ή το κουμπί **No** για να επανεκκινήσετε το σύστημά σας αργότερα.



Κάθε αριθμός κάρτας πρέπει να βρίσκεται σε μοναδική αντιστοιχία με μια διαδρομή δικτύου. Τα Windows NT και τα Windows 2000 διαθέτουν ένα ενσωματωμένο βοήθημα ελέγχου το οποίο δεν επιτρέπει να καθορίσετε τον ίδιο αριθμό κάρτας για διαφορετικές διαδρομές δικτύου. Αν υπάρχει ήδη μια διαδρομή δικτύου που χρησιμοποιεί τον αριθμό κάρτας 0, αντιστοιχίστε ένα διαφορετικό αριθμό στη συγκεκριμένη διαδρομή. (Το εύρος των έγκυρων τιμών για τους αριθμούς καρτών είναι 0 έως 255.) Έτσι μπορείτε να επιλέξετε τον αριθμό κάρτας 0 για τη διαδρομή δικτύου **Nbf**. Για αποδοχή των αλλαγών, πατήστε **OK**.

## **B. Ενημέρωση του αρχείου ρυθμίσεων του συστήματος διαχείρισης βάσεων δεδομένων**

Πρέπει να ενημερώσετε το αρχείο ρυθμίσεων του συστήματος διαχείρισης βάσεων δεδομένων (DBMS) καθορίζοντας την παράμετρο του ονόματος σταθμού εργασίας εξυπηρετητή (*nname*).

Για να ενημερώσετε το αρχείο ρυθμίσεων του DBMS, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:

Βήμα 1. Συνδεθείτε στο σύστημα ως χρήστης με εξουσιοδότηση διαχείρισης συστήματος (SYSADM). Για περισσότερες πληροφορίες, βλ. “Εργασίες με την ομάδα με εξουσιοδότηση διαχείρισης συστήματος” στη σελίδα 508.

Βήμα 2. Ενημερώστε το αρχείο ρυθμίσεων του DBMS καθορίζοντας με το όνομα σταθμού εργασίας του εξυπηρετητή (*nname*) χρησιμοποιώντας τις ακόλουθες εντολές:

```
update database manager configuration using nname nname
db2stop
db2start
```

Για παράδειγμα, αν το όνομα σταθμού εργασίας του εξυπηρετητή (*nname*) είναι *server1*, χρησιμοποιήστε την εντολή:

```
update database manager configuration using nname server1
db2stop
db2start
```

Μετά τον τερματισμό και την επανεκκίνηση του συστήματος διαχείρισης βάσεων δεδομένων (DBMS) εξετάστε το αρχείο ρυθμίσεων του DBMS, για να βεβαιωθείτε ότι έχουν εφαρμοστεί αυτές οι αλλαγές. Εξετάστε το αρχείο ρυθμίσεων του DBMS υποβάλλοντας την ακόλουθη εντολή:

```
get database manager configuration
```

Αν ρυθμίζετε τον εξυπηρετητή διαχείρισης (Administration Server) για χρήση του NetBIOS, θα πρέπει να ενημερώσετε το αρχείο ρυθμίσεών του. Χρησιμοποιήστε την ακόλουθη εντολή:

```
update admin configuration using nname nname
db2admin stop
db2admin start
```

## Αυτόματη έναρξη της DB2 με το πρωτόκολλο NetBIOS (μόνο για Windows NT)

Αν η ρύθμιση του πρωτοκόλλου NetBIOS έγινε κατά την εγκατάσταση του εξυπηρετητή (ή της μηχανής που είναι κάτοχος της χρήσης DB2 Enterprise - Extended Edition), το πρόγραμμα εγκατάστασης δημιούργησε αυτόματα μια συνθήκη εξάρτησης από το NetBIOS για τον εξυπηρετητή και τον εξυπηρετητή διαχείρισης (Administration Server). Για οποιαδήποτε νέα χρήση (instance), θα πρέπει να δημιουργήσετε εσείς μια συνθήκη εξάρτησης με το NetBIOS.

Για να δημιουργήσετε αυτή τη συνθήκη εξάρτησης, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

Βήμα 1. Μεταβείτε στον κατάλογο `x:\sql11ib\bin`, όπου *x*: είναι η μονάδα στην οποία εγκαταστάθηκε ο εξυπηρετητής.

Βήμα 2. Υποβάλετε την εντολή **db2depnb** ως εξής:

```
db2depnb instance_name
```

όπου *instance\_name* είναι το όνομα της χρήσης για την οποία θέλετε να δημιουργήσετε τη συνθήκη εξάρτησης.

Με την εντολή αυτή εγγράφεται μια συνθήκη εξάρτησης στην ακολουθία εντολών έναρξης, η οποία προκαλεί την έναρξη του NetBIOS πριν την έναρξη μιας χρήσης της DB2.



Αν αφαιρέσετε το πρωτόκολλο NetBIOS από το δίκτυο, **πρέπει** να αφαιρέσετε τις συνθήκες εξάρτησης που δημιουργήθηκαν κατά την εγκατάσταση, καθώς και οποιεσδήποτε συνθήκες εξάρτησης που δημιουργήσατε εσείς για πρόσθετες χρήσεις (instances). Αν παραλείψετε να αφαιρέσετε αυτές τις συνθήκες εξάρτησης μετά την αφαίρεση του πρωτοκόλλου NetBIOS από το δίκτυο, μπορεί να προκληθούν προβλήματα κατά τη χρήση της DB2.

Για να αφαιρέσετε μια συνθήκη εξάρτησης, υποβάλετε την εντολή **db2depnb** ως εξής:

```
db2depnb instance_name /r
```

όπου *instance\_name* είναι το όνομα της χρήσης για την οποία αφαιρείτε τη συνθήκη εξάρτησης.

## Ρύθμιση IPX/SPX στον εξυπηρετητή

Για να έχετε πρόσβαση σε έναν απομακρυσμένο εξυπηρετητή βάσης δεδομένων μέσω του λογισμικού επικοινωνίας IPX/SPX, θα πρέπει πρώτα να έχετε εγκαταστήσει και ρυθμίσει λογισμικό επικοινωνίας στους σταθμούς εργασίας πελάτη και εξυπηρετητή. Βλ. “Προϋποθέσεις λογισμικού” στη σελίδα 4, για τις προϋποθέσεις πρωτοκόλλων επικοινωνίας στην πλατφόρμα που χρησιμοποιείτε. Βλ. “Πιθανά σενάρια σύνδεσης πελάτη-εξυπηρετητή” στη σελίδα 10, για πληροφορίες σχετικά με τα πρωτόκολλα επικοινωνίας που υποστηρίζονται για τα συγκεκριμένα προϊόντα πελάτη και εξυπηρετητή που χρησιμοποιείτε.

Πριν ολοκληρώσετε τα βήματα που περιγράφονται σε αυτή την ενότητα, βεβαιωθείτε ότι έχετε ολοκληρώσει τις εργασίες της ενότητας “Καθορισμός της παραμέτρου μητρώου DB2COMM” στη σελίδα 159. Ανάλογα με την πλατφόρμα του εξυπηρετητή σας, μπορείτε να τον ρυθμίσετε για να υποστηρίζει επικοινωνίες πελάτη IPX/SPX με τη μέθοδο άμεσου προσδιορισμού διευθύνσεων (direct addressing) ή με προσδιορισμό διευθύνσεων μέσω εξυπηρετητή αρχείων (file server addressing).

### Άμεσος προσδιορισμός διευθύνσεων:

Ο σταθμός εργασίας πελάτη συνδέεται με τη χρήση του εξυπηρετητή (server instance) προσδιορίζοντας άμεσα τη διεύθυνση διαδικτύου IPX/SPX



της χρήσης του εξυπηρετητή (παρακάμπτοντας τον εξυπηρετητή αρχείων NetWare). Με τη χρήση αυτής της μεθόδου, δεν απαιτείται εξυπηρετητής αρχείων NetWare στο δίκτυο. Ρυθμίστε τον εξυπηρετητή χρησιμοποιώντας αυτή τη μέθοδο, αν η πρόσβαση θα γίνεται αποκλειστικά από συστήματα πελάτη που χρησιμοποιούν άμεσο προσδιορισμό διευθύνσεων (direct addressing).

### **Προσδιορισμός διευθύνσεων μέσω εξυπηρετητή αρχείων:**

Η διεύθυνση της χρήσης του εξυπηρετητή (server instance) εγγράφεται στον εξυπηρετητή αρχείων NetWare. Ο πελάτης συνδέεται με τη χρήση του εξυπηρετητή μέσω μιας διεύθυνσης που έχει αποθηκευτεί στον εξυπηρετητή αρχείων NetWare. Ρυθμίστε τον εξυπηρετητή χρησιμοποιώντας αυτή τη μέθοδο προσδιορισμού διευθύνσεων αν η πρόσβαση θα γίνεται από σταθμούς εργασίας πελάτη που χρησιμοποιούν προσδιορισμό διευθύνσεων μέσω εξυπηρετητή αρχείων ή/και άμεσο προσδιορισμό διευθύνσεων.

Για μια λίστα των υποστηριζόμενων μεθόδων προσδιορισμού διευθύνσεων IPX/SPX στον εξυπηρετητή σας, εξετάστε τον Πίνακα 23. Για μια λίστα των υποστηριζόμενων μεθόδων προσδιορισμού διευθύνσεων IPX/SPX για προϊόντα πελάτη DB2, εξετάστε τον Πίνακα 14 στη σελίδα 75.

*Πίνακας 23. Υποστηριζόμενες μέθοδοι επικοινωνίας IPX/SPX για εξυπηρετητή*

Εξυπηρετητής	Άμεσος προσδιορισμός διευθύνσεων (direct addressing)	Προσδιορισμός διευθύνσεων μέσω εξυπηρετητή αρχείων (file server addressing)
AIX	*	*
HP-UX	Δεν υποστηρίζεται	
Linux	Δεν υποστηρίζεται	
OS/2	*	*
Solaris	*	
Windows NT	*	
Windows 2000	*	

Για τη ρύθμιση των επικοινωνιών IPX/SPX, απαιτούνται οι ακόλουθες ενέργειες:

Βήμα 1. Προσδιορισμός και καταγραφή τιμών παραμέτρων.

Βήμα 2. Ρύθμιση του εξυπηρετητή:

- α. Ενημέρωση του αρχείου ρυθμίσεων του συστήματος διαχείρισης βάσεων δεδομένων (DBMS).
- β. Εγγραφή του εξυπηρετητή στον εξυπηρετητή αρχείων NetWare (μόνο για τον προσδιορισμό διευθύνσεων μέσω εξυπηρετητή αρχείων).

## 1. Προσδιορισμός και καταγραφή τιμών παραμέτρων

Καθώς εκτελείτε τις ρυθμίσεις, συμπληρώνετε τις αντίστοιχες τιμές στη στήλη *Τιμή* στον ακόλουθο πίνακα. Μπορείτε να συμπληρώσετε ορισμένες τιμές πριν αρχίσετε τη ρύθμιση αυτού του πρωτοκόλλου.

*Πίνακας 24. Απαιτούμενες τιμές IPX/SPX στον εξυπηρετητή*

Παράμετρος	Περιγραφή	Παράδειγμα	Τιμή
Όνομα εξυπηρετητή αρχείων ( <i>FILESERVER</i> )	<p><b>Άμεσος προσδιορισμός διευθύνσεων:</b> Η τιμή * δηλώνει ότι χρησιμοποιείτε άμεσο προσδιορισμό διευθύνσεων.</p> <p><b>Προσδιορισμός διευθύνσεων μέσω εξυπηρετητή αρχείων:</b> Το όνομα του εξυπηρετητή αρχείων NetWare όπου έχει καταγραφεί η χρήση (instance) του εξυπηρετητή βάσης δεδομένων. Η τιμή αυτής της παραμέτρου πρέπει να καταχωρηθεί με κεφαλαία.</p>	<p>Άμεσος προσδιορισμός διευθύνσεων</p> <p>*</p> <p>Προσδιορισμός διευθύνσεων μέσω εξυπηρετητή αρχείων</p> <p>DB2INST1</p>	
Όνομα αντικείμενου εξυπηρετητή DB2 ( <i>OBJECTNAME</i> )	<p><b>Άμεσος προσδιορισμός διευθύνσεων:</b> Η τιμή * δηλώνει ότι χρησιμοποιείτε άμεσο προσδιορισμό διευθύνσεων.</p> <p><b>Προσδιορισμός διευθύνσεων μέσω εξυπηρετητή αρχείων:</b> Η χρήση εξυπηρετητή (server instance) του συστήματος διαχείρισης βάσεων δεδομένων (DBMS), που αντιπροσωπεύεται από το όνομα <i>OBJECTNAME</i> στον εξυπηρετητή αρχείων NetWare. Η διεύθυνση διαδικτύου IPX/SPX του εξυπηρετητή αποθηκεύεται και ανακτάται από αυτό το αντικείμενο.</p> <p>Η παράμετρος αυτή πρέπει να καταχωρείται με κεφαλαία και να είναι μοναδική στον εξυπηρετητή αρχείων NetWare.</p>	<p>Άμεσος προσδιορισμός διευθύνσεων</p> <p>*</p> <p>Προσδιορισμός διευθύνσεων μέσω εξυπηρετητή αρχείων</p> <p>NETWSRV</p>	

Πίνακας 24. Απαιτούμενες τιμές IPX/SPX στον εξυπηρετητή (συνέχεια)

Παράμετρος	Περιγραφή	Παράδειγμα	Τιμή
Αριθμός διόδου επικοινωνίας (IPX_SOCKET)	<p>Αντιπροσωπεύει το τελικό σημείο σύνδεσης σε μια διεύθυνση διαδικτύου του εξυπηρετητή. Πρέπει να είναι μοναδικός για όλες τις χρήσεις εξυπηρετητή, καθώς και για όλες τις εφαρμογές IPX/SPX που χρησιμοποιούνται στο σταθμό εργασίας. Καταχωρείται σε δεκαεξαδική μορφή.</p> <p>Στην DB2 υπάρχουν εγγεγραμμένες ευρείας χρήσης δίοδοι επικοινωνίας (sockets) του Novell, το φάσμα τιμών των οποίων είναι από 0x879E έως 0x87A1. Αν χρησιμοποιείτε περισσότερες από 4 χρήσεις (instances) στον υπολογιστή όπου είναι εγκατεστημένος ο εξυπηρετητής, πρέπει να φροντίσετε να μην συμπίπτουν οι αριθμοί διόδων επικοινωνίας για τη χρήση 5 και τις επόμενες της επιλέγοντας έναν αριθμό διόδου επικοινωνίας διαφορετικό από 0x0000 που δεν ανήκει στο εύρος τιμών 0x4000 έως 0x7FFF ή 0x8000 έως 0x9100 (αυτοί οι αριθμοί αντιστοιχούν σε ευρείας χρήσης διόδους επικοινωνίας που είναι εγγεγραμμένες για διάφορες εφαρμογές). Η μέγιστη τιμή αυτής της παραμέτρου είναι 0xFFFF.</p>	879E (προεπιλογή)	
Διεύθυνση διαδικτύου IPX/SPX	Αυτή η διεύθυνση δικτύου απαιτείται όταν ρυθμίζετε ένα σύστημα πελάτη για να επικοινωνεί με έναν εξυπηρετητή μέσω της μεθόδου του άμεσου προσδιορισμού διευθύνσεων (direct addressing).	09212700.400011527745.879E	



Οι ακόλουθοι χαρακτήρες δεν είναι έγκυροι για τις τιμές των παραμέτρων ονόματος εξυπηρετητή αρχείων (FILESERVER) και ονόματος αντικειμένου εξυπηρετητή DB2 (OBJECTNAME): / \ : ; , \* ?

## 2. Ρύθμιση του εξυπηρετητή

Τα ακόλουθα βήματα περιγράφουν τη μέθοδο ρύθμισης του σταθμού εργασίας σας ώστε να δέχεται εισερχόμενες αιτήσεις πελάτη χρησιμοποιώντας αυτό το

πρωτόκολλο. Αντικαταστήστε τα παραδείγματα τιμών με τις τιμές που θέλετε και σημειώστε αυτές τις τιμές στο φύλλο εργασίας.

## A. Ενημέρωση του αρχείου ρυθμίσεων του συστήματος διαχείρισης βάσεων δεδομένων

Πρέπει να ενημερώσετε το αρχείο ρυθμίσεων του συστήματος διαχείρισης βάσεων δεδομένων (DBMS) καθορίζοντας τις παραμέτρους ονόματος εξυπηρετητή αρχείων (*FILESERVER*), ονόματος αντικειμένου εξυπηρετητή DB2 (*OBJECTNAME*) και αριθμού διόδου επικοινωνίας (*IPX\_SOCKET*).

Για να ενημερώσετε το αρχείο ρυθμίσεων του DBMS, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:

- Βήμα 1. Συνδεθείτε στο σύστημα ως χρήστης με εξουσιοδότηση διαχείρισης συστήματος (SYSADM). Για περισσότερες πληροφορίες, βλ. “Εργασίες με την ομάδα με εξουσιοδότηση διαχείρισης συστήματος” στη σελίδα 508.
- Βήμα 2. Αν χρησιμοποιείτε εξυπηρετητή UNIX, καθορίστε τις ρυθμίσεις περιβάλλοντος της χρήσης και ξεκινήστε τον Επεξεργαστή γραμμής εντολών της DB2 ως εξής:
  - α. Εκτελέστε το σενάριο εντολών εκκίνησης ως εξής:

```
. INSTHOME/sqllib/db2profile      (για κέλυφος Bash, Bourne ή Korn)
source INSTHOME/sqllib/db2cshrc  (για κέλυφος C)
```

όπου *INSTHOME* είναι ο αρχικός κατάλογος (home directory) της χρήσης.
  - β. Κάντε έναρξη του Επεξεργαστή γραμμής εντολών της DB2 υποβάλλοντας την εντολή **db2**.
- Βήμα 3. Στο αρχείο ρυθμίσεων του DBMS, ενημερώστε τις παραμέτρους ονόματος εξυπηρετητή αρχείων (*FILESERVER*), ονόματος αντικειμένου εξυπηρετητή DB2 (*OBJECTNAME*) και αριθμού διόδου επικοινωνίας (*IPX\_SOCKET*) υποβάλλοντας τις ακόλουθες εντολές:

```
update dbm cfg using fileserver FILESERVER objectname OBJECTNAME \
ipx_socket IPX_SOCKET
db2stop
db2start
```

**Σημείωση:** Αν ρυθμίζετε τη χρήση του εξυπηρετητή διαχείρισης (Administration Server - DAS) για επικοινωνίες, θα πρέπει να ενημερώσετε το αρχείο ρυθμίσεων του εξυπηρετητή διαχείρισης υποβάλλοντας την εντολή **db2 update adm cfg**. Ο εξυπηρετητής διαχείρισης έχει μια δεσμευμένη διόδο επικοινωνίας IPX, 879A, που πρέπει να χρησιμοποιηθεί όταν ενημερώνετε αυτό το αρχείο ρυθμίσεων.

### Άμεσος προσδιορισμός διευθύνσεων

Για παράδειγμα, αν έχετε επιλέξει την τιμή 87A2 για την παράμετρο αριθμού διόδου επικοινωνίας (*IPX\_SOCKET*), χρησιμοποιήστε την εντολή:

```
update dbm cfg using filesaver * objectname * ipx_socket 879F
db2stop
db2start
```

### Προσδιορισμός διευθύνσεων μέσω εξυπηρετητή αρχείων

Για παράδειγμα, αν το όνομα του εξυπηρετητή αρχείων (*FILESERVER*) είναι NETWSRV, το όνομα αντικειμένου εξυπηρετητή DB2 (*OBJECTNAME*) είναι DB2INST1 και έχετε επιλέξει την τιμή 879F για τον αριθμό διόδου επικοινωνίας (*IPX\_SOCKET*), χρησιμοποιήστε την εντολή:

```
update dbm cfg using filesaver NETWSRV objectname DB2INST1 \
ipx_socket 879F
db2stop
db2start
```

Μετά τον τερματισμό και την επανεκκίνηση του συστήματος διαχείρισης βάσεων δεδομένων (DBMS) εξετάστε το αρχείο ρυθμίσεων του DBMS, για να βεβαιωθείτε ότι έχουν εφαρμοστεί αυτές οι αλλαγές. Εξετάστε το αρχείο ρυθμίσεων του DBMS υποβάλλοντας την ακόλουθη εντολή:

```
get database manager configuration
```



Αν θέλετε να υποστηρίζονται μόνο συστήματα πελάτη που χρησιμοποιούν τη μέθοδο του άμεσου προσδιορισμού διευθύνσεων (direct addressing), θα πρέπει να ορίσετε τη διεύθυνση διαδικτύου IPX/SPX του εξυπηρετητή ως όνομα αντικειμένου εξυπηρετητή DB2 κατά την καταχώρηση του κόμβου στον κατάλογο κόμβων στο σύστημα πελάτη.

Προσδιορίστε την τιμή της παραμέτρου *OBJECTNAME* υποβάλλοντας την εντολή **db2ipxad** στον εξυπηρετητή. Η εντολή αυτή βρίσκεται στον κατάλογο `sql1lib/bin/` για πλατφόρμες UNIX ή στον κατάλογο `sql1lib\bin\` για άλλες πλατφόρμες (εκτός από UNIX).

Σημειώστε αυτή την πληροφορία στο φύλλο εργασίας σας για να τη χρησιμοποιήσετε κατά τη ρύθμιση ενός πελάτη IPX/SPX.

Αν θέλετε να υποστηρίζονται μόνο συστήματα πελάτη που χρησιμοποιούν τη μέθοδο του άμεσου προσδιορισμού διευθύνσεων (direct addressing), έχετε ολοκληρώσει στο σημείο αυτό τη ρύθμιση του εξυπηρετητή ώστε να μπορεί να λαμβάνει εισερχόμενες αιτήσεις επικοινωνίας IPX/SPX.

## **B. Εγγραφή της χρήσης του εξυπηρετητή στον εξυπηρετητή αρχείων NetWare (μόνο για τον προσδιορισμό διευθύνσεων μέσω εξυπηρετητή αρχείων)**

Η εγγραφή του εξυπηρετητή πρέπει να γίνει μετά την ενημέρωση των παραμέτρων IPX/SPX στο αρχείο ρυθμίσεων του συστήματος διαχείρισης βάσεων δεδομένων (DBMS). Για να εγγράψετε τη χρήση του εξυπηρετητή (server instance) στον εξυπηρετητή αρχείων NetWare, υποβάλετε την ακόλουθη εντολή στον Επεξεργαστή γραμμής εντολών:

```
register db2 server in nwbindery user USERNAME password PASSWORD
```



Αν θέλετε να τροποποιήσετε τις παραμέτρους ρύθμισης του IPX/SPX ή να αλλάξετε τη διεύθυνση διαδικτύου DB2 IPX/SPX, θα πρέπει να αφαιρέσετε την εγγραφή της χρήσης του εξυπηρετητή, πριν πραγματοποιήσετε τις αλλαγές, και να εγγράψετε ξανά τη χρήση του εξυπηρετητή αφού ολοκληρώσετε τις αλλαγές.

### **Σημειώσεις:**

1. Οι τιμές των παραμέτρων *USERNAME* και *PASSWORD* πρέπει να καταχωρηθούν με ΚΕΦΑΛΑΙΟΥΣ χαρακτήρες.
2. Οι παράμετροι *USERNAME* και *PASSWORD* χρησιμοποιούνται για τη σύνδεση με τον εξυπηρετητή αρχείων NetWare και στις τιμές τους πρέπει να αντιστοιχεί εξουσιοδότηση επόπτη/διαχειριστή ή διαχειριστή ομάδας εργασίας (Supervisor/Administrator ή Workgroup Manager) ή ισοδύναμη εξουσιοδότηση.
3. Αν θέλετε να κάνετε εγγραφή σε έναν εξυπηρετητή αρχείων NetWare 4.x (ο οποίος χρησιμοποιεί υπηρεσίες καταλόγων και παρέχει δυνατότητα εξομοίωσης bindery), το χρησιμοποιούμενο *USERNAME* πρέπει να δημιουργηθεί στο ίδιο πλαίσιο (context) με το τρέχον πλαίσιο του bindery που χρησιμοποιείται από τις Υπηρεσίες καταλόγων κατά την εξομοίωση bindery. Μπορείτε να βρείτε το τρέχον πλαίσιο (context) που χρησιμοποιείται κατά την εξομοίωση bindery εξετάζοντας τη ρύθμιση εξομοίωσης bindery στον εξυπηρετητή αρχείων NetWare 4.x (για παράδειγμα, με χρήση του βοηθήματος SERVMAN). Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στην τεκμηρίωση του IPX/SPX.

---

## **Ρύθμιση APPC στον εξυπηρετητή**

Στην ενότητα αυτή περιγράφεται ο τρόπος με τον οποίο μπορείτε να ρυθμίσετε τις επικοινωνίες APPC σε έναν εξυπηρετητή DB2 Connect ή DB2 Universal Database ώστε να δέχεται εισερχόμενες αιτήσεις σύνδεσης από συστήματα πελάτη. Για να έχετε πρόσβαση σε έναν απομακρυσμένο εξυπηρετητή μέσω του πρωτοκόλλου APPC, θα πρέπει πρώτα να έχετε εγκαταστήσει και ρυθμίσει λογισμικό επικοινωνίας στους σταθμούς εργασίας πελάτη και εξυπηρετητή. Αυτές οι αιτήσεις σύνδεσης μπορούν να προέρχονται από σταθμούς εργασίας στους οποίους χρησιμοποιούνται πελάτες DB2, πελάτες βάσης δεδομένων κεντρικού (host) συστήματος ή πελάτες βάσης δεδομένων AS/400.

Βλ. “Προϋποθέσεις λογισμικού” στη σελίδα 4, για τις προϋποθέσεις πρωτοκόλλων επικοινωνίας στην πλατφόρμα που χρησιμοποιείτε. Βλ. “Πιθανά σενάρια σύνδεσης πελάτη-εξυπηρετητή” στη σελίδα 10, για πληροφορίες σχετικά με τα πρωτόκολλα επικοινωνίας που υποστηρίζονται για τα συγκεκριμένα προϊόντα πελάτη και εξυπηρετητή που χρησιμοποιείτε.

Πριν ολοκληρώσετε τα βήματα που περιγράφονται σε αυτή την ενότητα, βεβαιωθείτε ότι έχετε ολοκληρώσει τις εργασίες της ενότητας “Καθορισμός της παραμέτρου μητρώου DB2COMM” στη σελίδα 159.

Για τη ρύθμιση των επικοινωνιών APPC, απαιτούνται οι ακόλουθες ενέργειες:

Βήμα 1. Προσδιορισμός και καταγραφή τιμών παραμέτρων.

Βήμα 2. Ρύθμιση του εξυπηρετητή:

- α. Ενημέρωση του αρχείου ρυθμίσεων του συστήματος διαχείρισης βάσεων δεδομένων (DBMS).
- β. Ρύθμιση του υποσυστήματος επικοινωνιών APPC.

## 1. Προσδιορισμός και καταγραφή τιμών παραμέτρων

Πριν ρυθμίσετε τον εξυπηρετητή, συμπληρώστε ένα αντίγραφο της στήλης *Τιμή* του φύλλου εργασίας που περιέχεται στον Πίνακα 25. Μετά μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το φύλλο εργασίας για να ρυθμίσετε τις επικοινωνίες APPC για τη λήψη εισερχόμενων αιτήσεων σύνδεσης. Κατά τη διαδικασία ρύθμισης, αντικαταστήστε τα παραδείγματα τιμών στις οδηγίες ρύθμισης με τις πραγματικές τιμές που έχετε καταχωρήσει στο φύλλο εργασίας, χρησιμοποιώντας τους αριθμούς μέσα στα τετραγωνίδια (για παράδειγμα, **1**) ως σημείο αναφοράς.



Στο φύλλο εργασίας και στις οδηγίες ρύθμισης παρέχονται προτεινόμενες τιμές ή παραδείγματα τιμών για τις υποχρεωτικές παραμέτρους ρύθμισης. Για τις υπόλοιπες παραμέτρους, χρησιμοποιήστε τις προεπιλεγμένες τιμές του προγράμματος επικοινωνίας. Αν η ρύθμιση του δικτύου σας είναι διαφορετική από αυτή που χρησιμοποιείται στις οδηγίες, συμβουλευθείτε το χειριστή του δικτύου σχετικά με τις τιμές που είναι κατάλληλες για το δίκτυό σας.

Πίνακας 25. Απαιτούμενες τιμές APPC στον εξυπηρετητή

Αρ. αναφοράς	Όνομα στον εξυπηρετητή	Παράδειγμα τιμής	Τιμή
<b>1</b>	Ταυτότητα δικτύου (Network ID)	SPIFNET	
<b>2</b>	Όνομα τοπικού σημείου ελέγχου (Local CP name)	NYX1GW	
<b>3</b>	Τοπικός κόμβος (Local node) ή Ταυτότητα κόμβου (Node ID)	071 27509	
<b>4</b>	Όνομα τοπικής λογικής μονάδας (Local LU name)	NYX1GW0A	

Πίνακας 25. Απαιτούμενες τιμές APPC στον εξυπηρετητή (συνέχεια)

Αρ. αναφοράς	Όνομα στον εξυπηρετητή	Παράδειγμα τιμής	Τιμή
5	Ψευδώνυμο τοπικής λογικής μονάδας (Local LU alias)	NYX1GW0A	
6	Όνομα κατάστασης λειτουργίας (Mode name)	IBMRDB	
7	Όνομα προγράμματος επεξεργασίας συναλλαγών υπηρεσίας (Service TP name)	X'07'6DB	
8	Όνομα προγράμματος επεξεργασίας συναλλαγών εφαρμογής (Application TP name)	DB2DRDA	

Για κάθε εξυπηρετητή με τον οποίο συνδέεστε, συμπληρώστε ένα αντίγραφο του φύλλου εργασίας ως εξής:

1. Για την παράμετρο Ταυτότητα δικτύου ( **1** ), προσδιορίστε το όνομα δικτύου για το σταθμό εργασίας του εξυπηρετητή.
2. Προσδιορίστε το όνομα του τοπικού σημείου ελέγχου (CP) ή της λογικής μονάδας (LU) του σημείου ελέγχου ( **2** ) που θα χρησιμοποιηθεί για το σταθμό εργασίας του εξυπηρετητή. Αυτό συνήθως είναι ίδιο με το όνομα τοπικού κόμβου ή φυσικής μονάδας (PU) για το σύστημα.
3. Για την παράμετρο Τοπικού κόμβου ή Ταυτότητας κόμβου ( **3** ), προσδιορίστε τις τιμές IDBLK και IDNUM του σταθμού εργασίας του εξυπηρετητή. Η προεπιλεγμένη τιμή είναι συνήθως σωστή, διαφορετικά μπορείτε να ζητήσετε τις απαιτούμενες τιμές από το διαχειριστή του δικτύου ή του συστήματος.
4. Προσδιορίστε το όνομα τοπικής λογικής μονάδας ( **4** ) που θα χρησιμοποιείται από τον εξυπηρετητή. Αν χρησιμοποιείτε μια εφαρμογή Syncpoint Manager (SPM) για τη διαχείριση της ενημέρωσης πολλαπλών θέσεων (διφασική δέσμευση), η Τοπική λογική μονάδα (Local LU) πρέπει να είναι η λογική μονάδα που χρησιμοποιείται για το SPM. Σε αυτή την περίπτωση, αυτή η λογική μονάδα δεν μπορεί να είναι επίσης η λογική μονάδα σημείου ελέγχου.
5. Για το ψευδώνυμο τοπικής λογικής μονάδας ( **5** ), χρησιμοποιείται συνήθως η τιμή του ονόματος τοπικής λογικής μονάδας ( **4** ).
6. Για το όνομα κατάστασης λειτουργίας ( **6** ), συνήθως αρκεί η προεπιλεγμένη τιμή IBMRDB.
7. Για το όνομα προγράμματος επεξεργασίας συναλλαγών (TP) υπηρεσίας ( **7** ) και το όνομα προγράμματος επεξεργασίας συναλλαγών (TP) εφαρμογής ( **8** ), επιλέξτε ένα όνομα με μήκος έως και 64 χαρακτήρες ή χρησιμοποιήστε τα προεπιλεγμένα προγράμματα συναλλαγών, X'07'6DB και DB2DRDA.





Θα πρέπει να σημειώσετε τις ακόλουθες καταχωρήσεις του φύλλου εργασίας ώστε να μπορείτε να τις χρησιμοποιήσετε για τη ρύθμιση των επικοινωνιών και των καταλόγων για κάθε σύστημα πελάτη από τον οποίο θα λαμβάνετε αιτήσεις σύνδεσης:

- Ταυτότητα δικτύου (Network ID) ( **1** )
- Όνομα τοπικού σημείου ελέγχου (Local CP name) ( **2** )
- Όνομα τοπικής λογικής μονάδας (Local LU name) ( **4** )
- Όνομα κατάστασης λειτουργίας (Mode name) ( **6** )
- Όνομα προγράμματος επεξεργασίας συναλλαγών (TP name) ( **7** ) ή ( **8** ).

## 2. Ρύθμιση του εξυπηρετητή

Η ακόλουθη ενότητα περιγράφει τον τρόπο ρύθμισης επικοινωνιών APPC στον εξυπηρετητή. Αντικαταστήστε τις τιμές των παραδειγμάτων με τις πραγματικές τιμές που έχετε σημειώσει στο φύλλο εργασίας σας.

### A. Ενημέρωση του αρχείου ρυθμίσεων του συστήματος διαχείρισης βάσεων δεδομένων



Αν θέλετε να χρησιμοποιηθούν μόνο τα προεπιλεγμένα προγράμματα συναλλαγών (TP) για μια μεμονωμένη χρήση (instance) της DB2, δεν χρειάζεται να καθορίσετε την τιμή της παραμέτρου ρύθμισης *tpname* του συστήματος διαχείρισης βάσεων δεδομένων (DBMS). Παραλείψτε αυτό το βήμα και μεταβείτε στο βήμα “B. Ρύθμιση του υποσυστήματος επικοινωνιών APPC” στη σελίδα 181.

Τα ονόματα των προεπιλεγμένων προγραμμάτων συναλλαγών (TP) είναι DB2DRDA και X'07'6DB. Για να ρυθμίσετε μια χρήση DB2 ώστε να επικοινωνεί με ένα πρόγραμμα επεξεργασίας συναλλαγών (TP) εκτός των προεπιλεγμένων, θα πρέπει να ορίσετε το όνομα TP στην παράμετρο ρύθμισης *tpname* του DBMS. Θα πρέπει επίσης να ορίσετε ένα μοναδικό όνομα προγράμματος επεξεργασίας συναλλαγών (TP) αν έχετε περισσότερες από μία χρήσεις (instances) στον εξυπηρετητή.

Για να ενημερώσετε το αρχείο ρυθμίσεων του DBMS με το όνομα του προγράμματος επεξεργασίας συναλλαγών ( **8** ), εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

Βήμα 1. Συνδεθείτε στο σύστημα ως χρήστης με εξουσιοδότηση διαχείρισης συστήματος (SYSADM). Για περισσότερες πληροφορίες, βλ. “Εργασίες με την ομάδα με εξουσιοδότηση διαχείρισης συστήματος” στη σελίδα 508.

Βήμα 2. Αν χρησιμοποιείτε εξυπηρετητή UNIX, καθορίστε τις ρυθμίσεις περιβάλλοντος της χρήσης και ξεκινήστε τον Επεξεργαστή γραμμής εντολών της DB2 ως εξής:

- Υποβάλετε την εντολή `db2profile` ή την εντολή `db2cshrc` ως εξής:  

```
. INSHOME/sqllib/db2profile    (για κέλυφος Bourne ή Korn)
source INSHOME/sqllib/db2cshrc (για κέλυφος C)
```

όπου *INSTHOME* είναι ο αρχικός κατάλογος (home directory) της χρήσης.

- β. Κάντε έναρξη του Επεξεργαστή γραμμής εντολών της DB2 υποβάλλοντας την εντολή **db2**.

Βήμα 3. Ενημερώστε το αρχείο ρυθμίσεων του DBMS καθορίζοντας το όνομα προγράμματος επεξεργασίας συναλλαγών του εξυπηρετητή (*tpname*) με τη χρήση των ακόλουθων εντολών:

```
update dbm cfg using tpname tpname
db2stop
db2start
```

Για παράδειγμα, αν το όνομα προγράμματος επεξεργασίας συναλλαγών του εξυπηρετητή είναι DB2DRDA, υποβάλετε τις ακόλουθες εντολές:

```
update dbm cfg using tpname DB2DRDA
db2stop
db2start
```

Αν ρυθμίζετε τον εξυπηρετητή διαχείρισης (Administration Server) για χρήση του APPC, θα πρέπει επίσης να ενημερώσετε το αρχείο ρυθμίσεων του εξυπηρετητή διαχείρισης (admin). Αν το όνομα προγράμματος επεξεργασίας συναλλαγών (TP) του εξυπηρετητή διαχείρισης είναι DB2ADMIN, υποβάλετε την ακόλουθη εντολή:

```
update admin configuration using tpname DB2ADMIN
db2admin stop
db2admin start
```

Αν ο εξυπηρετητής σας περιέχει περισσότερες από μία χρήσεις (instances) οι οποίες λαμβάνουν αιτήσεις σύνδεσης μέσω του APPC, τότε για κάθε χρήση απαιτείται ο ορισμός ενός μοναδικού προγράμματος επεξεργασίας συναλλαγών για το οποίο θα γίνεται ακρόαση (listening). Μόνο μία από αυτές τις χρήσεις μπορεί να κάνει ακρόαση για τα τα προεπιλεγμένα προγράμματα επεξεργασίας συναλλαγών. Η μεταβλητή μητρώου DB2SERVICETPINSTANCE καθορίζει ποια χρήση κάνει ακρόαση για τα προεπιλεγμένα προγράμματα επεξεργασίας συναλλαγών (στα λειτουργικά συστήματα OS/2, Windows NT, Windows 2000 ή AIX). Ως τιμή αυτής η μεταβλητή πρέπει να καθοριστεί το όνομα της χρήσης (instances) που θέλετε να κάνει ακρόαση για τα προεπιλεγμένα αυτά προγράμματα επεξεργασίας συναλλαγών (TP) και η μεταβλητή πρέπει να οριστεί καθολικά, ώστε όλες οι χρήσεις σε ένα συγκεκριμένο υπολογιστή να μπορούν να ανακτήσουν την τιμή της.

Για παράδειγμα, για να ορίσετε τη μεταβλητή DB2SERVICETPINSTANCE καθολικά, και για να βεβαιωθείτε ότι η χρήση MYINST1 θα κάνει ακρόαση για τα προεπιλεγμένα προγράμματα επεξεργασίας συναλλαγών, υποβάλετε την ακόλουθη εντολή:

```
db2set -g DB2SERVICETPINSTANCE=MYINST
```

Έστω ότι ισχύουν οι ακόλουθες ρυθμίσεις εξυπηρετητή:

- Στον εξυπηρετητή ορίζονται δύο χρήσεις, MYINST1 και MYINST2.
- Για τη χρήση MYINST1, η τιμή της παραμέτρου *trname* είναι MYTP1.
- Για τη χρήση MYINST2, η τιμή της παραμέτρου *trname* είναι MYTP2.
- Η τιμή της μεταβλητής DB2SERVICETPINSTANCE είναι MYINST1.

Στη ρύθμιση αυτή, η χρήση MYINST1 θα κάνει ακρόαση για το πρόγραμμα επεξεργασίας συναλλαγών MYTP1 και για τα προεπιλεγμένα προγράμματα συναλλαγών DB2DRDA και X'07'6DB. Η χρήση MYINST2 εξακολουθεί να κάνει ακρόαση για το πρόγραμμα επεξεργασίας συναλλαγών MYTP2.

Αν δεν οριστεί αυτή η τιμή μητρώου καθολικά και υπάρχουν περισσότερες από μία χρήσεις οι οποίες έχουν ρυθμιστεί για να υποστηρίζουν συνδέσεις APPC, τα αποτελέσματα θα είναι απρόβλεπτα. Δηλαδή, δεν θα είναι δυνατόν να προβλεφθεί ποια χρήση θα κάνει ακρόαση για τα προεπιλεγμένα προγράμματα συναλλαγών (TP).

## **B. Ρύθμιση του υποσυστήματος επικοινωνιών APPC**

Για να ρυθμίσετε τον εξυπηρετητή DB2 ώστε να δέχεται αιτήσεις απομακρυσμένων συστημάτων πελατών με τη χρήση του APPC, θα πρέπει να ενημερώσετε το υποσύστημα επικοινωνιών APPC ώστε να υποστηρίζει το όνομα του προγράμματος επεξεργασίας συναλλαγών το οποίο θα χρησιμοποιεί ο εξυπηρετητής.



---

Μεταβείτε στην κατάλληλη ενότητα για οδηγίες σχετικά με τη λήψη εισερχόμενων αιτήσεων σύνδεσης πελατών μέσω APPC για το λειτουργικό σας σύστημα:

- “Ρύθμιση του IBM eNetwork Communications Server for AIX”
  - “Ρύθμιση του IBM eNetwork Communications Server for Windows NT” στη σελίδα 188
  - “Ρύθμιση του IBM eNetwork Communications Server for OS/2” στη σελίδα 193
  - “Ρύθμιση του IBM eNetwork Personal Communications for Windows NT” στη σελίδα 198
  - “Ρύθμιση του Microsoft SNA Server for Windows NT” στη σελίδα 203
  - “Ρύθμιση του SunLink SNA for Solaris” στη σελίδα 206
- 

**Ρύθμιση του IBM eNetwork Communications Server for AIX:** Σε αυτή την ενότητα περιγράφεται ο τρόπος με τον οποίο μπορείτε να ρυθμίσετε το πρόγραμμα IBM eNetwork Communications Server for AIX (CS/AIX) ώστε να δέχεται εισερχόμενες αιτήσεις σύνδεσης μέσω APPC από συστήματα πελάτη. Το CS/AIX είναι το μοναδικό προϊόν που υποστηρίζεται για αυτό το σκοπό. Πριν αρχίσετε, βεβαιωθείτε ότι έχει εγκατασταθεί στο σταθμό εργασίας σας το πρόγραμμα CS/AIX.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη ρύθμιση του περιβάλλοντος, ανατρέξτε στην ηλεκτρονική βοήθεια του προγράμματος CS/AIX.

Θεωρούνται ως δεδομένα τα ακόλουθα:

- Έχει ολοκληρωθεί η βασική εγκατάσταση του πακέτου CS/AIX.
- Έχει εγκατασταθεί το προϊόν DB2 Connect ή DB2 Universal Database for AIX.
- Ο χρήστης έχει συνδεθεί ως root.

Χρησιμοποιήστε τις τιμές που καταχωρήσατε στη στήλη *Τιμή* στο φύλλο εργασίας στον Πίνακα 25 στη σελίδα 177 για να ολοκληρώσετε τα παρακάτω βήματα.

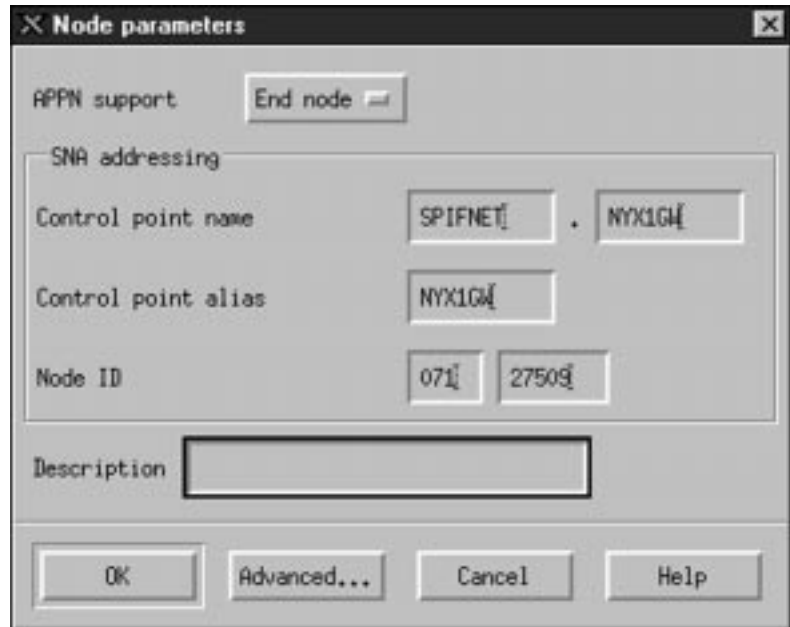


Η DB2 ρυθμίζει αυτόματα στο πρόγραμμα CS/AIX τις παραμέτρους του προγράμματος επεξεργασίας συναλλαγών (TP) που απαιτούνται για τη λήψη εισερχόμενων αιτήσεων σύνδεσης μέσω APPC. Οι οδηγίες που ακολουθούν περιγράφουν τις υπόλοιπες ενέργειες που χρειάζονται για να ρυθμίσετε τις επικοινωνίες APPC για εισερχόμενες συνδέσεις.

Για να ρυθμίσετε το CS/AIX ώστε να είναι δυνατή η λήψη εισερχόμενων αιτήσεων σύνδεσης APPC, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

- Βήμα 1. Συνδεθείτε στο σύστημα ως χρήστης με εξουσιοδότηση root και κάντε έναρξη του προγράμματος `/usr/bin/X11/xsnaadmin`. Ανοίγει το παράθυρο Node για τον εξυπηρετητή.
- Βήμα 2. Ορισμός κόμβου

- α. Επιλέξτε **Services->Configure Node Parameters** από τη γραμμή μενού. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Node Parameters.

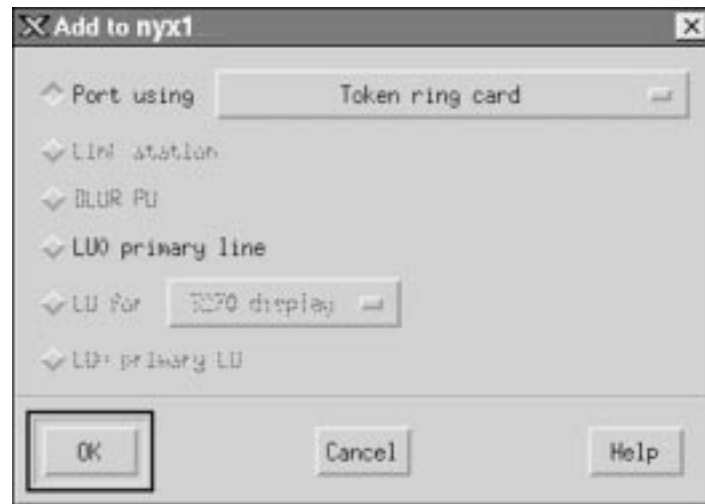


- β. Πατήστε στο πλαίσιο αναπτυσσόμενης λίστας **APPN support** και επιλέξτε **End node**.
- γ. Καταχωρήστε την ταυτότητα δικτύου ( **1** ) και το όνομα σημείου ελέγχου ( **2** ).
- δ. Καταχωρήστε το όνομα σημείου ελέγχου ( **2** ) στο πεδίο **Control point alias**.
- ε. Καταχωρήστε την ταυτότητα κόμβου ( **3** ) στα πεδία **Node ID**.
- στ. Πατήστε **OK**.

Βήμα 3. Ορισμός θύρας

- α. Επιλέξτε το παράθυρο **Connectivity and Dependent LUs**.

- β. Πατήστε το κουμπί εντολής **Add**. Ανοίγει το παράθυρο Add to node.



- γ. Επιλέξτε το κουμπί **Port using**.
- δ. Πατήστε στο πλαίσιο αναπτυσσόμενης λίστας **Port using** και επιλέξτε την κατάλληλη θύρα. Στο παράδειγμά μας, θα επιλέξουμε **Token ring card**.

- ε. Πατήστε **OK**. Ανοίγει το παράθυρο θύρας για το επιλεγμένο είδος θύρας.

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 . NYX1GH

Description

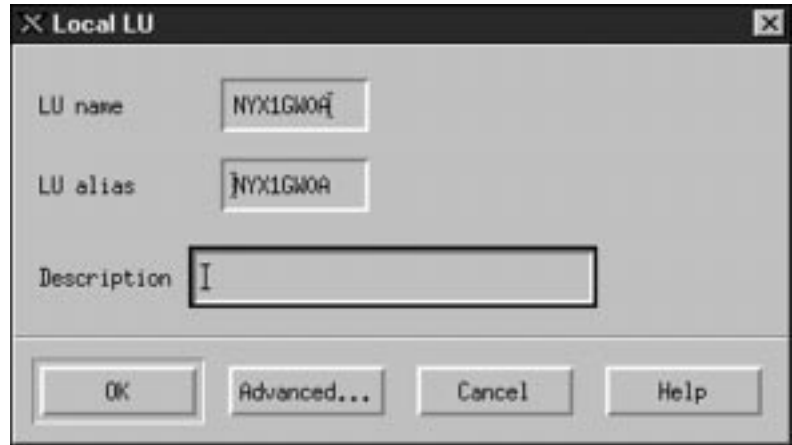
OK Advanced... Cancel Help

- στ. Καταχωρήστε ένα όνομα για τη θύρα στο πεδίο **SNA port name**.
- ζ. Επιλέξτε το τετραγωνίδιο **Initially active**.
- η. Από το πλαίσιο **Connection network**, επιλέξτε το τετραγωνίδιο **Define on a connection network**.
- θ. Καταχωρήστε την ταυτότητα δικτύου (**1**) και το όνομα σημείου ελέγχου (**2**) στα πεδία **CN name**.
- ι. Πατήστε **OK**. Θα κλείσει το παράθυρο Token Ring SAP και θα εμφανιστεί μια νέα θύρα στο παράθυρο **Connectivity and Dependent LUs**.

Βήμα 4. Ορισμός τοπικής λογικής μονάδας (local LU)

- α. Επιλέξτε το παράθυρο Independent local LUs.

- β. Πατήστε το κουμπί εντολής **Add**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Local LU.



- γ. Καταχωρήστε το όνομα ανεξάρτητης τοπικής λογικής μονάδας ( **4** ) στο πεδίο **LU name**.
- δ. Καταχωρήστε το ίδιο όνομα ( **5** ) στο πεδίο **LU alias**.
- ε. Πατήστε **OK**. Στο παράθυρο Independent local LUs, θα εμφανιστεί η νέα λογική μονάδα.

Βήμα 5. Ορισμός κατάστασης λειτουργίας

- α. Επιλέξτε **Services->APPC->Modes** από τη γραμμή μενού. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Modes.





β. Πατήστε το κουμπί εντολής **New**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Mode.

The screenshot shows a dialog box titled "Mode" with the following fields and options:

- Name:** ΓΕΜΡΟΕ
- 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 text box)
- Buttons: OK, Cancel, Help

γ. Καταχωρήστε το όνομα της κατάστασης λειτουργίας ( **6** ) στο πεδίο **Name**.

δ. Οι τιμές που προτείνονται για τα ακόλουθα πεδία έχουν ως εξής:

- **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

Οι τιμές αυτές προτείνονται γιατί έχουν δοκιμαστεί επιτυχώς. Θα χρειαστεί να προσαρμόσετε αυτές τις τιμές προκειμένου να τις βελτιστοποιήσετε για το περιβάλλον εφαρμογών που χρησιμοποιείτε.

ε. Πατήστε **OK**. Στο παράθυρο Mode εμφανίζεται η νέα κατάσταση λειτουργίας.

στ. Πατήστε **Done**.

Βήμα 6. Κλείστε το πρόγραμμα διαχείρισης CS/AIX.

Βήμα 7. Δοκιμή της σύνδεσης APPC

- α. Κάντε έναρξη του υποσυστήματος SNA με την εντολή **/usr/bin/sna start**. Μπορείτε να υποβάλετε την εντολή **/usr/bin/sna stop** για να τερματίσετε τη λειτουργία του υποσυστήματος SNA πρώτα, αν είναι απαραίτητο.
- β. Κάντε έναρξη του προγράμματος διαχείρισης SNA. Μπορείτε να υποβάλετε είτε την εντολή **/usr/bin/snaadmin** είτε την εντολή **/usr/bin/X11/xsnaadmin**.
- γ. Κάντε έναρξη του κόμβου υποσυστήματος. Επιλέξτε το κατάλληλο εικονίδιο κόμβου από τη γραμμή κουμπιών και πατήστε το κουμπί εντολής **Start**.

Στο σημείο αυτό, ολοκληρώσατε τη ρύθμιση του σταθμού εργασίας σας για εισερχόμενες αιτήσεις επικοινωνίας APPC.

**Ρύθμιση του IBM eNetwork Communications Server for Windows NT:** Στην ενότητα αυτή περιγράφεται ο τρόπος με τον οποίο μπορείτε να ρυθμίσετε το πρόγραμμα IBM eNetwork Communications Server for Windows NT (CS/NT) ώστε να δέχεται εισερχόμενες αιτήσεις σύνδεσης APPC από συστήματα πελάτη.

Πριν αρχίσετε, βεβαιωθείτε ότι το πρόγραμμα IBM Communications Server for Windows NT που έχετε εγκαταστήσει ανταποκρίνεται στους ακόλουθους περιορισμούς:

- \_\_\_ 1. Έχουν εφαρμοστεί οι επιδιορθώσεις APAR JR11529 και JR11170. Αυτές οι επιδιορθώσεις απαιτούνται για να είναι δυνατή η ακύρωση ερωτημάτων (queries) που είναι σε εξέλιξη χρησιμοποιώντας το συνδυασμό πλήκτρων **Ctrl-Break** ή υποβάλλοντας την κλήση ODBC/CLI SQLCancel.
- \_\_\_ 2. Έχει εγκατασταθεί η λειτουργία IEEE 802.2 LAN του IBM Communications Server (πρόκειται για μια επιλογή εγκατάστασης του Communications Server) ή το πρόγραμμα οδήγησης LLC2 από τον κατάλογο εγκατάστασης του IBM Communications Server. Κατά την εγκατάσταση του CS/NT σας ζητείται να επιλέξετε αν θέλετε να εγκατασταθεί το LLC2. Αν δεν είστε βέβαιοι για το αν έχει εγκατασταθεί το LLC2 με το πρόγραμμα CS/NT, μπορείτε να το εξακριβώσετε ως εξής:

Βήμα α. Πατήστε **Start** και επιλέξτε **Settings->Control Panel**.

Βήμα β. Διπλοπατήστε στο εικονίδιο **Network**.

Βήμα γ. Στο παράθυρο Network, επιλέξτε το σελιδοδείκτη **Protocols**. Στη λίστα πρωτοκόλλων που θα εμφανιστεί πρέπει να περιλαμβάνεται το IBM LLC2 Protocol. Αν όχι, θα πρέπει να εγκαταστήσετε αυτό

το πρωτόκολλο από το πρόγραμμα IBM Communications Server for Windows NT. Ανατρέξτε στα εγχειρίδια του προγράμματος για οδηγίες.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη ρύθμιση του περιβάλλοντος, ανατρέξτε στην ηλεκτρονική βοήθεια του CS/NT, ή στα ακόλουθα εγχειρίδια:

- *Connectivity Supplement*
- *DRDA Connectivity Guide*

Θεωρείται ως δεδομένο το ακόλουθο:

- Έχει ήδη ολοκληρωθεί η βασική εγκατάσταση του πακέτου IBM eNetwork Communication Server for Windows NT.

Χρησιμοποιήστε τις τιμές που καταχωρήσατε στη στήλη *Τιμή* στο φύλλο εργασίας στον Πίνακα 25 στη σελίδα 177 για να ολοκληρώσετε τα παρακάτω βήματα.

Για να ρυθμίσετε το CS/NT ώστε να είναι δυνατή η λήψη εισερχόμενων αιτήσεων σύνδεσης APPC, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

Βήμα 1. Κάντε έναρξη του IBM Communications Server for Windows NT.

- α. Πατήστε **Start** και επιλέξτε **Programs->IBM Communications Server->SNA Node Configuration**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο IBM Communications Server SNA Node Configuration.
- β. Επιλέξτε **File->New->Advanced**.

Βήμα 2. Ρύθμιση του κόμβου.

- α. Από το πλαίσιο **Configuration options**, επιλέξτε **Configure Node** και μετά πατήστε το κουμπί **New**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Define the Node.
- β. Καταχωρήστε την ταυτότητα δικτύου ( **1** ) και το όνομα τοπικού σημείου ελέγχου ( **2** ) στα πεδία **Fully qualified CP name**.
- γ. Καταχωρήστε το ίδιο όνομα ( **2** ) στο πεδίο **CP alias**.
- δ. Καταχωρήστε την ταυτότητα κόμβου ( **3** ) στο πεδίο **Local Node ID**.
- ε. Επιλέξτε **End Node**.
- στ. Πατήστε **OK**.

Βήμα 3. Ρύθμιση συσκευών.

- α. Στο πεδίο **Configuration options**, επιλέξτε **Configure devices**.
- β. Επιλέξτε το κατάλληλο DLC από το πεδίο **DLCs**. Σε αυτές τις οδηγίες χρησιμοποιείται το **LAN DLC**.
- γ. Πατήστε το κουμπί **New**. Θα εμφανιστεί το κατάλληλο παράθυρο στο οποίο θα παρέχονται προεπιλεγμένες τιμές. Σε αυτή την περίπτωση, εμφανίζεται το παράθυρο Define a LAN Device.
- δ. Πατήστε **OK** για αποδοχή των προεπιλεγμένων τιμών.

#### Βήμα 4. Ρύθμιση της πύλης (gateway).



Θα πρέπει να εκτελέσετε αυτό το βήμα μόνο αν ρυθμίζετε την εφαρμογή Communications Server για να δέχεται αιτήσεις μέσω του Communications Server for Windows NT SNA API Client.

- α. Στο πεδίο **Configuration options**, επιλέξτε **Configure the Gateway** και μετά πατήστε το κουμπί εντολής **New**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Define Gateway.
- β. Επιλέξτε το σελιδοδείκτη **SNA Clients**.
- γ. Επιλέξτε το τετραγωνίδιο **Enable SNA API Client Services**.
- δ. Πατήστε **OK** για αποδοχή των προεπιλεγμένων τιμών.

#### Βήμα 5. Ρύθμιση καταστάσεων λειτουργίας.

- α. Στο πεδίο **Configuration options**, επιλέξτε **Configure modes** και μετά πατήστε το κουμπί **New**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Define a Mode.
- β. Καταχωρήστε το όνομα κατάστασης λειτουργίας ( **6** ) στο πεδίο **Mode name**.
- γ. Επιλέξτε το σελιδοδείκτη **Advanced**.
- δ. Επιλέξτε **#CONNECT** από το πεδίο **Class of Service Name**.
- ε. Πατήστε **OK**.

#### Βήμα 6. Ρύθμιση τοπικής λογικής μονάδας 6.2 (local LU 6.2).

- α. Στο πεδίο **Configuration options**, επιλέξτε **Configure local LU 6.2** και μετά πατήστε το κουμπί εντολής **New**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Define a Local LU 6.2.
- β. Καταχωρήστε το όνομα της τοπικής λογικής μονάδας ( **4** ) στο πεδίο **Local LU name**.
- γ. Καταχωρήστε μια τιμή στο πεδίο **LU session limit**. Η προεπιλεγμένη τιμή, 0, καθορίζει τη μέγιστη επιτρεπόμενη τιμή.
- δ. Αποδεχθείτε τις προεπιλεγμένες τιμές για τα υπόλοιπα πεδία και πατήστε **OK**.

#### Βήμα 7. Δημιουργία προγράμματος επεξεργασίας συναλλαγών υπηρεσίας.

- α. Από το πεδίο **Configuration options**, επιλέξτε **Configure Transaction Programs**.
- β. Πατήστε το κουμπί εντολής **New**. Εμφανίζεται το παράθυρο Define a Transaction Program.
- γ. Επιλέξτε το σελιδοδείκτη **Basic**.
- δ. Επιλέξτε το τετραγωνίδιο **Service TP**.
- ε. Καθορίστε ένα πρόγραμμα επεξεργασίας συναλλαγών υπηρεσίας ( **7** ) στο πεδίο **TP name**.
- στ. Επιλέξτε το τετραγωνίδιο **Background Process**.
- ζ. Επιλέξτε το σελιδοδείκτη **Advanced**.

- η. Αλλάξτε την προεπιλογή στο πεδίο **Receive Allocate timeout** σε 0 (χωρίς προθεσμία).
- θ. Αν ρυθμίζετε το πρόγραμμα Communications Server ώστε να χρησιμοποιείται μαζί με το πρόγραμμα Communication Server SNA Client, επιλέξτε το τετραγωνίδιο **For SNA API Client use**.
- ι. Αποδεχθείτε τις προεπιλεγμένες τιμές για τα υπόλοιπα πεδία.
- ια. Πατήστε **OK**.

Βήμα 8. Δημιουργία προγράμματος επεξεργασίας συναλλαγών εφαρμογής.

- α. Στο πεδίο **Configuration options**, επιλέξτε **Configure Transaction Programs** και μετά πατήστε το κουμπί εντολής **New**. Εμφανίζεται το παράθυρο Define a Transaction Program.
- β. Επιλέξτε το σελιδοδείκτη **Basic**.
- γ. Αποεπιλέξτε το τετραγωνίδιο **Service TP**.
- δ. Καθορίστε ένα όνομα προγράμματος επεξεργασίας συναλλαγών εφαρμογής ( **8** ) στο πεδίο **TP name**.
- ε. Επιλέξτε το τετραγωνίδιο **Background Process**.
- στ. Επιλέξτε το σελιδοδείκτη **Advanced**.
- ζ. Αλλάξτε την προεπιλογή στο πεδίο **Receive Allocate timeout** σε 0 (χωρίς προθεσμία).
- η. Αν ρυθμίζετε το πρόγραμμα Communications Server ώστε να χρησιμοποιείται μαζί με το πρόγραμμα Communication Server SNA Client, επιλέξτε το τετραγωνίδιο **For SNA API Client use**.
- θ. Αποδεχθείτε τις προεπιλεγμένες τιμές για τα υπόλοιπα πεδία και πατήστε **OK**.

Βήμα 9. Αποθήκευση του αρχείου ρυθμίσεων.

- α. Επιλέξτε **File->Save As**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Save As.
- β. Πληκτρολογήστε ένα όνομα αρχείου, για παράδειγμα ny3.acg και πατήστε **OK**.
- γ. Στο παράθυρο που θα εμφανιστεί, θα σας ζητηθεί να ορίσετε αν αυτό το αρχείο ρυθμίσεων θα είναι το προεπιλεγμένο. Πατήστε το κουμπί **Yes**.

Βήμα 10. Ενημέρωση του περιβάλλοντος.

Το πρόγραμμα IBM Communications Server χρησιμοποιεί μια μεταβλητή περιβάλλοντος που ονομάζεται APPCLLU μέσω της οποίας καθορίζεται η προεπιλεγμένη τοπική λογική μονάδα (local LU) που χρησιμοποιείται για τις επικοινωνίες APPC. Μπορείτε να ορίσετε αυτή τη μεταβλητή σε κάθε συνεδρία ανοίγοντας ένα παράθυρο εντολών και υποβάλλοντας την εντολή `set appcllu=local_lu_name`, όπου `local_lu_name` είναι το όνομα της τοπικής λογικής μονάδας που θέλετε να χρησιμοποιήσετε.

Ωστόσο, ίσως σας διευκολύνει καλύτερα να ορίσετε αυτή τη μεταβλητή μόνιμα. Για να ορίσετε μόνιμα τη μεταβλητή στα Windows NT, ακολουθήστε τα εξής βήματα:

- α. Πατήστε **Start** και επιλέξτε **Settings->Control Panel**.
- β. Διπλοπατήστε στο εικονίδιο System. Ανοίγει το παράθυρο System Properties.
- γ. Επιλέξτε το σελιδοδείκτη **Environment**.
- δ. Πληκτρολογήστε APPCLLU στο πεδίο **Variable**.
- ε. Καταχωρήστε το όνομα της τοπικής λογικής μονάδας (**4**) στο πεδίο **Value**.
- στ. Πατήστε το κουμπί εντολής **Set** για αποθήκευση των αλλαγών.
- ζ. Πατήστε **OK** για να κλείσετε το παράθυρο System Properties. Η μεταβλητή περιβάλλοντος έχει ρυθμιστεί πλέον για όλες τις μελλοντικές συνεδρίες.

Βήμα 11. Έναρξη του προγράμματος SNA Node Operations.

- α. Πατήστε **Start** και επιλέξτε **Programs->IBM Communication Server->SNA Node Operations**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο **SNA Node Operations**.
- β. Επιλέξτε **Operations->Start Node** από τη γραμμή μενού.
- γ. Στο παράθυρο που θα εμφανιστεί, επιλέξτε το αρχείο ρυθμίσεων που αποθηκεύσατε στο προηγούμενο βήμα (για παράδειγμα, ny3.acg) και πατήστε **OK**.

Βήμα 12. Μετά την εγκατάσταση του Communications Server, θα πρέπει να το εγγράψετε ως υπηρεσία των Windows NT. Έτσι θα γίνεται αυτόματη έναρξη του Communications Server κατά την εκκίνηση του υπολογιστή.

Για να καταγράψετε το Communications Server ως υπηρεσία των Windows NT εκτελέστε μία από τις ακόλουθες εντολές:

```
csstart -a
```

για να καταγράψετε το Communications Server με τις προεπιλεγμένες ρυθμίσεις, ή την εντολή:

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

όπου c:\ibmcs\private\your.acg είναι το όνομα του μη προεπιλεγμένου αρχείου ρυθμίσεων του Communications Server που θέλετε να χρησιμοποιήσετε.

Με κάθε μελλοντική εκκίνηση του υπολογιστή σας, θα γίνεται αυτόματα έναρξη του προγράμματος Communications Server με το απαιτούμενο αρχείο ρυθμίσεων.



Στο σημείο αυτό έχετε ολοκληρώσει τις ρυθμίσεις του εξυπηρετητή και μπορείτε να εγκαταστήσετε ένα προϊόν πελάτη DB2. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο “Κεφάλαιο 2. Εγκατάσταση προϊόντων πελάτη DB2” στη σελίδα 13.

**Ρύθμιση του IBM eNetwork Communications Server for OS/2:** Στην ενότητα αυτή περιγράφεται ο τρόπος με τον οποίο μπορείτε να ρυθμίσετε το πρόγραμμα IBM eNetwork Communications Server for OS/2 V5 (CS/2) ώστε να δέχεται εισερχόμενες αιτήσεις σύνδεσης μέσω APPC από συστήματα πελάτη.

Πριν αρχίσετε, βεβαιωθείτε ότι έχει εγκατασταθεί στο σταθμό εργασίας σας το CS/2 V5 for OS/2 ή μεταγενέστερη έκδοσή του.

Για πληροφορίες σχετικά με τη ρύθμιση του περιβάλλοντος, ανατρέξτε στην ηλεκτρονική βοήθεια που παρέχεται με το CS/2, ή στα ακόλουθα εγχειρίδια:

- *Connectivity Supplement*
- *DRDA Connectivity Guide*

Θεωρούνται ως δεδομένα τα ακόλουθα:

- Έχει ήδη ολοκληρωθεί η βασική εγκατάσταση του πακέτου IBM eNetwork Communication Server V5 for OS/2.
- Έχει εγκατασταθεί το προϊόν DB2 Connect ή DB2 Universal Database για OS/2.

Χρησιμοποιήστε τις τιμές που καταχωρήσατε στη στήλη *Τιμή* στο φύλλο εργασίας στον Πίνακα 25 στη σελίδα 177 για να ολοκληρώσετε τα παρακάτω βήματα.



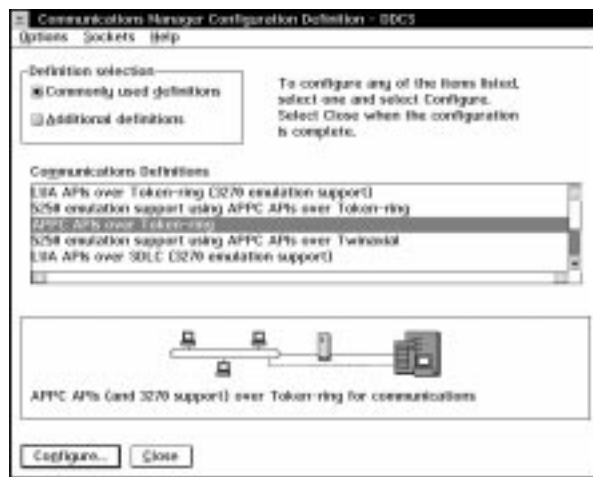
Στις οδηγίες αυτές περιγράφεται ο τρόπος με τον οποίο μπορείτε να δημιουργήσετε νέα σύνολα χαρακτηριστικών (profiles) σε ένα νέο σύνολο ρυθμίσεων. Αν τροποποιείτε ένα υπάρχον σύνολο ρυθμίσεων, ίσως είναι απαραίτητο να διαγράψετε ορισμένα σύνολα χαρακτηριστικών πριν επαληθεύσετε τις νέες ρυθμίσεις.

Για να ρυθμίσετε το σύστημά σας, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

**Βήμα 1.** Δημιουργία νέου συνόλου ρυθμίσεων.

- α. Διπλοπατήστε στο εικονίδιο **IBM eNetwork Communications Server**.
- β. Διπλοπατήστε στο εικονίδιο **Communications Manager Setup**.
- γ. Στην οθόνη Communications Manager Setup, πατήστε το κουμπί εντολής **Setup**.
- δ. Στην οθόνη Open Configuration, καταχωρήστε ένα όνομα για το νέο αρχείο ρυθμίσεων και πατήστε **OK**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο

## Communications Manager Configuration Definition.



Βήμα 2. Ρύθμιση του πρωτοκόλλου.

- α. Επιλέξτε το κουμπί **Commonly used definitions**.
- β. Από το πλαίσιο **Communications Definitions**, επιλέξτε το πρωτόκολλο που θέλετε να χρησιμοποιήσετε.



Στις οδηγίες αυτές χρησιμοποιείται το APPC APIs over Token-Ring.

- γ. Πατήστε το κουμπί **Configure**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο APPC APIs Over Token-Ring.
- δ. Καταχωρήστε την ταυτότητα δικτύου (**1**) και το όνομα τοπικού σημείου ελέγχου (**2**) στα αντίστοιχα πεδία.
- ε. Πατήστε το κατάλληλο κουμπί εντολής **End node** σύμφωνα με τις υποδείξεις του διαχειριστή του δικτύου.  
Μπορείτε να επιλέξετε είτε το κουμπί **End node - to a network node server** είτε το κουμπί **End node - no network node server**. Ένας εξυπηρετητής κόμβου δικτύου (network node server) χρησιμοποιείται όταν η ίδια σύνδεση χρησιμοποιείται από πολλούς χρήστες. Στο παράδειγμα αυτό θεωρείται ως δεδομένο ότι δεν χρησιμοποιείται εξυπηρετητής κόμβου δικτύου.
- στ. Πατήστε το κουμπί εντολής **Advanced**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Communications Manager Profile List. Τα επόμενα βήματα αρχίζουν από αυτό το παράθυρο. Θα επιστρέψετε σε αυτό το παράθυρο κάθε



φορά που ολοκληρώνετε ένα από τα ακόλουθα βήματα.



Βήμα 3. Προετοιμασία ενός συνόλου χαρακτηριστικών LAN DLC.

- α. Στο παράθυρο Profile List, επιλέξτε **DLC - Token ring or other LAN Types Adapter Parameters** και πατήστε το κουμπί εντολής **Configure**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Token Ring or Other Lan Types Adapter Parameters.
- β. Καταχωρήστε την ταυτότητα δικτύου (**1**) στο πεδίο **Network ID**.
- γ. Πατήστε **OK**.

Βήμα 4. Ενημέρωση των χαρακτηριστικών τοπικού κόμβου SNA.

- α. Στο παράθυρο Profile List, επιλέξτε **SNA local node characteristics** και πατήστε το κουμπί εντολής **Configure**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Local Node Characteristic.
- β. Καταχωρήστε την ταυτότητα δικτύου (**1**) στο πεδίο **Network ID**.
- γ. Ο καθορισμός της παραμέτρου Local node name (**2**) έγινε κατά πάσα πιθανότητα κατά την εγκατάσταση του CS/2. Αν έχετε αμφιβολίες, συμβουλευτείτε το χειριστή του τοπικού δικτύου.
- δ. Καταχωρήστε την ταυτότητα κόμβου (**3**) στο πεδίο **Local node ID (hex)**.



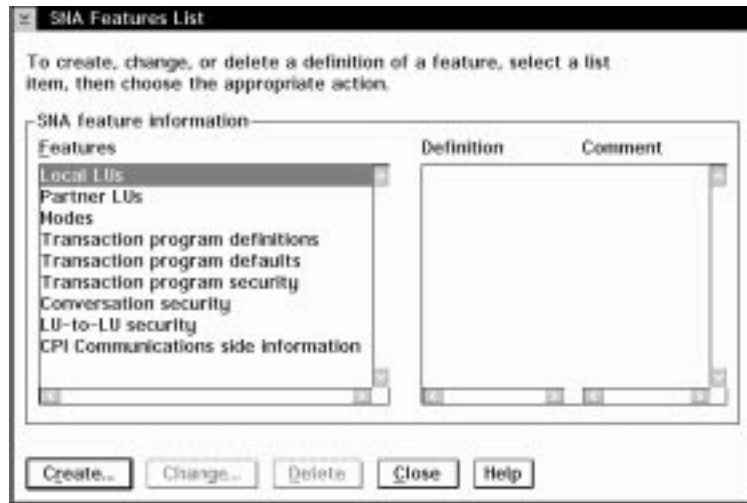
Το πρώτο τμήμα εμφανίζεται αυτόματα συμπληρωμένο όταν ανοίξετε το σύνολο χαρακτηριστικών. Θα χρειαστεί να συμπληρώσετε μόνο το δεύτερο τμήμα.

- ε. Πατήστε **OK**.

Βήμα 5. Καθορισμός χαρακτηριστικών SNA.

- α. Στο παράθυρο Profile List, επιλέξτε **SNA features** και πατήστε το κουμπί **Configure**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο SNA Features List. Τα

επόμενα βήματα αρχίζουν από αυτό το παράθυρο.



Βήμα 6. Προετοιμασία συνόλου χαρακτηριστικών τοπικής λογικής μονάδας.

Αν ο σταθμός εργασίας DB2 έχει οριστεί ως ανεξάρτητη λογική μονάδα (LU), προετοιμάστε ένα σύνολο χαρακτηριστικών τοπικής λογικής μονάδας (local LU profile) εκτελώντας τα ακόλουθα βήματα:

- α. Στο παράθυρο SNA Features List, επιλέξτε **Local LUs->Create** από το μενού **ενεργειών**.
- β. Καταχωρήστε το όνομα της τοπικής λογικής μονάδας ( **4** ) στο πεδίο **LU name**.
- γ. Καταχωρήστε το ψευδώνυμο της τοπικής λογικής μονάδας ( **5** ) στο πεδίο **Alias**.
- δ. Επιλέξτε **Independent LU** από το πλαίσιο **NAU address**.
- ε. Πατήστε **OK**.

Βήμα 7. Προετοιμασία ορισμού κατάστασης λειτουργίας.

- α. Από το πλαίσιο SNA Features List, επιλέξτε **Modes** και πατήστε το κουμπί εντολής **Create**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο 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

- β. Καταχωρήστε το όνομα κατάστασης λειτουργίας ( **6** ) στο πεδίο **Mode name**.
- γ. Για τα υπόλοιπα πεδία, μπορείτε είτε να ορίσετε τιμές που συμφωνούν με τις τιμές του συνόλου χαρακτηριστικών κατάστασης λειτουργίας (mode profile) που ορίζεται στα συστήματα εξυπηρετητών είτε να προσαρμόσετε κατάλληλα τις παραμέτρους.
- δ. Πατήστε **OK** για να ολοκληρωθεί η δημιουργία της κατάστασης λειτουργίας και να επιστρέψετε στην οθόνη SNA Features List.

Βήμα 8. Καθορισμός ονόματος προγράμματος επεξεργασίας συναλλαγών.

- α. Από την οθόνη SNA Features List, διπλοπατήστε στην επιλογή **Transaction Program Definitions**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Transaction Program Definition.
- β. Καθορίστε το όνομα του προγράμματος επεξεργασίας συναλλαγών ( **8** ) στο πεδίο **Transaction program (TP) name**.
- γ. Καταχωρήστε μια συμβολοσειρά, π.χ. notused, στο πεδίο **OS/2 program path and file name**. Το πεδίο αυτό δεν θα χρησιμοποιηθεί για τον προσδιορισμό της πραγματικής θέσης του προγράμματος

επεξεργασίας συναλλαγών, αλλά πρέπει να συμπληρωθεί για να είναι δυνατή η συνέχιση της διαδικασίας ρύθμισης.

- δ. Επιλέξτε το τετραγωνίδιο **Conversation security required**.
- ε. Πατήστε το κουμπί εντολής **Continue**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Additional TP Parameters.
- στ. Επιλέξτε **Background** από την ομάδα επιλογών **Presentation type**.
- ζ. Επιλέξτε **Queued, operator preloaded** από την ομάδα επιλογών **Operation type**.
- η. Πατήστε **OK** για να ολοκληρωθεί ο ορισμός του ονόματος του προγράμματος επεξεργασίας συναλλαγών και να επιστρέψετε στην οθόνη SNA Features List.

Βήμα 9. Καθορισμός ασφάλειας συνδιαλέξεων.

- α. Από την οθόνη SNA Features List, διπλοπατήστε στην επιλογή **Security**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Conversation Security.
- β. Επιλέξτε το τετραγωνίδιο **Utilize User Profile Management**.
- γ. Πατήστε το κουμπί εντολής **Add**.
- δ. Πατήστε **OK** για να ολοκληρωθεί η διαδικασία ορισμού ασφάλειας συνδιαλέξεων και να επιστρέψετε στην οθόνη SNA Features List.

Βήμα 10. Αποθήκευση του αρχείου ρυθμίσεων.

- α. Πατήστε το κουμπί εντολής **Close** για να επιστρέψετε στο παράθυρο Communication Server Configuration Definition.
- β. Πατήστε το κουμπί εντολής **Close** για να γίνει αυτόματη επικύρωση και αποθήκευση του νέου αρχείου ρυθμίσεων και να κλείσετε τα παράθυρα ρυθμίσεων.
- γ. Τερματίστε και επανεκκινήστε το Communications Server. Επιλέξτε **Stop Communications Normally->Start Communications**.

Στο σημείο αυτό, ολοκληρώσατε τη ρύθμιση του σταθμού εργασίας σας για εισερχόμενες αιτήσεις επικοινωνίας APPC.

**Ρύθμιση του IBM eNetwork Personal Communications for Windows NT:** Στην ενότητα αυτή περιγράφεται η διαδικασία ρύθμισης του προγράμματος IBM eNetwork Personal Communications for Windows NT (PCOMM/NT) ώστε να δέχεται εισερχόμενες αιτήσεις σύνδεσης APPC από συστήματα πελάτη.

Πριν αρχίσετε, ελέγξτε ότι το λογισμικό IBM eNetwork Personal Communications που έχετε εγκαταστήσει ικανοποιεί τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

- \_\_\_ 1. Πρόκειται για την έκδοση 4.30 ή μεταγενέστερη.
- \_\_\_ 2. Το πρόγραμμα οδήγησης LLC2 έχει εγκατασταθεί από τον κατάλογο εγκατάστασης του IBM Communications Server. Για να το επαληθεύσετε, κάντε τα εξής:

Βήμα α. Πατήστε **Start** και επιλέξτε **Settings->Control Panel**.

- Βήμα β. Διπλασιάζετε στο εικονίδιο Network. Εμφανίζεται το παράθυρο Network.
- Βήμα γ. Στο παράθυρο Network, επιλέξτε το σελιδοδείκτη **Protocols**.
- Βήμα δ. Επαληθεύστε ότι στη λίστα πρωτοκόλλων εμφανίζεται το πρωτόκολλο IBM LLC2 Protocol. Αν δεν εμφανίζεται, πρέπει να το εγκαταστήσετε από το πρόγραμμα IBM Personal Communications for Windows NT. Ανατρέξτε στα εγχειρίδια του προγράμματος για οδηγίες.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη ρύθμιση του περιβάλλοντος, ανατρέξτε στην ηλεκτρονική βοήθεια του προγράμματος PCOMM/NT ή στα ακόλουθα εγχειρίδια:

- *Connectivity Supplement*
- *DRDA Connectivity Guide*

Θεωρούνται ως δεδομένα τα ακόλουθα:

- Έχει ολοκληρωθεί η βασική εγκατάσταση του πακέτου PCOMM/NT.
- Έχει εγκατασταθεί το προϊόν DB2 Connect ή DB2 Universal Database.

Χρησιμοποιήστε τις τιμές που καταχωρήσατε στη στήλη *Τιμή* στο φύλλο εργασίας στον Πίνακα 25 στη σελίδα 177 για να ολοκληρώσετε τα παρακάτω βήματα.

Για να κάνετε έναρξη του IBM Personal Communications, κάντε τα εξής:

- Βήμα 1. Πατήστε **Start** και επιλέξτε **Programs->IBM Communications Server->SNA Node Configuration**. Ανοίγει το παράθυρο Personal Communications SNA Node Configuration.



Βήμα 2. Επιλέξτε **File->New** από τη γραμμή μενού. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Define the Node. Τα επόμενα βήματα αρχίζουν από αυτό το παράθυρο.

Για να ρυθμίσετε τις επικοινωνίες APPC, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

Βήμα 1. Ρύθμιση του κόμβου.

- α. Από το πλαίσιο **Configuration options**, επιλέξτε **Configure Node** και μετά πατήστε το κουμπί **New**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Define the Node.
- β. Στα πεδία **Fully qualified CP name**, πληκτρολογήστε την ταυτότητα του δικτύου σας ( **1** ) και το όνομα του τοπικού σημείου ελέγχου ( **2** ).
- γ. Προαιρετικά, στο πεδίο **CP alias**, πληκτρολογήστε ένα ψευδώνυμο για το σημείο ελέγχου. Αν αφήσετε κενό αυτό το πεδίο, θα χρησιμοποιηθεί το όνομα του τοπικού σημείου ελέγχου ( **2** ).
- δ. Καταχωρήστε την ταυτότητα κόμβου ( **3** ) στα πεδία **Local Node ID**.
- ε. Πατήστε **OK**.

Βήμα 2. Ρύθμιση της συσκευής.

- α. Από το πλαίσιο **Configuration options**, επιλέξτε **Configure devices**.
- β. Επιλέξτε το κατάλληλο DLC από το πεδίο **DLCs**. Σε αυτές τις οδηγίες χρησιμοποιείται το **LAN DLC**.
- γ. Πατήστε το κουμπί **New**. Θα εμφανιστεί το κατάλληλο παράθυρο στο οποίο θα παρέχονται προεπιλεγμένες τιμές. Σε αυτή την περίπτωση, εμφανίζεται το παράθυρο Define a LAN device.
- δ. Πατήστε **OK** για αποδοχή των προεπιλεγμένων τιμών.

Βήμα 3. Ρύθμιση καταστάσεων λειτουργίας.

- α. Από το πλαίσιο διαλόγου **Configuration options**, επιλέξτε **Configure modes** και πατήστε το κουμπί **New**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Define a Mode.
- β. Καταχωρήστε το όνομα της κατάστασης λειτουργίας ( **6** ) στο πεδίο **Mode name** της σελίδας **Basic**.
- γ. Επιλέξτε το σελιδοδείκτη **Advanced**.
- δ. Επιλέξτε **#CONNECT** από το πεδίο **Class of Service Name**.
- ε. Πατήστε **OK**.

Βήμα 4. Ρύθμιση τοπικής λογικής μονάδας 6.2 (local LU 6.2).

- α. Από το πλαίσιο **Configuration options**, επιλέξτε **Configure Local LU 6.2** και μετά πατήστε το κουμπί **New**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Define a Local LU 6.2.
- β. Καταχωρήστε το όνομα της τοπικής λογικής μονάδας ( **4** ) στο πεδίο **Local LU name**.
- γ. Πληκτρολογήστε μια τιμή στο πεδίο **LU session limit**. Η προεπιλεγμένη τιμή, 0, καθορίζει τη μέγιστη επιτρεπόμενη τιμή.

- δ. Αποδεχθείτε τις προεπιλεγμένες τιμές για τα υπόλοιπα πεδία και πατήστε **OK**.

Βήμα 5. Δημιουργία προγράμματος επεξεργασίας συναλλαγών υπηρεσίας.

- α. Στο πεδίο **Configuration options**, επιλέξτε **Configure Transaction Programs**.
- β. Πατήστε το κουμπί εντολής **New**. Εμφανίζεται το παράθυρο Define a Transaction Program.
- γ. Επιλέξτε το σελιδοδείκτη **Basic**.
- δ. Καθορίστε ένα πρόγραμμα επεξεργασίας συναλλαγών υπηρεσίας (**7**) στο πεδίο **TP name**.
- ε. Επιλέξτε το σελιδοδείκτη **Advanced**.
- στ. Αλλάξτε την προεπιλογή στο πεδίο **Receive Allocate timeout** σε 0 (χωρίς προθεσμία).
- ζ. Αποδεχθείτε τις προεπιλεγμένες τιμές για τα υπόλοιπα πεδία και πατήστε **OK**.

Βήμα 6. Δημιουργία προγράμματος επεξεργασίας συναλλαγών εφαρμογής.

- α. Από το πεδίο **Configuration options**, επιλέξτε **Configure Transaction Programs** και πατήστε το κουμπί **New**. Εμφανίζεται το παράθυρο Define a Transaction Program.
- β. Επιλέξτε το σελιδοδείκτη **Basic**.
- γ. Αποεπιλέξτε το τετραγωνίδιο **Service TP**.
- δ. Καθορίστε ένα όνομα προγράμματος επεξεργασίας συναλλαγών εφαρμογής (**8**) στο πεδίο **TP name**.
- ε. Επιλέξτε το τετραγωνίδιο **Background Process**.
- στ. Επιλέξτε το σελιδοδείκτη **Advanced**.
- ζ. Αλλάξτε την προεπιλογή στο πεδίο **Receive Allocate timeout** σε 0 (χωρίς προθεσμία).
- η. Αποδεχθείτε τις προεπιλεγμένες τιμές για τα υπόλοιπα πεδία.
- θ. Πατήστε **OK**.

Βήμα 7. Αποθήκευση του αρχείου ρυθμίσεων.

- α. Επιλέξτε **File->Save As**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Save As.
- β. Πληκτρολογήστε ένα όνομα αρχείου, για παράδειγμα `ny3.acg` και πατήστε **OK**.
- γ. Στο παράθυρο που θα εμφανιστεί, θα σας ζητηθεί να ορίσετε αν αυτό το αρχείο ρυθμίσεων θα είναι το προεπιλεγμένο. Πατήστε το κουμπί εντολής **Yes**.

Βήμα 8. Ενημέρωση του περιβάλλοντος.

Το IBM Personal Communications χρησιμοποιεί μια μεταβλητή περιβάλλοντος που ονομάζεται APPCLLU μέσω της οποίας καθορίζεται η προεπιλεγμένη τοπική λογική μονάδα (local LU) που χρησιμοποιείται για

τις επικοινωνίες APPC. Μπορείτε να ορίσετε αυτή τη μεταβλητή σε κάθε συνεδρία ανοίγοντας ένα παράθυρο εντολών και υποβάλλοντας την εντολή `set appcllu=local_lu_name`, όπου *local\_lu\_name* είναι το όνομα της τοπικής λογικής μονάδας που θέλετε να χρησιμοποιήσετε.

Ωστόσο, ίσως σας διευκολύνει καλύτερα να ορίσετε αυτή τη μεταβλητή μόνιμα. Για να ορίσετε μόνιμα τη μεταβλητή στα Windows NT, ακολουθήστε τα εξής βήματα:

- α. Πατήστε **Start** και επιλέξτε **Settings->Control Panel**.
- β. Διπλοπατήστε στο εικονίδιο **System**. Ανοίγει το παράθυρο System Properties.
- γ. Επιλέξτε το σελιδοδείκτη **Environment**.
- δ. Πληκτρολογήστε `appcllu` στο πεδίο **Variable**.
- ε. Καταχωρήστε το όνομα της τοπικής λογικής μονάδας ( **4** ) στο πεδίο **Value**.
- στ. Πατήστε το κουμπί εντολής **Set** για αποθήκευση των αλλαγών.
- ζ. Πατήστε **OK** για να κλείσετε το παράθυρο System Properties. Η μεταβλητή περιβάλλοντος έχει ρυθμιστεί πλέον για όλες τις μελλοντικές συνεδρίες.

Βήμα 9. Έναρξη του προγράμματος SNA Node Operations.

- α. Πατήστε **Start** και επιλέξτε **Programs->IBM Personal Communications->Administrative and PD Aids->SNA Node Operations**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Personal Communications SNA Node Operations.



- β. Από τη γραμμή μενού, επιλέξτε **Operations->Start Node**.



- γ. Στο παράθυρο που θα εμφανιστεί, επιλέξτε το αρχείο ρυθμίσεων που αποθηκεύσατε στο προηγούμενο βήμα (για παράδειγμα, ny3.acg) και πατήστε **OK**.

Στο σημείο αυτό, ολοκληρώσατε τη ρύθμιση του σταθμού εργασίας σας για εισερχόμενες αιτήσεις επικοινωνίας APPC.

**Ρύθμιση του Microsoft SNA Server for Windows NT:** Αυτή η ενότητα περιγράφει τη διαδικασία ρύθμισης του Microsoft SNA Server 4.0 ώστε να δέχεται εισερχόμενες αιτήσεις σύνδεσης μέσω APPC από συστήματα πελάτη.

Αν θέλετε να χρησιμοποιήσετε τη λειτουργία ενημέρωσης σε πολλαπλές θέσεις (Multisite Update) της DB2 με αυτό το προϊόν, απαιτείται τουλάχιστον Microsoft SNA Server Version 4 Service Pack 3. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την ενημέρωση σε πολλαπλές θέσεις, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο *DB2 Connect User's Guide*.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη ρύθμιση του περιβάλλοντος, ανατρέξτε στην ηλεκτρονική βοήθεια του SNA Server, ή στα ακόλουθα εγχειρίδια:

- *Connectivity Supplement*
- *DRDA Connectivity Guide*

Θεωρούνται ως δεδομένα τα ακόλουθα:

- Έχει ολοκληρωθεί η βασική εγκατάσταση του πακέτου Microsoft SNA Server 4.0 για Windows NT.
- Έχει εγκατασταθεί το προϊόν DB2 Connect ή DB2 Universal Database.

Χρησιμοποιήστε τις τιμές που καταχωρήσατε στη στήλη *Τιμή* στο φύλλο εργασίας στον Πίνακα 25 στη σελίδα 177 για να ολοκληρώσετε τα παρακάτω βήματα.

Το όνομα του προγράμματος επεξεργασίας συναλλαγών που απαιτείται για τις εισερχόμενες συνδέσεις APPC ορίζεται αυτόματα για το σταθμό εργασίας κατά την εγκατάσταση του SNA Server. Οι οδηγίες που ακολουθούν περιγράφουν τις υπόλοιπες ενέργειες που χρειάζονται για να ρυθμίσετε τις επικοινωνίες APPC για εισερχόμενες συνδέσεις.

Μπορείτε να ορίσετε τις ιδιότητες των συνδέσεων SNA στο πρόγραμμα Microsoft SNA Server Manager. Το πρόγραμμα Server Manager διαθέτει ένα παρόμοιο περιβάλλον χρήστη με αυτό των Windows NT. Η ακόλουθη εικόνα απεικονίζει το περιβάλλον χρήστη αυτού του προγράμματος. Υπάρχουν δύο τμήματα στο κύριο παράθυρο του Server Manager. Μπορείτε να εντοπίσετε όλες τις απαιτούμενες επιλογές ρύθμισης πατώντας το δεξί κουμπί του ποντικιού στα αντικείμενα που βρίσκονται στο αριστερό τμήμα του παραθύρου. Κάθε αντικείμενο έχει ένα μενού σχετικών ενεργειών στο οποίο έχετε πρόσβαση πατώντας το δεξί κουμπί του

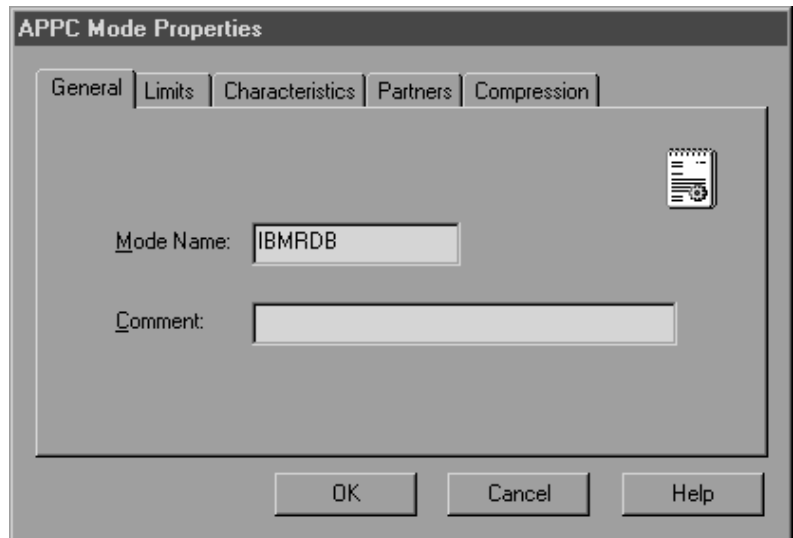
ποντικιού στο αντικείμενο.



Για να ρυθμίσετε τις επικοινωνίες APPC για εισερχόμενες συνδέσεις μέσω του Microsoft SNA Server Manager, κάντε τα εξής:

- Βήμα 1. Ξεκινήστε το Server Manager πατώντας το κουμπί **Start** και επιλέγοντας **Programs->Microsoft SNA Server->Manager**.
- Βήμα 2. Καθορισμός του ονόματος σημείου ελέγχου.
  - α. Πατήστε στο σύμβολο [+] δίπλα στο φάκελο **Servers**.
  - β. Πατήστε το δεξί κουμπί του ποντικιού στο φάκελο **SNA Service** και επιλέξτε **Properties**. Ανοίγει το παράθυρο Properties.
  - γ. Καταχωρήστε την ταυτότητα δικτύου σας ( **1** ) στο πεδίο **NETID**.
  - δ. Καταχωρήστε το όνομα του τοπικού σημείου ελέγχου ( **2** ) στο πεδίο **Control Point Name**.
  - ε. Πατήστε **OK**.
- Βήμα 3. Καθορισμός τοπικής λογικής μονάδας (local LU).
  - α. Πατήστε το δεξί κουμπί του ποντικιού στο εικονίδιο **SNA Service** και επιλέξτε **Insert->APPC->Local Lu**. Ανοίγει το παράθυρο Local APPC LU Properties.
  - β. Καταχωρήστε τις ακόλουθες πληροφορίες:
    - Το ψευδώνυμο LU (**LU alias**) ( **5** ).

- Την ταυτότητα δικτύου (**NETID**) ( **1** ).
  - Το όνομα LU (**LU name**) ( **4** ).
- γ. Επιλέξτε το σελιδοδείκτη **Advanced**.
- δ. Επιλέξτε **Member of Default Outgoing Local APPC LU Pool**.  
Αποδεχτείτε τις άλλες προεπιλεγμένες τιμές.
- ε. Πατήστε **OK**.
- Βήμα 4. Καθορισμός κατάστασης λειτουργίας.
- α. Πατήστε το δεξί κουμπί του ποντικιού στο φάκελο **APPC Modes** και επιλέξτε **Insert->APPC->Mode Definition**. Εμφανίζεται το παράθυρο **APPC Mode Properties**.



- β. Καταχωρήστε το όνομα κατάστασης λειτουργίας **6** στο πεδίο **Mode Name**.
- γ. Επιλέξτε το σελιδοδείκτη **Limits**.
- δ. Καταχωρήστε τις κατάλληλες τιμές στα πεδία **Parallel Session Limit** και **Minimum Contention Winner Limit**. Ο διαχειριστής του δικτύου σας μπορεί να σας πληροφορήσει για τις τιμές αυτές, αν δεν τις γνωρίζετε.
- ε. Αποδεχθείτε τις υπόλοιπες προεπιλογές και πατήστε **OK**.
- Βήμα 5. Αποθήκευση του αρχείου ρυθμίσεων.
- α. Επιλέξτε **File->Save File** στο παράθυρο Server Manager. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Save File.
- β. Στο πεδίο **File Name**, πληκτρολογήστε ένα μοναδικό όνομα για το αρχείο ρυθμίσεων.
- γ. Πατήστε το κουμπί **Save**. Οι ρυθμίσεις σας αποθηκεύονται.

Στο σημείο αυτό, ολοκληρώσατε τη ρύθμιση του σταθμού εργασίας σας για εισερχόμενες αιτήσεις επικοινωνίας APPC.

**Ρύθμιση του SunLink SNA for Solaris:** Αυτή η ενότητα περιγράφει τη διαδικασία ρύθμισης του εξυπηρετητή Solaris ώστε να δέχεται εισερχόμενες αιτήσεις σύνδεσης μέσω APPC από συστήματα πελάτη. Πριν αρχίσετε, βεβαιωθείτε ότι στο σταθμό εργασίας σας έχει εγκατασταθεί το πρόγραμμα SunLink SNA PU 2.1 Server για Solaris. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη ρύθμιση του περιβάλλοντος, ανατρέξτε στα ακόλουθα εγχειρίδια:

- *Connectivity Supplement*
- *DRDA Connectivity Guide*
- *SunLink PU 2.1 Server Configuration and Administrator's Manual.*

Θεωρούνται ως δεδομένα τα ακόλουθα:

- Έχει ολοκληρωθεί η βασική εγκατάσταση του πακέτου SunLink SNA PU 2.1 for Solaris.
- Έχει εγκατασταθεί το προϊόν DB2 Connect ή DB2 Universal Database.
- Ο χρήστης έχει συνδεθεί ως root.

Χρησιμοποιήστε τις τιμές που καταχωρήσατε στη στήλη *Τιμή* στο φύλλο εργασίας στον Πίνακα 25 στη σελίδα 177 για να ολοκληρώσετε τα παρακάτω βήματα.

Για να ρυθμίσετε το SunLink SNA PU 2.1 Server ώστε να δέχεται εισερχόμενες αιτήσεις σύνδεσης APPC, συνδεθείτε ως root και τροποποιήστε ή δημιουργήστε το αρχείο ρυθμίσεων του προγράμματος. Το αρχείο αυτό ονομάζεται `sunpu2.config` και πρέπει να βρίσκεται στον κατάλογο `/opt/SUNWpu21` ή στον κατάλογο όπου έχει εγκατασταθεί το SunLink SNA PU 2.1 Server.

Το παράδειγμα που ακολουθεί παρουσιάζει τις καταχωρήσεις που πρέπει να υπάρχουν στο αρχείο ρυθμίσεων για να αποδέχεται ο εξυπηρετητής εισερχόμενες αιτήσεις συνδέσεων APPC. Για τη σύνδεση του εξυπηρετητή με ένα κεντρικό σύστημα (host) χρειάζονται και άλλες καταχωρήσεις, οι οποίες δεν παρουσιάζονται στο παράδειγμα.

```
// SunLink SunLU6.2/SunPU2.1 SNA Server Sample Configuration
// Token Ring Peer-to-Peer System A @(#)sunlu62.a.tr
//
// The physical connection is a Token Ring interface adapter.

CP      NAME=NYX1GW                // Local name (8 char max)
        NQ_CP_NAME=SPIFNET.NYX1GW // Network Qualified Name
        ;

TRLINE  NAME=MAC1                 // SunLink specific name
        SOURCE_ADDRESS=x'400011527509' // sysA_mac_addr for Sun machine
        ;

LU      NAME=NYX1GW0A             // Local name (8 char max)
```

```

NQ_LU_NAME=SPIFNET.NYX1GW0A // Network Qualified Name
SESS_LMT=50 // Max LU sessions
LUTYPE=6.2
;

MODE NAME=IBMRDB // Mode Name (8 char max)
DLC_NAME=NYX2 // Associated DLC
PTNR_LU_NAME=NYX2 // Associated Local LU
LCL_MAX_SESS_LMT=30 // Max Session Limit
MIN_CW_SESS=15 // Min Conwinners
MIN_CL_SESS=15 // Min Conlosers
;
// This section adds DLC for the inbound APPC client NYX2

DLC NAME=NYX2, // User defined name (8 char max)
LINK_NAME=MAC1, // Line name this station is on
LCLLSAP=x'04', // Local Link Service Access Point
RMTLSAP=x'04', // Remove Link Service Access Point
RMTMACADDR=x'400011528901', // sysB_mac_addr
TERMID=x'05d27510', // IDNUM and IDBLK = XID
MAXDATA=4096,
ACTIVITY_TIMEOUT=0,
RETRIES=20,
REPLY_TIMEOUT=20,
RESPONSE_TIMEOUT=20,
ACTPU_SUPPRESS=yes
;

// This section defines the partner LU NYX2

PTNR_LU NAME=NYX2, // Partner LU name (8 char max)
LOC_LU_NAME=NYX1GW0A, // Associated Local LU
NQ_LU_NAME=SPIFNET.NYX2 // Network Qualified Name
SEC_ACCEPT=ALREADY_VERIFIED // Accept client as already verified
;

// This section adds the TP name NYSERVER
// and associates it with the local LU NYX1GW01

TP TP_NAME=DB2DRDA, // TP Name
LOC_LU_NAME=NYX1GW0A, // Associated Local LU
CONV_TYPE=BASIC, // Conversation Type
;

//

SECURITY LOC_LU_NAME=NYX1GW0A, // Local LU Alias
USER_ID=USERID, // User id
PASSWORD=PASSWORD, // Password (since UNIX_SEC=NO)
;

```

Αφού ολοκληρώσετε τις τροποποιήσεις στο αρχείο ρυθμίσεων του εξυπηρετητή και αποθηκεύσετε το αρχείο, κάντε τα εξής:

Βήμα 1. Τερματίστε και επανεκκινήστε το υποσύστημα SunLINK

- α. Μεταβείτε στον κατάλογο του SunLink, ο οποίος είναι συνήθως /opt/SUNWpu21.
- β. Καθορίστε τις μεταβλητές περιβάλλοντος για την άδεια χρήσης του FlexLM. Για παράδειγμα:

```
export LD_LIBRARY_PATH=/usr/openwin/lib:/usr/lib
export LM_LICENSE_FILE=/etc/opt/licenses/licenses_combined
```

Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο του SunLink.

- γ. Βεβαιωθείτε ότι το αρχείο ρυθμίσεων του εξυπηρετητή SNA βρίσκεται στον κατάλογο /opt/SUNWpu21.
- δ. Χρησιμοποιήστε το βοήθημα sunop για να ελέγξετε την κατάσταση του SunLink SNA, αν είναι ήδη σε λειτουργία.

Ελέγξτε αν η κατάσταση της φυσικής μονάδας (PU) ή/και του DLC είναι "connected" (συνδεδεμένη). Ανατρέξτε στην τεκμηρίωση του SunLink για περισσότερες λεπτομέρειες σχετικά με το βοήθημα sunop.

- ε. Τερματίστε τη λειτουργία του SunLink, αν είναι ενεργό. Για παράδειγμα, υποβάλετε την ακόλουθη εντολή:

```
kill -9 sunpu2.pid
```

- στ. Κάντε έναρξη του προγράμματος SunLink. Για παράδειγμα, υποβάλετε την ακόλουθη εντολή:

```
sunpu2.1
```

Βήμα 2. Καθορίστε τις ακόλουθες μεταβλητές περιβάλλοντος:

#### **APPC\_GATEWAY**

Το όνομα του εξυπηρετητή DB2 for Solaris (συνήθως το όνομα συστήματος TCP/IP).

#### **APPC\_LOCAL\_LU**

Το όνομα της τοπικής λογικής μονάδας (local LU) που καθορίζεται στο αρχείο ρυθμίσεων SNA ( **4** ).

Εξαγάγετε αυτές τις τιμές στον εξυπηρετητή.

Στο σημείο αυτό, ολοκληρώσατε τη ρύθμιση του σταθμού εργασίας σας για εισερχόμενες αιτήσεις επικοινωνίας APPC.

---

## Μέρος 3. Ενεργοποίηση CLI/ODBC





---

## Κεφάλαιο 12. Εκτέλεση δικών σας εφαρμογών

Η πρόσβαση σε βάσεις δεδομένων της DB2 μπορεί να πραγματοποιηθεί με τα παρακάτω είδη εφαρμογών:

- Εφαρμογές που αναπτύχθηκαν με το DB2 Application Development Client και περιλαμβάνουν ενσωματωμένες προτάσεις SQL, API, αποθηκευμένες διαδικασίες, ορισμένες από το χρήστη συναρτήσεις (UDF) και κλήσεις στο DB2 CLI.
- Εφαρμογές ODBC, όπως το Lotus Approach.
- Εφαρμογές και μικροεφαρμογές JDBC.
- Μακροεντολές Net.Data που περιέχουν HTML και SQL.

Μια εφαρμογή σε ένα σύστημα πελάτη DB2 μπορεί να προσπελάσει μια απομακρυσμένη βάση δεδομένων χωρίς να γνωρίζει τη φυσική της θέση. Ο πελάτης DB2 προσδιορίζει τη θέση της βάσης δεδομένων, διαχειρίζεται τη μετάδοση των αιτήσεων στον εξυπηρετητή της βάσης δεδομένων και επιστρέφει τα αποτελέσματα.

Γενικά, για να εκτελέσετε μια εφαρμογή πελάτη βάσης δεδομένων, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:

- Βήμα 1. Βεβαιωθείτε ότι ο εξυπηρετητής έχει ρυθμιστεί κατάλληλα και λειτουργεί.  
Βεβαιωθείτε ότι το σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων (DBMS) έχει εκκινηθεί στον εξυπηρετητή της βάσης δεδομένων στην οποία συνδέεται η εφαρμογή. Αν δεν είναι ενεργό, πρέπει να υποβάλετε την εντολή **db2start** στον εξυπηρετητή πριν την έναρξη της εφαρμογής.
- Βήμα 2. Βεβαιωθείτε ότι μπορείτε να συνδεθείτε στη βάση δεδομένων που χρησιμοποιεί η εφαρμογή.
- Βήμα 3. Συναρμόστε (bind) τα βοηθήματα και τις εφαρμογές με τη βάση δεδομένων. Βλ. “Συναρμογή βοηθημάτων βάσης δεδομένων” για περισσότερες πληροφορίες.
- Βήμα 4. Εκτελέστε την εφαρμογή.

---

### Συναρμογή βοηθημάτων βάσης δεδομένων

Θα πρέπει να εκτελέσετε συναρμογή (bind) των βοηθημάτων βάσης δεδομένων (εισαγωγή, εξαγωγή, αναδιοργάνωση και Επεξεργαστής γραμμής εντολών) και των αρχείων συναρμογής του DB2 CLI με μια βάση δεδομένων για να μπορέσετε να τη χρησιμοποιήσετε. Σε περιβάλλον δικτύου, αν χρησιμοποιείτε πολλά συστήματα πελάτη με διαφορετικά λειτουργικά συστήματα ή διαφορετικές εκδόσεις της DB2,

θα πρέπει να εκτελέσετε συναρμογή των βοηθημάτων μία φορά για κάθε συνδυασμό λειτουργικού συστήματος και έκδοσης DB2.

Με τη συναρμογή ενός βοηθήματος δημιουργείται ένα *πακέτο* (package), το οποίο είναι ένα αντικείμενο που περιλαμβάνει όλες τις απαιτούμενες πληροφορίες για την επεξεργασία συγκεκριμένων προτάσεων SQL από ένα μοναδικό αρχείο προέλευσης.

Τα αρχεία συναρμογής ομαδοποιούνται σε διαφορετικά αρχεία .lst στον κατάλογο bnd, που βρίσκεται στον κατάλογο εγκατάστασης (συνήθως sql1ib σε συστήματα OS/2 και λειτουργικά συστήματα Windows 32-bit). Κάθε αρχείο αντιστοιχεί σε ένα συγκεκριμένο εξυπηρετητή.

Ο τρόπος συναρμογής των βοηθημάτων με μια βάση δεδομένων εξαρτάται από το λειτουργικό σύστημα του σταθμού εργασίας:

- Σε OS/2 και λειτουργικά συστήματα Windows 32 bit, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το Βοήθημα ρύθμισης πελάτη (CCA) ως εξής:
  - Βήμα 1. Κάντε έναρξη του Βοηθήματος ρύθμισης πελάτη (CCA).
  - Βήμα 2. Επιλέξτε τη βάση δεδομένων με την οποία θέλετε να συναρμόσετε τα βοηθήματα.
  - Βήμα 3. Πατήστε **Συναρμογή**.
  - Βήμα 4. Επιλέξτε το κουμπί **Συναρμογή βοηθημάτων DB2**.
  - Βήμα 5. Πατήστε **Συνέχεια**.
  - Βήμα 6. Καταχωρήστε μια ταυτότητα χρήστη και έναν κωδικό πρόσβασης για να συνδεθείτε στη βάση δεδομένων. Η ταυτότητα χρήστη πρέπει να έχει εξουσιοδότηση για συναρμογή νέων πακέτων με τη βάση δεδομένων. Επιλέξτε τα βοηθήματα που θέλετε να συναρμόσετε και πατήστε **OK**.

- Σε όλα τα λειτουργικά συστήματα μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τον Επεξεργαστή γραμμής εντολών ως εξής:

- Βήμα 1. Μεταβείτε στον κατάλογο bnd στη διαδρομή εγκατάστασης. Για παράδειγμα:

#### **Για πλατφόρμες UNIX**

INSTHOME/sql1ib/bnd, όπου INSTHOME είναι ο αρχικός κατάλογος (home directory) της χρήσης (instance) που θέλετε να χρησιμοποιήσετε.

#### **Για όλες τις άλλες πλατφόρμες**

x:\sql1ib\bnd, όπου x: είναι η μονάδα όπου εγκαταστήσατε τη DB2

- Βήμα 2. Για να συνδεθείτε στη βάση δεδομένων, καταχωρήστε τις ακόλουθες εντολές στο Κέντρο εντολών ή στον Επεξεργαστή γραμμής εντολών:  
`connect to database_alias`

όπου *database\_alias* είναι το όνομα της βάσης δεδομένων στην οποία θέλετε να συνδεθείτε.

- Βήμα 3. Καταχωρήστε τις ακόλουθες εντολές στο Κέντρο εντολών ή στον Επεξεργαστή γραμμής εντολών:

```
"bind @db2ubind.lst messages bind.msg grant public"  
"bind @db2cli.lst messages clibind.msg grant public"
```

Σε αυτό το παράδειγμα, *bind.msg* και *clibind.msg* είναι τα αρχεία μηνυμάτων εξόδου και τα προνόμια EXECUTE και BINDADD εκχωρούνται ως κοινά (*public*).

- Βήμα 4. Επανακαθορίστε τη σύνδεση στη βάση δεδομένων υποβάλλοντας την ακόλουθη εντολή:

```
connect reset
```

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την εντολή **bind**, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο *Command Reference*.

### Σημειώσεις:

1. Το αρχείο *db2ubind.lst* περιέχει τη λίστα των αρχείων συναρμογής (*.bnd*) που απαιτούνται για τη δημιουργία των πακέτων για τα βοηθήματα βάσης δεδομένων. Το αρχείο *db2cli.lst* περιέχει τη λίστα των αρχείων συναρμογής (*.bnd*) που απαιτούνται για τη δημιουργία πακέτων για το DB2 CLI και το πρόγραμμα οδήγησης DB2 ODBC.
2. Η συναρμογή μπορεί να χρειαστεί μερικά λεπτά για να ολοκληρωθεί.
3. Για να εκτελέσετε συναρμογή με βάσεις δεδομένων που βρίσκονται σε συστήματα OS/390, MVS, VM ή AS/400, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο *DB2 Connect User's Guide* για οδηγίες.
4. Αν διαθέτετε εξουσιοδότηση BINDADD, θα γίνει αυτόματη συναρμογή των πακέτων DB2 CLI την πρώτη φορά που θα χρησιμοποιήσετε το DB2 CLI ή το πρόγραμμα οδήγησης ODBC.



Αν οι εφαρμογές που χρησιμοποιείτε απαιτούν συναρμογή με τη βάση δεδομένων, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τη λειτουργία συναρμογής του Βοηθήματος ρύθμισης πελάτη (CCA) ή τον Επεξεργαστή γραμμής εντολών για να εκτελέσετε την εργασία αυτή.

---

## Εκτέλεση προγραμμάτων CLI/ODBC

Το περιβάλλον run-time DB2 Call Level Interface (CLI) και το πρόγραμμα οδήγησης DB2 CLI/ODBC περιλαμβάνονται στα προϊόντα πελάτη της DB2 ως προαιρετικές λειτουργίες που μπορούν να επιλεγούν κατά τη διάρκεια της διαδικασίας εγκατάστασης.

Η υποστήριξη CLI/ODBC επιτρέπει τη συνεργασία εφαρμογών που αναπτύχθηκαν με την ODBC και το API DB2 CLI με οποιονδήποτε εξυπηρετητή DB2. Η υποστήριξη ανάπτυξης εφαρμογών DB2 CLI παρέχεται μέσω του λογισμικού DB2 Application Development Client που αποτελεί μέρος του προϊόντος εξυπηρετητή DB2.

Για να είναι δυνατή η πρόσβαση των εφαρμογών DB2 CLI ή ODBC στη DB2, θα πρέπει να έχει γίνει συναρμογή (bind) των πακέτων DB2 CLI στον εξυπηρετητή. Αν και αυτό πραγματοποιείται αυτόματα κατά την πρώτη σύνδεση, εφόσον ο χρήστης διαθέτει την απαραίτητη εξουσιοδότηση για τη συναρμογή των πακέτων, συνιστάται να εκτελεστεί πρώτα από το διαχειριστή με κάθε έκδοση του προϊόντος πελάτη σε κάθε πλατφόρμα που θα έχει πρόσβαση στον εξυπηρετητή. Βλ. “Συναρμογή βοηθημάτων βάσης δεδομένων” στη σελίδα 211 για περισσότερες λεπτομέρειες.

Η ακόλουθη γενική διαδικασία είναι απαραίτητη στο σύστημα πελάτη για να έχουν πρόσβαση οι εφαρμογές DB2 CLI και ODBC σε βάσεις δεδομένων DB2. Στις οδηγίες αυτές θεωρείται δεδομένο ότι έχετε συνδεθεί επιτυχώς στη DB2 χρησιμοποιώντας μια έγκυρη ταυτότητα χρήστη και έναν κωδικό πρόσβασης. Ανάλογα με την πλατφόρμα, πολλά από αυτά τα βήματα εκτελούνται αυτόματα. Για αναλυτικές πληροφορίες, ανατρέξτε στην ενότητα που αφορά τη συγκεκριμένη πλατφόρμα που χρησιμοποιείτε.

**Βήμα 1.** Χρησιμοποιήστε το Βοήθημα ρύθμισης πελάτη (CCA) για να ορίσετε τη σύνδεση στον εξυπηρετητή της βάσης δεδομένων (αν έχετε χωριστά συστήματα πελάτη και εξυπηρετητή) ώστε οι χρήσεις (instances) και οι βάσεις δεδομένων να γνωστοποιηθούν στο Control Center, και στη συνέχεια προσθέστε τις χρήσεις (instances) και τις βάσεις δεδομένων για το συγκεκριμένο σύστημα. Αν δεν έχετε πρόσβαση στο CCA, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε την εντολή **catalog** από τον Επεξεργαστή γραμμής εντολών.

**Βήμα 2.** Το πρόγραμμα οδήγησης DB2 CLI/ODBC παρέχεται ως προαιρετική λειτουργία κατά την εγκατάσταση του προϊόντος πελάτη DB2 σε πλατφόρμες των Windows. Βεβαιωθείτε ότι έχει επιλεγεί για εγκατάσταση. Στο OS/2 πρέπει να χρησιμοποιήσετε το εικονίδιο **Εγκατάσταση ODBC** για να εγκαταστήσετε το πρόγραμμα οδήγησης DB2 CLI/ODBC και τη λειτουργία ODBC Driver Manager. Σε πλατφόρμες UNIX, το πρόγραμμα οδήγησης DB2 CLI/ODBC εγκαθίσταται αυτόματα με το λογισμικό πελάτη.

**Βήμα 3.** Για να έχετε πρόσβαση σε μια βάση δεδομένων DB2 από την ODBC:

- α. Η λειτουργία ODBC Driver Manager (της Microsoft ή άλλου προμηθευτή) πρέπει να έχει ήδη εγκατασταθεί (η εγκατάσταση της λειτουργίας αυτής εκτελείται αυτόματα μόνο κατά την εγκατάσταση της DB2 σε συστήματα Windows 32-bit).
- β. Οι βάσεις δεδομένων DB2 πρέπει να έχουν καταγραφεί ως πηγές δεδομένων ODBC. Η λειτουργία ODBC Driver Manager δεν διαβάζει

τις πληροφορίες του καταλόγου περιεχομένων (catalog) της DB2 αλλά ανατρέχει στη δική της λίστα πηγών δεδομένων.

- γ. Αν κάποιος πίνακας της DB2 δεν διαθέτει ένα αρχείο δεικτών μοναδικών τιμών (unique index), τότε πολλές εφαρμογές ODBC θα ανοίγουν τον πίνακα ως πίνακα μόνο για ανάγνωση (read-only). Πρέπει να δημιουργήσετε ένα αρχείο δεικτών μοναδικών τιμών για κάθε πίνακα της DB2 που πρόκειται να ενημερωθεί από μια εφαρμογή ODBC. Ανατρέξτε στην επεξήγηση της πρότασης **CREATE INDEX** στο εγχειρίδιο *SQL Reference*. Χρησιμοποιώντας το Control Center μπορείτε να αλλάξετε τις ρυθμίσεις του πίνακα. Στη συνέχεια επιλέξτε το σελιδοδείκτη **Primary Key (Πρωτεύον κλειδί)** για να μεταφέρετε μία ή περισσότερες στήλες από τη λίστα των διαθέσιμων στηλών στη λίστα στηλών του πρωτεύοντος κλειδιού. Οι στήλες που επιλέγετε ως τμήμα του πρωτεύοντος κλειδιού πρέπει να έχουν οριστεί ως NOT NULL.

Βήμα 4. Αν είναι απαραίτητο, μπορείτε να ορίσετε διάφορες λέξεις-κλειδιά ρύθμισης του CLI/ODBC για να τροποποιήσετε τη συμπεριφορά του DB2 CLI/ODBC και των εφαρμογών που το χρησιμοποιούν.

Αν ακολουθήσετε τις παραπάνω οδηγίες για να εγκαταστήσετε την υποστήριξη ODBC και έχετε προσθέσει βάσεις δεδομένων DB2 ως πηγές δεδομένων ODBC, οι εφαρμογές ODBC θα έχουν πλέον δυνατότητα πρόσβασης σε αυτές τις πηγές δεδομένων.

Μετά τις αναλυτικές οδηγίες ανά πλατφόρμα, μπορείτε να βρείτε περαιτέρω λεπτομέρειες σχετικά με τα εξής θέματα:

- “Συναρμογή του προγράμματος οδήγησης DB2 CLI/ODBC με τη βάση δεδομένων” στη σελίδα 223
- “Καθορισμός παραμέτρων ρύθμισης CLI/ODBC” στη σελίδα 223
- “Ρύθμιση του αρχείου db2cli.ini” στη σελίδα 224

## Αναλυτικές πληροφορίες ανά πλατφόρμα για πρόσβαση CLI/ODBC



Οι αναλυτικές πληροφορίες για κάθε πλατφόρμα που περιγράφουν τον τρόπο με τον οποίο μπορείτε να εκχωρήσετε στις εφαρμογές DB2 CLI και ODBC δικαίωμα πρόσβασης σε βάσεις δεδομένων DB2, χωρίζονται στις ακόλουθες κατηγορίες:

- “Πρόσβαση πελατών Windows 32-bit στη DB2 μέσω CLI/ODBC” στη σελίδα 216
- “Πρόσβαση πελατών OS/2 στη DB2 μέσω CLI/ODBC” στη σελίδα 218
- “Πρόσβαση πελατών UNIX στη DB2 μέσω CLI/ODBC” στη σελίδα 220

## Πρόσβαση πελατών Windows 32-bit στη DB2 μέσω CLI/ODBC

Για την επιτυχή πρόσβαση εφαρμογών DB2 CLI και ODBC σε μια βάση δεδομένων DB2 από ένα σύστημα πελάτη Windows, εκτελέστε τις εξής ενέργειες στο σύστημα πελάτη:

**Βήμα 1.** Η βάση δεδομένων DB2 (και ο κόμβος αν πρόκειται για απομακρυσμένη βάση δεδομένων) πρέπει να καταχωρηθεί στον κατάλογο περιεχομένων (catalog). Για να γίνει αυτό, χρησιμοποιήστε το Βοήθημα ρύθμισης πελάτη (CCA) ή τον Επεξεργαστή γραμμής εντολών.

Για περισσότερες πληροφορίες ανατρέξτε στην ηλεκτρονική βοήθεια στο Βοήθημα ρύθμισης πελάτη (CCA) (ή στην επεξήγηση των εντολών **CATALOG DATABASE** και **CATALOG NODE** στο εγχειρίδιο *Command Reference*).

**Βήμα 2.** Βεβαιωθείτε ότι έχουν εγκατασταθεί το Microsoft ODBC Driver Manager και το πρόγραμμα οδήγησης DB2 CLI/ODBC. Σε συστήματα Windows 32-bit, τα δύο αυτά προγράμματα εγκαθίστανται κατά την εγκατάσταση της DB2, εκτός αν αποεπιλεγεί η εγκατάσταση της λειτουργίας ODBC. Αν κατά τη διάρκεια της διαδικασίας εγκατάστασης εντοπιστεί μια νεότερη έκδοση του Microsoft ODBC Driver Manager, η DB2 δεν θα την αντικαταστήσει.

Για να βεβαιωθείτε ότι και τα δύο προγράμματα έχουν εγκατασταθεί στον υπολογιστή σας:

- α. Διπλοπατήστε στο εικονίδιο Microsoft ODBC Data Sources στον Πίνακα ελέγχου, ή εκτελέστε την εντολή **odbcad32.exe** από τη γραμμή εντολών.
- β. Πατήστε στο σελιδοδείκτη **Drivers**.
- γ. Βεβαιωθείτε ότι στη λίστα περιλαμβάνεται το "IBM DB2 ODBC DRIVER".

Αν το Microsoft ODBC Driver Manager ή το πρόγραμμα οδήγησης IBM DB2 CLI/ODBC δεν έχει εγκατασταθεί στο λειτουργικό σύστημα Windows 32-bit, εκτελέστε ξανά την εγκατάσταση της DB2 και επιλέξτε την εγκατάσταση της λειτουργίας ODBC.

**Βήμα 3.** Καταγράψτε τη βάση δεδομένων DB2 με το ODBC Driver Manager ως *πηγή δεδομένων*. Στα λειτουργικά συστήματα Windows 32-bit μπορείτε να καταστήσετε την πηγή δεδομένων διαθέσιμη σε όλους τους χρήστες του συστήματος (ως πηγή δεδομένων συστήματος) ή μόνο στον τρέχοντα χρήστη (ως πηγή δεδομένων χρήστη). Χρησιμοποιήστε οποιαδήποτε από τις ακόλουθες μεθόδους για να προσθέσετε την πηγή δεδομένων:

- Με χρήση του Βοηθήματος ρύθμισης πελάτη (CCA):
  - α. Επιλέξτε το ψευδώνυμο της βάσης δεδομένων DB2 που θέλετε να προσθέσετε ως πηγή δεδομένων.
  - β. Πατήστε το κουμπί εντολής **Ιδιότητες**. Ανοίγει το παράθυρο **Ιδιότητες βάσης δεδομένων**.
  - γ. Επιλέξτε το τετραγωνίδιο **Καταγραφή βάσης δεδομένων για ODBC**.

- δ. Σε λειτουργικά συστήματα Windows 32-bit μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τα κουμπιά επιλογής για να προσθέσετε την πηγή δεδομένων ως πηγή δεδομένων χρήστη ή συστήματος.
- Με χρήση του εργαλείου **Microsoft ODBC Data Source Administrator**, το οποίο μπορείτε να ενεργοποιήσετε διπλοπατώντας στο εικονίδιο του στον Πίνακα ελέγχου ή εκτελώντας την εντολή **odbcad32.exe** από τη γραμμή εντολών:
  - α. Σε λειτουργικά συστήματα Windows 32-bit εμφανίζεται ως προεπιλογή η λίστα των πηγών δεδομένων χρήστη. Αν θέλετε να προσθέσετε μια πηγή δεδομένων συστήματος, πατήστε το κουμπί **System DSN** ή το σελιδοδείκτη **System DSN** (ανάλογα με την πλατφόρμα).
  - β. Πατήστε το κουμπί **Add**.
  - γ. Διπλοπατήστε στο IBM DB2 ODBC Driver στη λίστα.
  - δ. Επιλέξτε τη βάση δεδομένων DB2 που θέλετε να προσθέσετε και πατήστε **OK**.
- Σε λειτουργικά συστήματα Windows 32-bit υπάρχει μια εντολή που μπορεί να υποβληθεί στον Επεξεργαστή γραμμής εντολών για την καταγραφή μιας βάσης δεδομένων DB2 με το ODBC Driver Manager ως πηγής δεδομένων. Ένας διαχειριστής μπορεί να δημιουργήσει ένα σενάριο (script) στον Επεξεργαστή γραμμής εντολών για την καταγραφή των ζητούμενων βάσεων δεδομένων. Το σενάριο αυτό μπορεί στη συνέχεια να εκτελεστεί σε όλους τους υπολογιστές που απαιτούν πρόσβαση στις βάσεις δεδομένων DB2 μέσω ODBC.

Το εγχειρίδιο *Command Reference* περιέχει περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την εντολή CATALOG:

```
CATALOG [ user | system ] ODBC DATA SOURCE
```

- Βήμα 4. Ρυθμίστε το πρόγραμμα οδήγησης DB2 CLI/ODBC με το Βοήθημα ρύθμισης πελάτη (CCA) (Προαιρετικά):
- α. Επιλέξτε το ψευδώνυμο της βάσης δεδομένων DB2 που θέλετε να ρυθμίσετε.
  - β. Πατήστε το κουμπί **Ιδιότητες**. Ανοίγει το παράθυρο Ιδιότητες βάσης δεδομένων.
  - γ. Πατήστε το κουμπί **Ρυθμίσεις**. Ανοίγει το παράθυρο Ρυθμίσεις CLI/ODBC.
  - δ. Πατήστε το κουμπί **Ειδικές...** Ανοίγει ένα παράθυρο όπου μπορείτε να τροποποιήσετε τις παραμέτρους ρύθμισης CLI/ODBC. Οι παράμετροι αυτές συσχετίζονται με το ψευδώνυμο της βάσης δεδομένων και επηρεάζουν όλες τις εφαρμογές DB2 CLI/ODBC που έχουν πρόσβαση στη βάση δεδομένων. Στην ηλεκτρονική βοήθεια επεξηγούνται όλες οι παράμετροι, όπως και στην ενότητα “Περιγραφές λέξεων-κλειδιών ρύθμισης” στη σελίδα 235.

Για πληροφορίες σχετικά με την απευθείας τροποποίηση αυτού του αρχείου ρυθμίσεων (db2cli.ini), βλ. “Ρύθμιση του αρχείου db2cli.ini” στη σελίδα 224.

- Βήμα 5. Αν έχετε εγκαταστήσει υποστήριξη ODBC (όπως περιγράφεται παραπάνω), έχετε πλέον πρόσβαση σε βάσεις δεδομένων DB2 μέσω εφαρμογών ODBC. Εκκινήστε την εφαρμογή ODBC και μεταβείτε στο παράθυρο Open. Επιλέξτε το είδος αρχείων **ODBC databases**. Οι βάσεις δεδομένων DB2 που προσθέσατε ως πηγές δεδομένων ODBC μπορούν να επιλεγούν από τη λίστα. Πολλές εφαρμογές ODBC θα ανοίγουν τους πίνακες μιας βάσης δεδομένων ως πίνακες μόνο για ανάγνωση (read-only), εκτός αν υπάρχει ένα αρχείο δεικτών μοναδικών τιμών (unique index).



Αν θέλετε περισσότερες πληροφορίες στο σημείο αυτό, ανατρέξτε στα ακόλουθα θέματα στην ενότητα “Αναλυτικές πληροφορίες ρύθμισης” στη σελίδα 223:

- “Συναρμογή του προγράμματος οδήγησης DB2 CLI/ODBC με τη βάση δεδομένων” στη σελίδα 223
- “Καθορισμός παραμέτρων ρύθμισης CLI/ODBC” στη σελίδα 223
- “Ρύθμιση του αρχείου db2cli.ini” στη σελίδα 224

## Πρόσβαση πελατών OS/2 στη DB2 μέσω CLI/ODBC

Για την επιτυχή πρόσβαση εφαρμογών DB2 CLI και ODBC σε μια βάση δεδομένων DB2 από έναν πελάτη OS/2, εκτελέστε τις εξής ενέργειες στο σύστημα πελάτη:

1. Η βάση δεδομένων DB2 (και ο κόμβος αν πρόκειται για απομακρυσμένη βάση δεδομένων) πρέπει να καταχωρηθεί στον κατάλογο περιεχομένων (catalog). Για να γίνει αυτό, χρησιμοποιήστε το Βοήθημα ρύθμισης πελάτη (CCA) ή τον Επεξεργαστή γραμμής εντολών.  
Για περισσότερες πληροφορίες, εξετάστε την ηλεκτρονική βοήθεια για το CCA (ή τις περιγραφές των εντολών **CATALOG DATABASE** και **CATALOG NODE** στο εγχειρίδιο *Command Reference*).
2. Αν χρησιμοποιείτε εφαρμογές ODBC για την πρόσβαση σε βάσεις δεδομένων DB2, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα. (Αν χρησιμοποιείτε μόνο εφαρμογές CLI, παρακάμψτε αυτό το βήμα και προχωρήστε στο επόμενο.)
  - a. Βεβαιωθείτε ότι έχει εγκατασταθεί μια λειτουργία ODBC Driver Manager. Δεν εγκαθίσταται ODBC Driver Manager με τη DB2. Συνιστάται να χρησιμοποιήσετε το ODBC Driver Manager της εφαρμογής ODBC που χρησιμοποιείτε. Επίσης, βεβαιωθείτε ότι έχει εγκατασταθεί το πρόγραμμα οδήγησης DB2 CLI/ODBC:
    - 1) Εκτελέστε το εργαλείο διαχείρισης ODBC Administration όπως περιγράφεται στην τεκμηρίωσή του. Αυτό μπορεί να γίνει με τους ακόλουθους δύο τρόπους:
      - Διπλοπατήστε στο φάκελο **ODBC** στο OS/2, και μετά στο εικονίδιο **Διαχείριση ODBC**.



- Εκτελέστε το πρόγραμμα **odbcadm.exe** από τη γραμμή εντολών.

Ανοίγει το παράθυρο Data Sources (Πηγές δεδομένων).

- 2) Πατήστε το κουμπί εντολής **Drivers** (Προγράμματα οδήγησης). Ανοίγει το παράθυρο Drivers.
- 3) Βεβαιωθείτε ότι στη λίστα περιλαμβάνεται το "IBM DB2 ODBC DRIVER".

Αν δεν έχει εγκατασταθεί ODBC Driver Manager, ακολουθήστε τις οδηγίες εγκατάστασης που συνοδεύουν την εφαρμογή ODBC που χρησιμοποιείτε. Αν δεν έχει εγκατασταθεί το πρόγραμμα οδήγησης IBM DB2 CLI/ODBC, τότε διπλοπατήστε στο εικονίδιο **Εγκατάσταση ODBC** στο φάκελο DB2 για να εγκατασταθεί το πρόγραμμα οδήγησης DB2 CLI/ODBC.

- β. Καταγράψτε τη βάση δεδομένων DB2 με το ODBC Driver Manager ως *πηγή δεδομένων* χρησιμοποιώντας μία από τις εξής μεθόδους:
  - Με χρήση του Βοηθήματος ρύθμισης πελάτη (CCA):
    - 1) Επιλέξτε το ψευδώνυμο της βάσης δεδομένων DB2 που θέλετε να προσθέσετε ως πηγή δεδομένων.
    - 2) Πατήστε το κουμπί **Ιδιότητες**.
    - 3) Επιλέξτε το τετραγωνίδιο **Καταγραφή βάσης δεδομένων για ODBC**.
  - Με χρήση του ODBC Driver Manager:
    - 1) Ενεργοποιήστε το ODBC Driver Manager, όπως περιγράφεται στην τεκμηρίωσή του. Αυτό μπορεί να γίνει με τους ακόλουθους δύο τρόπους:
      - Διπλοπατήστε στο φάκελο **ODBC** στο OS/2, και μετά στο εικονίδιο **Διαχείριση ODBC**.
      - Εκτελέστε το πρόγραμμα **odbcadm.exe** από τη γραμμή εντολών.
    - 2) Πατήστε το κουμπί **Add** (Προσθήκη) από το παράθυρο Data Sources (Πηγές δεδομένων). Ανοίγει το παράθυρο Add Data Source (Προσθήκη πηγής δεδομένων).
    - 3) Διπλοπατήστε στο IBM DB2 ODBC DRIVER στη λίστα.
    - 4) Επιλέξτε τη βάση δεδομένων DB2 που θέλετε να προσθέσετε και πατήστε **OK**.
3. Ρυθμίστε το πρόγραμμα οδήγησης DB2 CLI/ODBC με το Βοήθημα ρύθμισης πελάτη (CCA) (Προαιρετικά):
  - α. Επιλέξτε το ψευδώνυμο της βάσης δεδομένων DB2 που θέλετε να ρυθμίσετε.
  - β. Πατήστε το κουμπί **Ιδιότητες**. Ανοίγει το παράθυρο Ιδιότητες βάσης δεδομένων.
  - γ. Πατήστε το κουμπί **Ρυθμίσεις**. Ανοίγει το παράθυρο Ρυθμίσεις CLI/ODBC.
  - δ. Πατήστε το κουμπί **Ειδικές....** Στο παράθυρο που εμφανίζεται μπορείτε να τροποποιήσετε τις τιμές των παραμέτρων ρύθμισης. Οι παράμετροι αυτές

συσχετίζονται με το *ψευδώνυμο* της βάσης δεδομένων και επηρεάζουν όλες τις εφαρμογές DB2 CLI/ODBC που έχουν πρόσβαση στη βάση δεδομένων. Στην ηλεκτρονική βοήθεια επεξηγούνται όλες οι παράμετροι, όπως και στην ενότητα “Περιγραφές λέξεων-κλειδιών ρύθμισης” στη σελίδα 235.

Για πληροφορίες σχετικά με την απευθείας τροποποίηση αυτού του αρχείου ρυθμίσεων (db2cli.ini), βλ. “Ρύθμιση του αρχείου db2cli.ini” στη σελίδα 224.

4. Αν έχετε εγκαταστήσει πρόσβαση ODBC (όπως περιγράφεται παραπάνω), έχετε πλέον πρόσβαση στα δεδομένα της DB2 μέσω εφαρμογών ODBC. Εκκινήστε την εφαρμογή ODBC και μεταβείτε στο παράθυρο Open. Επιλέξτε το είδος αρχείων **ODBC databases**. Οι βάσεις δεδομένων DB2 που προσθέσατε ως πηγές δεδομένων ODBC μπορούν να επιλεγούν από τη λίστα. Πολλές εφαρμογές ODBC θα ανοίγουν τους πίνακες μιας βάσης δεδομένων ως πίνακες μόνο για ανάγνωση (read-only), εκτός αν υπάρχει ένα αρχείο δεικτών μοναδικών τιμών (unique index).



Αν θέλετε περισσότερες πληροφορίες στο σημείο αυτό, ανατρέξτε στα ακόλουθα θέματα στην ενότητα “Αναλυτικές πληροφορίες ρύθμισης” στη σελίδα 223:

- “Συναρμογή του προγράμματος οδήγησης DB2 CLI/ODBC με τη βάση δεδομένων” στη σελίδα 223
  - “Καθορισμός παραμέτρων ρύθμισης CLI/ODBC” στη σελίδα 224
  - “Ρύθμιση του αρχείου db2cli.ini” στη σελίδα 224
- 

## Πρόσβαση πελατών UNIX στη DB2 μέσω CLI/ODBC

Για την επιτυχή πρόσβαση εφαρμογών DB2 CLI και ODBC σε μια βάση δεδομένων DB2 από έναν πελάτη UNIX, εκτελέστε τις ακόλουθες ενέργειες στο σύστημα πελάτη:

1. Η βάση δεδομένων DB2 (και ο κόμβος αν πρόκειται για απομακρυσμένη βάση δεδομένων) πρέπει να καταχωρηθεί στον κατάλογο περιεχομένων (catalog). Για να γίνει αυτό, χρησιμοποιήστε τον Επεξεργαστή γραμμής εντολών.  
Για περισσότερες πληροφορίες, βλ. “Κεφάλαιο 7. Ρύθμιση επικοινωνιών πελάτη-εξυπηρετητή με χρήση του Επεξεργαστή γραμμής εντολών” στη σελίδα 47 ή τις περιγραφές των εντολών **CATALOG DATABASE** και **CATALOG NODE** στο εγχειρίδιο *Command Reference*.
2. Το πρόγραμμα οδήγησης DB2 CLI/ODBC εγκαθίσταται κατά την εγκατάσταση του λογισμικού πελάτη DB2. Βεβαιωθείτε ότι έχει επιλεγεί για εγκατάσταση.
3. Αν χρησιμοποιείτε εφαρμογές ODBC για την πρόσβαση σε βάσεις δεδομένων DB2, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα. (Αν χρησιμοποιείτε μόνο εφαρμογές CLI, παρακάμψτε αυτό το βήμα και προχωρήστε στο επόμενο.)
  - a. Όταν χρησιμοποιείτε μια εφαρμογή ODBC, βεβαιωθείτε ότι έχει εγκατασταθεί μια λειτουργία ODBC Driver Manager και ότι όλοι οι χρήστες που πρόκειται να χρησιμοποιήσουν την ODBC έχουν πρόσβαση σε αυτή.

Κατά την εγκατάσταση της DB2 δεν εγκαθιστάται καμία λειτουργία ODBC Driver Manager. Πρέπει να χρησιμοποιήσετε το ODBC Driver Manager που παρέχεται με την εφαρμογή πελάτη ODBC ή το πακέτο εργαλείων ODBC SDK για να έχετε πρόσβαση σε δεδομένα DB2 χρησιμοποιώντας αυτή την εφαρμογή.

- β. Το ODBC Driver Manager χρησιμοποιεί δύο αρχεία αρχικών ρυθμίσεων (initialization files).

**odbcinst.ini** Το αρχείο ρυθμίσεων του ODBC Driver Manager, στο οποίο δηλώνεται ποια προγράμματα οδήγησης βάσεων δεδομένων έχουν εγκατασταθεί. Όλοι οι χρήστες που χρησιμοποιούν ODBC πρέπει να έχουν πρόσβαση σε αυτό το αρχείο.

**.odbc.ini** Ρυθμίσεις πηγής δεδομένων τελικού χρήστη. Για κάθε ταυτότητα χρήστη υπάρχει ένα διαφορετικό αντίγραφο αυτού του αρχείου στον αντίστοιχο αρχικό κατάλογο (home directory). Σημειώστε ότι το όνομα αρχείου αρχίζει με μια τελεία.

### Ρύθμιση του αρχείου odbcinst.ini

Οι ρυθμίσεις σε αυτό το αρχείο επηρεάζουν όλα τα προγράμματα οδήγησης ODBC στον υπολογιστή.

Χρησιμοποιήστε έναν κειμενογράφο ASCII για να ενημερώσετε αυτό το αρχείο. Το αρχείο πρέπει να έχει μια ενότητα με τον τίτλο [IBM DB2 ODBC DRIVER], με μια γραμμή που αρχίζει με τη λέξη "Driver" ακολουθούμενη από την πλήρη διαδρομή του προγράμματος οδήγησης DB2 ODBC, το οποίο έχει το όνομα db2.o σε AIX και libdb2 σε άλλες πλατφόρμες UNIX (η προέκταση του αρχείου διαφέρει ανάλογα με την πλατφόρμα: libdb2.so στο λειτουργικό περιβάλλον Solaris, κ.ο.κ.). Για παράδειγμα, σε περιβάλλον AIX, αν ο αρχικός κατάλογος (home directory) του τελικού χρήστη είναι /u/thisuser/ και ο κατάλογος sqllib έχει εγκατασταθεί εκεί, τότε η σωστή καταχώρηση θα ήταν:

```
[IBM DB2 ODBC DRIVER]
Driver=/u/thisuser/sqllib/lib/db2.o
```

### Ρύθμιση του αρχείου .odbc.ini

Οι ρυθμίσεις σε αυτό το αρχείο αφορούν ένα συγκεκριμένο χρήστη του υπολογιστή. Για κάθε χρήστη μπορεί να υπάρχει ένα διαφορετικό αρχείο .odbc.ini.

Το αρχείο .odbc.ini πρέπει να υπάρχει στον αρχικό κατάλογο (home directory) του τελικού χρήστη (προσέξτε την τελεία στην αρχή του ονόματος του αρχείου). Τροποποιήστε αυτό το αρχείο, χρησιμοποιώντας

έναν κειμενογράφο ASCII, ώστε να περιέχει τις κατάλληλες πληροφορίες ρύθμισης πηγών δεδομένων. Για κάθε βάση δεδομένων DB2 που θέλετε να καταγράψετε ως πηγή δεδομένων ODBC, πρέπει να υπάρχει μια χωριστή ενότητα σε αυτό το αρχείο.

Το αρχείο `.odbc.ini` πρέπει να περιέχει τις ακόλουθες γραμμές:

- Στην ενότητα [ODBC Data Source]:

```
SAMPLE=IBM DB2 ODBC DRIVER
```

Δηλώνει ότι υπάρχει μια πηγή δεδομένων με το όνομα SAMPLE, η οποία χρησιμοποιεί το IBM DB2 ODBC DRIVER.

- Στην ενότητα [SAMPLE] (για παράδειγμα, σε περιβάλλον AIX):

```
[SAMPLE]  
Driver=/u/thisuser/sql1lib/lib/libdb2.a  
Description=Sample DB2 ODBC Database
```

Δηλώνει ότι η βάση δεδομένων SAMPLE αποτελεί μέρος της χρήσης (instance) DB2 που βρίσκεται στον κατάλογο `/u/thisuser`.

- Στην ενότητα [ODBC]:

```
InstallDir=/u/thisuser/sql1lib/odbc1ib
```

Δηλώνει ότι ο κατάλογος `/u/thisuser/sql1lib/odbc1ib` θα αντιμετωπίζεται ως ο κατάλογος εγκαταστάσης της ODBC.

- Βεβαιωθείτε ότι ο κατάλογος InstallDir παραπέμπει σωστά στον κατάλογο εγκατάστασης του ODBC Driver Manager.

Για παράδειγμα, αν το ODBC Driver Manager έχει εγκατασταθεί στον κατάλογο `/opt/odbc`, η ενότητα [ODBC] θα είναι ως εξής:

```
[ODBC]  
Trace=0  
TraceFile=odbctrace.out  
InstallDir=/opt/odbc
```

Βλ. την ενότητα “Ρύθμιση του αρχείου ODBC.INI” στη σελίδα 224 για περισσότερες πληροφορίες.

Αφού ρυθμιστούν τα αρχεία `.ini`, μπορείτε να εκτελέσετε την εφαρμογή ODBC και να έχετε πρόσβαση σε βάσεις δεδομένων DB2. Ανατρέξτε στα εγχειρίδια που συνοδεύουν την εφαρμογή ODBC για πρόσθετη βοήθεια και πληροφορίες.

#### 4. Ρυθμίστε το πρόγραμμα οδήγησης DB2 CLI/ODBC (Προαιρετικά).

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε διάφορες λέξεις-κλειδιά και τιμές για να τροποποιήσετε τη συμπεριφορά του DB2 CLI/ODBC και των εφαρμογών που το

χρησιμοποιούν. Οι λέξεις-κλειδιά σχετίζονται με το *ψευδώνυμο* της βάσης δεδομένων και επηρεάζουν όλες τις εφαρμογές DB2 CLI/ODBC που χρησιμοποιούν τη βάση δεδομένων.

Για πληροφορίες σχετικά με την τροποποίηση αυτού του αρχείου (`db2cli.ini`) από το χρήστη, βλ. “Ρύθμιση του αρχείου `db2cli.ini`” στη σελίδα 224. Για πληροφορίες σχετικά με τις συγκεκριμένες λέξεις-κλειδιά, βλ. το εγχειρίδιο *CLI Guide and Reference*.



---

Αν θέλετε περισσότερες πληροφορίες στο σημείο αυτό, ανατρέξτε στα ακόλουθα θέματα στην ενότητα “Αναλυτικές πληροφορίες ρύθμισης”:

- “Συναρμογή του προγράμματος οδήγησης DB2 CLI/ODBC με τη βάση δεδομένων”
  - “Καθορισμός παραμέτρων ρύθμισης CLI/ODBC”
  - “Ρύθμιση του αρχείου `db2cli.ini`” στη σελίδα 224
- 

## Αναλυτικές πληροφορίες ρύθμισης

Η ενότητα “Αναλυτικές πληροφορίες ανά πλατφόρμα για πρόσβαση CLI/ODBC” στη σελίδα 215 περιέχει όλες τις πληροφορίες που χρειάζεστε. Οι ακόλουθες πρόσθετες πληροφορίες είναι χρήσιμες όταν δεν υπάρχει διαθέσιμη υποστήριξη εργαλείων της DB2 καθώς και για τους διαχειριστές που χρειάζονται λεπτομερέστερες πληροφορίες.

Στην ενότητα αυτή καλύπτονται τα εξής θέματα:

- “Συναρμογή του προγράμματος οδήγησης DB2 CLI/ODBC με τη βάση δεδομένων”
- “Καθορισμός παραμέτρων ρύθμισης CLI/ODBC”
- “Ρύθμιση του αρχείου `db2cli.ini`” στη σελίδα 224

### Συναρμογή του προγράμματος οδήγησης DB2 CLI/ODBC με τη βάση δεδομένων

Γίνεται αυτόματη συναρμογή (`bind`) του προγράμματος οδήγησης CLI/ODBC κατά την πρώτη σύνδεση στη βάση δεδομένων, αρκεί ο χρήστης να διαθέτει το κατάλληλο προνόμιο ή εξουσιοδότηση. Ο διαχειριστής μπορεί να εκτελέσει την πρώτη σύνδεση ή να συναρμόσει ξεχωριστά τα ζητούμενα αρχεία.

Βλ. “Συναρμογή βοηθημάτων βάσης δεδομένων” στη σελίδα 211 για περισσότερες πληροφορίες.

### Καθορισμός παραμέτρων ρύθμισης CLI/ODBC

Για την περαιτέρω ρύθμιση του DB2 CLI μπορείτε να χρησιμοποιήσετε είτε το Βοήθημα ρύθμισης πελάτη (CCA) είτε το εργαλείο διαχείρισης DB2 Client Setup, ανάλογα με την πλατφόρμα σας, ή μπορείτε να τροποποιήσετε απευθείας το αρχείο `db2cli.ini`.

Το αρχείο αυτό περιέχει διάφορες λέξεις-κλειδιά παραμέτρων και τιμές που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την τροποποίηση της συμπεριφοράς του DB2 CLI και των εφαρμογών που το χρησιμοποιούν. Οι λέξεις-κλειδιά συσχετίζονται με το *ψευδώνυμο* της βάσης δεδομένων και επηρεάζουν όλες τις εφαρμογές DB2 CLI και ODBC που χρησιμοποιούν τη βάση δεδομένων.

Η προκαθορισμένη θέση του αρχείου λέξεων-κλειδιών ρύθμισης του CLI/ODBC είναι στον κατάλογο `sql11ib` σε πλατφόρμες Intel και στον κατάλογο `sql11ib/cfg` της χρήσης (instance) βάσης δεδομένων στην οποία εκτελούνται οι εφαρμογές CLI/ODBC σε πλατφόρμες UNIX.

Μπορείτε επίσης να χρησιμοποιήσετε τη μεταβλητή περιβάλλοντος *DB2CLIINIPATH* για να αντικαταστήσετε την προκαθορισμένη θέση με μια άλλη θέση για το αρχείο.

Οι λέξεις-κλειδιά ρυθμίσεων σάς επιτρέπουν:

- Να ορίσετε γενικά χαρακτηριστικά, όπως το όνομα της πηγής δεδομένων, το όνομα χρήστη και τον κωδικό πρόσβασης.
- Να ορίσετε επιλογές που θα επηρεάσουν την απόδοση.
- Να ορίσετε παραμέτρους ερωτημάτων, όπως οι χαρακτήρες υποκατάστασης.
- Να ορίσετε επιδιορθώσεις ή μεθόδους επίλυσης προβλημάτων για διάφορες εφαρμογές ODBC.
- Να ορίσετε άλλα, ειδικότερα χαρακτηριστικά που σχετίζονται με τη σύνδεση, όπως οι κωδικοσελίδες και τα είδη δεδομένων γραφικών της IBM.

Για μια πλήρη περιγραφή όλων των λέξεων-κλειδιών παραμέτρων και τη χρήση τους, ανατρέξτε στην ενότητα “Περιγραφές λέξεων-κλειδιών ρύθμισης” στη σελίδα 235.

**Ρύθμιση του αρχείου `db2cli.ini`:** Το αρχείο αρχικών ρυθμίσεων `db2cli.ini` είναι ένα αρχείο ASCII όπου αποθηκεύονται οι τιμές των παραμέτρων ρύθμισης του DB2 CLI. Παρέχεται ένα δείγμα αρχείου για να σας βοηθήσει να ξεκινήσετε. Βλ. το εγχειρίδιο *CLI Guide and Reference* για μια λεπτομερή περιγραφή της κάθε λέξης-κλειδιού παραμέτρου ρύθμισης.

Βλ. “Αναλυτικές πληροφορίες ανά πλατφόρμα για πρόσβαση CLI/ODBC” στη σελίδα 215, για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την τροποποίηση αυτού του αρχείου στην πλατφόρμα σας.

### **Ρύθμιση του αρχείου `ODBC.INI`**

Το 16-bit ODBC Driver Manager της Microsoft, καθώς και όλες οι εφαρμογές ODBC Driver Manager άλλων εταιρειών, χρησιμοποιούν το αρχείο `odbc.ini` για την καταγραφή πληροφοριών σχετικά με τα διαθέσιμα προγράμματα οδήγησης και τις πηγές δεδομένων. Οι εφαρμογές ODBC Driver Manager σε πλατφόρμες UNIX χρησιμοποιούν επίσης το αρχείο `odbcinst.ini`. Αν και στις περισσότερες

πλατφόρμες τα απαραίτητα αρχεία ενημερώνονται αυτόματα από τα εργαλεία, οι χρήστες της ODBC σε πλατφόρμες UNIX θα πρέπει να τα τροποποιούν οι ίδιοι. Η θέση του αρχείου `odbc.ini` (και του `odbcinst.ini`, όπου απαιτείται) είναι:

**UNIX**                    Στον κατάλογο (home directory) του χρήστη που εκτελεί την εφαρμογή ODBC (σε περιβάλλον UNIX, το όνομα του αρχείου `odbc.ini` αρχίζει από τελεία: `.odbc.ini`)

Επίσης υπάρχει η δυνατότητα απευθείας τροποποίησης αυτού του αρχείου. Συνιστάται να μην αλλάξετε καμία από τις υπάρχουσες καταχωρήσεις του αρχείου. Για την απευθείας τροποποίηση αυτού του αρχείου, κάντε τα εξής:

Βήμα 1. Χρησιμοποιήστε έναν κειμενόγραφο ASCII για να τροποποιήσετε το αρχείο `odbc.ini`.

Ακολουθεί ένα παράδειγμα αρχείου `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
```

Στην ενότητα [ODBC Data Sources] υπάρχουν τα ονόματα των διαθέσιμων πηγών δεδομένων και οι περιγραφές των αντίστοιχων προγραμμάτων οδήγησης.

Για κάθε πηγή δεδομένων που περιλαμβάνεται στην ενότητα [ODBC Data Sources] υπάρχει μια ενότητα που περιέχει πρόσθετες πληροφορίες σχετικά με τη συγκεκριμένη πηγή δεδομένων. Αυτές οι ενότητες ονομάζονται *προδιαγραφές πηγών δεδομένων*.

Βήμα 2. Στην ενότητα [ODBC DATA SOURCE], προσθέστε την εξής γραμμή:  
*ψευδώνυμο-βάσης-δεδομένων*=IBM DB2 ODBC DRIVER

όπου *ψευδώνυμο-βάσης-δεδομένων* είναι το ψευδώνυμο της βάσης δεδομένων που έχει καταχωρηθεί στον κατάλογο βάσεων δεδομένων (το όνομα της βάσης δεδομένων που χρησιμοποιείται στην πρόταση CONNECT TO στον Επεξεργαστή γραμμής εντολών).

Βήμα 3. Προσθέστε μια νέα καταχώρηση στην ενότητα των προδιαγραφών πηγής δεδομένων για να συσχετίσετε την πηγή δεδομένων με το πρόγραμμα οδήγησης:

```
[ψευδώνυμο-βάσης-δεδομένων]
Driver=x:\windows\system\db2cliw.dll
```

όπου:

- *ψευδώνυμο-βάσης-δεδομένων* είναι το ψευδώνυμο της βάσης δεδομένων που έχει καταχωρηθεί στον κατάλογο βάσεων δεδομένων και αναφέρεται στην ενότητα Data Source Specification.
- *x*: είναι η μονάδα εγκατάστασης του λειτουργικού συστήματος των Windows.

Στο ακόλουθο παράδειγμα του αρχείου ODBC.INI έχουν προστεθεί οι καταχωρήσεις πηγής δεδομένων της 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
```

### **Ρύθμιση των αρχείων .ini για UNIX**

Η ενότητα “Πρόσβαση πελατών UNIX στη DB2 μέσω CLI/ODBC” στη σελίδα 220 περιέχει λεπτομερείς οδηγίες για την ενημέρωση των αρχείων `odbc.ini` και `odbcinst.ini`.

---

## **Εκτέλεση προγραμμάτων Java**

Μπορείτε να δημιουργήσετε προγράμματα Java για πρόσβαση σε βάσεις δεδομένων DB2 με χρήση του κατάλληλου πακέτου ανάπτυξης εφαρμογών JDK (Java Development Kit) σε περιβάλλον AIX, HP-UX, Linux, OS/2, PTX, Silicon Graphics IRIX, Solaris Operating Environment ή λειτουργικά συστήματα Windows 32-bit. Το πακέτο JDK περιέχει το Java Database Connectivity (JDBC), που αποτελεί ένα API δυναμικής SQL για Java.

Για να παρέχεται υποστήριξη DB2 JDBC, πρέπει να επιλέξετε τη λειτουργία Υποστήριξη Java κατά την εγκατάσταση του λογισμικού πελάτη DB2. Με την υποστήριξη DB2 JDBC μπορείτε να δημιουργήσετε και να εκτελέσετε εφαρμογές και μικροεφαρμογές (applets) JDBC. Αυτές περιέχουν μόνο δυναμική SQL και χρησιμοποιούν ένα περιβάλλον κλήσης Java για τη μεταβίβαση προτάσεων SQL στη DB2.

Το προϊόν DB2 Application Development Client παρέχει υποστήριξη για ενσωματωμένη SQL σε Java (SQLJ). Με την υποστήριξη DB2 SQLJ και DB2 JDBC μπορείτε να δημιουργήσετε και να εκτελέσετε εφαρμογές και μικροεφαρμογές



(applets) SQLJ. Αυτές περιέχουν στατική SQL και χρησιμοποιούν προτάσεις ενσωματωμένης SQL που έχουν συναρμοστεί (bind) με τη βάση δεδομένων DB2.

Η Java μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί στον εξυπηρετητή για τη δημιουργία συναρτήσεων ορισμένων από το χρήστη (UDF) και αποθηκευμένων διαδικασιών JDBC και SQLJ.

Για τη δημιουργία και την εκτέλεση διαφορετικών ειδών προγραμμάτων Java απαιτείται υποστήριξη από διαφορετικές λειτουργίες της DB2:

- Για τη δημιουργία εφαρμογών JDBC, πρέπει να εγκαταστήσετε ένα προϊόν πελάτη DB2 με την επιλογή Υποστήριξη Java. Για την εκτέλεση εφαρμογών JDBC, ο πελάτης DB2 με τη λειτουργία Υποστήριξη Java πρέπει να συνδεθεί σε έναν εξυπηρετητή DB2.
- Για τη δημιουργία εφαρμογών SQLJ, πρέπει να εγκαταστήσετε το προϊόν DB2 Application Development Client και ένα προϊόν DB2 Administrative Client με τη λειτουργία Υποστήριξη Java (DB2 Java Enablement). Για την εκτέλεση εφαρμογών SQLJ, ο πελάτης DB2 με τη λειτουργία Υποστήριξη Java πρέπει να συνδεθεί σε έναν εξυπηρετητή DB2.
- Για τη δημιουργία μικροεφαρμογών (applets) JDBC, πρέπει να εγκαταστήσετε ένα προϊόν πελάτη DB2 με την επιλογή Υποστήριξη Java. Για την εκτέλεση μικροεφαρμογών JDBC, δεν απαιτείται η εγκατάσταση συγκεκριμένων λειτουργιών της DB2.
- Για τη δημιουργία μικροεφαρμογών SQLJ, πρέπει να εγκαταστήσετε το προϊόν DB2 Application Development Client και ένα προϊόν DB2 Administrative Client με τη λειτουργία Υποστήριξη Java (DB2 Java Enablement). Για την εκτέλεση μικροεφαρμογών SQLJ, δεν απαιτείται η εγκατάσταση συγκεκριμένων λειτουργιών της DB2.

Για αναλυτικές πληροφορίες σχετικά με τη δημιουργία και την εκτέλεση προγραμμάτων JDBC και SQLJ, ανατρέξτε στο *Application Building Guide*. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τον προγραμματισμό Java στη DB2, ανατρέξτε στο *Application Development Guide*. Στον οδηγό αυτό μπορείτε να βρείτε πληροφορίες σχετικά με τη δημιουργία και την εκτέλεση εφαρμογών, μικροεφαρμογών, αποθηκευμένων διαδικασιών και ορισμένων από το χρήστη συναρτήσεων (UDF) JDBC και SQLJ.

Για τις πιο πρόσφατες πληροφορίες σχετικά με τη DB2 Java, επισκεφθείτε την ακόλουθη ιστοσελίδα: <http://www.ibm.com/software/data/db2/java>

## **Ρύθμιση του περιβάλλοντος εργασίας**

Για να δημιουργήσετε εφαρμογές DB2 Java, θα πρέπει πρώτα να εγκαταστήσετε την κατάλληλη έκδοση του πακέτου εργαλείων JDK (Java Development Kit) στον υπολογιστή όπου πρόκειται να γίνει η ανάπτυξη των εφαρμογών. Για να εκτελέσετε εφαρμογές DB2 Java, θα πρέπει να εγκαταστήσετε και να ρυθμίσετε την κατάλληλη έκδοση είτε του περιβάλλοντος εκτέλεσης JRE (Java Runtime

Environment) είτε του πακέτου εργαλείων JDK στο σύστημα ανάπτυξης. Στον ακόλουθο πίνακα μπορείτε να βρείτε την κατάλληλη έκδοση του πακέτου JDK για το σύστημα ανάπτυξής σας:

**AIX** Το IBM AIX Developer Kit, Java Technology Edition, Έκδοση 1.1.8. Σε συστήματα AIX όπου δεν είναι εγκατεστημένο κάποια έκδοση του JDK, αυτή η έκδοση εγκαθίσταται αυτόματα με την εγκατάσταση του προϊόντος DB2 Application Development Client.

#### **HP-UX**

Το HP-UX Developer's Kit for Java, Έκδοση 1.1.8, της Hewlett-Packard.

**Linux** Το IBM Developer Kit for Linux, Java Technology Edition, Έκδοση 1.1.8.

**OS/2** Το IBM Java Development Kit for OS/2, Έκδοση 1.1.8, που είναι διαθέσιμο στο CD-ROM του προϊόντος.

**PTX** Το PTX/JSE, Έκδοση 1.2.1, της IBM.

#### **SGI IRIX**

Το Java 2 Software Development Kit for SGI IRIX, Έκδοση 1.2.1, της SGI.

#### **Λειτουργικό περιβάλλον Solaris**

Το Java Development Kit for Solaris, Έκδοση 1.1.8, της Sun Microsystems.

#### **Λειτουργικά συστήματα Windows 32-bit**

Το IBM Developer Kit για λειτουργικά συστήματα Windows 32-bit, Java Technology Edition, Έκδοση 1.1.8. Κατά την εγκατάσταση του προϊόντος DB2 Application Development Client, αυτή η έκδοση του JDK εγκαθίσταται αυτόματα στον κατάλογο `sql11ib\java\jdk`.

Μπορείτε να βρείτε περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την εγκατάσταση και ρύθμιση των παραπάνω πακέτων JDK στη διεύθυνση:  
<http://www.ibm.com/software/data/db2/java>

Για όλες τις υποστηριζόμενες πλατφόρμες, πρέπει να εγκαταστήσετε και να ρυθμίσετε επίσης ένα προϊόν πελάτη DB2 με την επιλογή Υποστήριξη Java. Για τη συναρμογή (bind) προγραμμάτων SQLJ με μια βάση δεδομένων, πρέπει να εγκαταστήσετε και να ρυθμίσετε ένα προϊόν πελάτη διαχείρισης (DB2 Administrative Client) με την επιλογή Υποστήριξη Java (DB2 Java Enablement).

Για να εκτελέσετε αποθηκευμένες διαδικασίες ή συναρτήσεις ορισμένες από το χρήστη (UDF) σε DB2 Java, πρέπει επίσης να ενημερώσετε τις ρυθμίσεις του συστήματος διαχείρισης βάσεων δεδομένων (DBMS) της DB2 ώστε να περιλαμβάνουν τη διαδρομή εγκατάστασης του πακέτου εργαλείων JDK Version 1.1 στο σύστημα ανάπτυξης. Για να γίνει αυτό, καταχωρήστε τις ακόλουθες εντολές στη γραμμή εντολών:

#### **Σε πλατφόρμες UNIX:**

```
db2 update dbm cfg using JDK11_PATH /usr/jdk
```

όπου /usr/jdk είναι η διαδρομή του καταλόγου εγκατάστασης του πακέτου JDK.

### Σε πλατφόρμες Windows και OS/2:

```
db2 update dbm cfg using JDK11_PATH C:\sql11b\java\jdk
```

όπου C:\sql11b\java\jdk είναι η διαδρομή του καταλόγου εγκατάστασης του πακέτου JDK.

Μπορείτε να ελέγξετε αν οι ρυθμίσεις DBMS της DB2 περιλαμβάνουν τη σωστή τιμή για το πεδίο JDK11\_PATH, καταχωρώντας την ακόλουθη εντολή:

```
db2 get dbm cfg
```

Μπορείτε να διοχετεύσετε τα αποτελέσματα της εντολής σε ένα αρχείο για να τα εξετάσετε πιο εύκολα. Το πεδίο JDK11\_PATH εμφανίζεται στο αρχικό τμήμα των αποτελεσμάτων. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με αυτές τις εντολές, βλ. *Command Reference*.



Στο λειτουργικό περιβάλλον Solaris, ορισμένες υλοποιήσεις της Java Virtual Machine δεν λειτουργούν σωστά σε προγράμματα που εκτελούνται σε περιβάλλον "setuid". Μπορεί να αποτύχει η φόρτωση της κοινόχρηστης βιβλιοθήκης που περιέχει το διερμηνευτή Java, libjava.so. Για να παρακάμψετε αυτό το πρόβλημα, μπορείτε να δημιουργήσετε συμβολικές διασυνδέσεις προς όλες τις απαιτούμενες κοινόχρηστες βιβλιοθήκες JVM στον κατάλογο /usr/lib, χρησιμοποιώντας μια εντολή όπως η ακόλουθη (ανάλογα με τη θέση εγκατάστασης της Java στον υπολογιστή σας):

```
ln -s /opt/jdk1.1.3/lib/sparc/native_threads/*.so /usr/lib
```

Μπορείτε να βρείτε περισσότερες πληροφορίες σχετικά με αυτή και άλλες διαθέσιμες μεθόδους επίλυσης προβλημάτων στην ακόλουθη ιστοσελίδα: <http://www.ibm.com/software/data/db2/java>

Για την εκτέλεση προγραμμάτων Java, οι ακόλουθες μεταβλητές περιβάλλοντος ενημερώνονται αυτόματα κατά την εγκατάσταση της DB2 στο OS/2 και στα Windows και κατά τη δημιουργία μιας χρήσης (instance) σε πλατφόρμες UNIX.

### Σε πλατφόρμες UNIX:

- Η μεταβλητή CLASSPATH ενημερώνεται με το χαρακτήρα "." και το αρχείο sql11b/java/db2java.zip
- Σε AIX, Linux, PTX, Silicon Graphics IRIX και Solaris Operating Environment: η μεταβλητή LD\_LIBRARY\_PATH ενημερώνεται με τον κατάλογο sql11b/lib
- Σε HP-UX: η μεταβλητή SHLIB\_PATH ενημερώνεται με τον κατάλογο sql11b/lib
- Μόνο στο λειτουργικό περιβάλλον Solaris (Solaris Operating Environment): η τιμή της μεταβλητής THREADS\_FLAG μετατρέπεται σε "native"

### Σε πλατφόρμες Windows και OS/2:

- Η μεταβλητή CLASSPATH ενημερώνεται με το χαρακτήρα "." και το αρχείο %DB2PATH%\java\db2java.zip

Για να είναι δυνατή η δημιουργία και εκτέλεση προγραμμάτων SQLJ, η μεταβλητή CLASSPATH ενημερώνεται επίσης αυτόματα με τις διαδρομές των ακόλουθων αρχείων:

### Σε πλατφόρμες UNIX:

- sqllib/java/sqlj.zip (απαιτείται για τη δημιουργία προγραμμάτων SQLJ)
- sqllib/java/runtime.zip (απαιτείται για την εκτέλεση προγραμμάτων SQLJ)

### Σε πλατφόρμες Windows και OS/2:

- %DB2PATH%\java\sqlj.zip (απαιτείται για τη δημιουργία προγραμμάτων SQLJ)
- %DB2PATH%\java\runtime.zip (απαιτείται για την εκτέλεση προγραμμάτων SQLJ)

## Εφαρμογές Java

Ενεργοποιήστε την εφαρμογή σας από την επιφάνεια εργασίας ή από τη γραμμή εντολών, καταχωρώντας την ακόλουθη εντολή για την επεξεργασία του εκτελέσιμου προγράμματος από το διερμηνευτή Java:

```
java όνομα_προγράμματος
```

όπου όνομα\_προγράμματος είναι το όνομα του προγράμματος.

Το πρόγραμμα οδήγησης DB2 JDBC χειρίζεται τις κλήσεις JDBC API από την εφαρμογή σας και χρησιμοποιεί το λογισμικό πελάτη DB2 για τη μεταβίβαση των αιτήσεων στον εξυπηρετητή και τη λήψη των αποτελεσμάτων. Πριν την εκτέλεση μιας εφαρμογής SQLJ πρέπει να γίνει συναρμογή (bind) της με τη βάση δεδομένων.

## Μικροεφαρμογές Java

Επειδή οι μικροεφαρμογές Java (applets) παρέχονται μέσω του Internet, πρέπει να έχει εγκατασταθεί λογισμικό εξυπηρετητή Web (Web Server) στο σύστημα (εξυπηρετητή ή πελάτη) DB2 σας.

Για να εκτελέσετε μια μικροεφαρμογή, βεβαιωθείτε ότι το αρχείο .html σας έχει διαμορφωθεί σωστά. Εκκινήστε τον εξυπηρετητή μικροεφαρμογών JDBC στη θύρα TCP/IP που καθορίζεται στο αρχείο .html. Για παράδειγμα, αν καθορίσατε:

```
param name=port value='6789'
```

θα πρέπει να καταχωρήσετε:

```
db2jstrt 6789
```

Βεβαιωθείτε ότι το πρόγραμμα πλοήγησης (browser) έχει πρόσβαση στον κατάλογο εργασίας σας. Αν δεν έχει, αντιγράψτε τα αρχεία .class και .html της

μικροεφαρμογής σας σε έναν κατάλογο όπου έχει πρόσβαση. Για μικροεφαρμογές SQLJ, πρέπει επίσης να αντιγράψετε τα αρχεία συνόλων χαρακτηριστικών `.class` και `.ser`.

Αντιγράψτε το αρχείο `sql11ib/java/db2java.zip` στον ίδιο κατάλογο όπου βρίσκονται τα αρχεία αυτά. Για μικροεφαρμογές SQLJ, αντιγράψτε επίσης το αρχείο `sql11ib/java/runtime.zip` σε αυτό τον κατάλογο. Στη συνέχεια, εκκινήστε το πρόγραμμα πλοήγησης (που υποστηρίζει το JDK 1.1) στο σύστημα πελάτη και φορτώστε το αρχείο `.html`.

Όταν η μικροεφαρμογή καλεί το JDBC API για να συνδεθεί στη DB2, το πρόγραμμα οδήγησης JDBC πραγματοποιεί χωριστές συνδέσεις με τη βάση δεδομένων DB2 μέσω του εξυπηρετητή μικροεφαρμογών JDBC που βρίσκεται στον εξυπηρετητή DB2. Πριν την εκτέλεση μιας μικροεφαρμογής SQLJ πρέπει να γίνει συναρμογή (bind) της με τη βάση δεδομένων.



---

## Κεφάλαιο 13. Λίστα λέξεων-κλειδιών ρύθμισης DB2 CLI/ODBC

Οι λέξεις-κλειδιά παρατίθενται σε αλφαβητική σειρά με πρώτη την "APPENDAPINAME." Επίσης χωρίζονται σε κατηγορίες. Στο εργαλείο ρύθμισης πηγής δεδομένων ODBC (που δεν είναι διαθέσιμο σε πλατφόρμες UNIX), κάθε μία από αυτές τις κατηγορίες παρουσιάζεται ως ξεχωριστός σελιδοδείκτης στο σημειωματάριο.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις εφαρμογές CLI/ODBC της DB2, εξετάστε τις πληροφορίες που αφορούν το λειτουργικό σας σύστημα στην ενότητα "Αναλυτικές πληροφορίες ανά πλατφόρμα για πρόσβαση CLI/ODBC" στη σελίδα 215.

---

### Λέξεις-κλειδιά ρυθμίσεων ανά κατηγορία

#### Λέξεις-κλειδιά για γενικές ρυθμίσεις CLI/ODBC

- "DBALIAS" στη σελίδα 250
- "PWD" στη σελίδα 269
- "UID" στη σελίδα 285

#### Λέξεις-κλειδιά για ρυθμίσεις συμβατότητας

Το σύνολο επιλογών στη σελίδα **Συμβατότητα** χρησιμοποιείται για τον καθορισμό της συμπεριφοράς της DB2. Μπορείτε να ορίσετε τις επιλογές αυτές έτσι ώστε να εξασφαλιστεί η συμβατότητα άλλων εφαρμογών με τη DB2.

- "DEFERREDPREPARE" στη σελίδα 253
- "DISABLEMULTITHREAD" στη σελίδα 254
- "EARLYCLOSE" στη σελίδα 254

#### Λέξεις-κλειδιά για ρυθμίσεις είδους δεδομένων

Το σύνολο επιλογών στη σελίδα **Είδος δεδομένων** χρησιμοποιείται για τον ορισμό του τρόπου αναφοράς και χειρισμού διαφόρων ειδών δεδομένων από τη DB2.

- "BITDATA" στη σελίδα 237
- "GRAPHIC" στη σελίδα 257
- "LOBMAXCOLUMNSIZE" στη σελίδα 261
- "LONGDATACOMPAT" στη σελίδα 262

#### Λέξεις-κλειδιά για ρυθμίσεις Enterprise

Το σύνολο επιλογών **Enterprise** χρησιμοποιείται για την επίτευξη της μέγιστης δυνατής απόδοσης των συνδέσεων σε μεγάλες βάσεις δεδομένων.

- "CLISHEMA" στη σελίδα 238
- "CONNECTNODE" στη σελίδα 239
- "CURRENTPACKAGESET" στη σελίδα 242

- “CURRENTSCHEMA” στη σελίδα 243
- “CURRENTSQLID” στη σελίδα 244
- “DB2CONNECTVERSION” στη σελίδα 246
- “DBNAME” στη σελίδα 251
- “GRANTEELIST” στη σελίδα 255
- “GRANTORLIST” στη σελίδα 256
- “SCHEMALIST” στη σελίδα 271
- “SYSSHEMA” στη σελίδα 277
- “TABLETYPE” στη σελίδα 278

### Λέξεις-κλειδιά για ρυθμίσεις περιβάλλοντος

Το σύνολο επιλογών στη σελίδα **Περιβάλλον** χρησιμοποιείται για τον καθορισμό της θέσης διαφόρων αρχείων στον εξυπηρετητή και στο σύστημα πελάτη.

- “CLIPKG” στη σελίδα 237
- “CURRENTFUNCTIONPATH” στη σελίδα 241
- “DEFAULTPROCLIBRARY” στη σελίδα 252
- “QUERYTIMEOUTINTERVAL” στη σελίδα 270
- “TEMPDIR” στη σελίδα 279

### Λέξεις-κλειδιά για ρυθμίσεις DSN αρχείου

Το σύνολο επιλογών στη σελίδα **DSN αρχείου** χρησιμοποιείται για τον ορισμό ρυθμίσεων TCP/IP για μια σύνδεση σε μια πηγή δεδομένων αρχείου (File DSN).

- “DATABASE” στη σελίδα 245
- “HOSTNAME” στη σελίδα 258
- “PROTOCOL” στη σελίδα 269
- “SERVICENAME” στη σελίδα 272

### Λέξεις-κλειδιά για ρυθμίσεις βελτιστοποίησης

Το σύνολο επιλογών στη σελίδα **Βελτιστοποίηση** χρησιμοποιείται για την επιτάχυνση της λειτουργίας του δικτύου και τη μείωση της κίνησης στο δίκτυο ανάμεσα στο πρόγραμμα οδήγησης CLI/ODBC και τον εξυπηρετητή.

- “CURRENTREFRESHAGE” στη σελίδα 242
- “DB2DEGREE” στη σελίδα 247
- “DB2ESTIMATE” στη σελίδα 247
- “DB2EXPLAIN” στη σελίδα 248
- “DB2OPTIMIZATION” στη σελίδα 249
- “KEEPSTATEMENT” στη σελίδα 260
- “OPTIMIZEFORNROWS” στη σελίδα 265
- “OPTIMIZEQLCOLUMNS” στη σελίδα 265
- “UNDERScore” στη σελίδα 285

### Λέξεις-κλειδιά για ρυθμίσεις συντήρησης

Το σύνολο επιλογών στη σελίδα **Συντήρηση** χρησιμοποιείται για την επίλυση προβλημάτων σε συνδέσεις CLI/ODBC. Ορισμένες επιλογές μπορούν να χρησιμοποιηθούν από προγραμματιστές για την καλύτερη κατανόηση του τρόπου με τον οποίο τα προγράμματα CLI μετατρέπονται σε κλήσεις στον εξυπηρετητή.

- “APPENDAPINAME” στη σελίδα 235



- “IGNOREWARNINGS” στη σελίδα 258
- “IGNOREWARNLIST” στη σελίδα 259
- “PATCH1” στη σελίδα 266
- “PATCH2” στη σελίδα 267
- “POPUPMESSAGE” στη σελίδα 268
- “SQLSTATEFILTER” στη σελίδα 272
- “TRACE” στη σελίδα 280
- “TRACECOMM” στη σελίδα 281
- “TRACEFILENAME” στη σελίδα 281
- “TRACEFLUSH” στη σελίδα 282
- “TRACEPATHNAME” στη σελίδα 283
- “WARNINGLIST” στη σελίδα 286

### Λέξεις-κλειδιά για ρυθμίσεις στατικής SQL

Το σύνολο επιλογών στη σελίδα **Στατική SQL** χρησιμοποιείται κατά την εκτέλεση στατικών προτάσεων SQL σε εφαρμογές CLI/ODBC.

- “STATICCAPFILE” στη σελίδα 273
- “STATICLOGFILE” στη σελίδα 273
- “STATICMODE” στη σελίδα 274
- “STATICPACKAGE” στη σελίδα 275

### Λέξεις-κλειδιά για ρυθμίσεις συναλλαγών

Το σύνολο επιλογών στη σελίδα **Συναλλαγή** χρησιμοποιείται για τον έλεγχο και την επιτάχυνση της εκτέλεσης των προτάσεων SQL που υποβάλλονται από την εφαρμογή.

- “ASYNCEENABLE” στη σελίδα 236
- “CONNECTTYPE” στη σελίδα 240
- “CURSORHOLD” στη σελίδα 244
- “KEEPCONNECT” στη σελίδα 260
- “MAXCONN” στη σελίδα 262
- “MODE” στη σελίδα 263
- “MULTICONNECT” στη σελίδα 264
- “SYNCPOINT” στη σελίδα 276
- “TXNISOLATION” στη σελίδα 284

---

## Περιγραφές λέξεων-κλειδιών ρύθμισης

### APPENDAPINAME

#### Περιγραφή λέξης-κλειδιού:

Προσάρτηση του ονόματος της λειτουργίας CLI/ODBC που προκάλεσε το σφάλμα στο μήνυμα σφάλματος.

#### Σύνταξη λέξης-κλειδιού στο db2cli.ini:

APPENDAPINAME = 0 | 1

#### Προεπιλεγμένη ρύθμιση:

Να MHN εμφανίζεται το όνομα της λειτουργίας DB2 CLI.

## Σελίδα Ρυθμίσεις DB2 CLI/ODBC:

Συντήρηση

### Σημειώσεις χρήσης:

Το όνομα της λειτουργίας DB2 CLI (API) που προκάλεσε σφάλμα προστίθεται στο μήνυμα σφάλματος που ανακτάται με την `SQLGetDiagRec()` ή την `SQLError()`. Το όνομα της λειτουργίας περικλείεται από αγκύλες `{ }`.

Για παράδειγμα:

```
[IBM][CLI Driver]" CLIxxxx: < text >  
SQLSTATE=XXXXX {SQLGetData}"  
0 = Να ΜΗ γίνεται προσάρτηση του ονόματος της λειτουργίας DB2 CLI  
(προεπιλογή)  
1 = Να γίνεται προσάρτηση του ονόματος της λειτουργίας DB2 CLI
```

Αυτή η λέξη-κλειδί είναι χρήσιμη μόνο για τη διαδικασία εντοπισμού και διόρθωσης σφαλμάτων (debugging).

## ASYNCEENABLE

### Περιγραφή λέξης-κλειδιού:

Ενεργοποιεί ή απενεργοποιεί τη δυνατότητα ασύγχρονης εκτέλεσης ερωτημάτων.

### Σύνταξη λέξης-κλειδιού στο `db2cli.ini`:

```
ASYNCEENABLE = 1 | 0
```

### Προεπιλεγμένη ρύθμιση:

Ασύγχρονη εκτέλεση ερωτημάτων.

## Σελίδα Ρυθμίσεις DB2 CLI/ODBC:

Συναλλαγή

### Σημειώσεις χρήσης:

Αυτή η επιλογή σας επιτρέπει να ενεργοποιήσετε ή να απενεργοποιήσετε τη δυνατότητα ασύγχρονης εκτέλεσης ερωτημάτων. Αυτό ωφελεί μόνο τις εφαρμογές που δημιουργήθηκαν ώστε να εκμεταλλεύονται τη δυνατότητα αυτή. Απενεργοποιήστε την μόνο σε περίπτωση που η εφαρμογή σας δεν λειτουργεί σωστά με αυτή τη λειτουργία. Βρίσκεται στην ενότητα των παραμέτρων σχετικά με την πηγή δεδομένων στο αρχείο `db2cli.ini`.

1 = Ασύγχρονη εκτέλεση ερωτημάτων (προεπιλογή)  
0 = Δεν γίνεται ασύγχρονη εκτέλεση ερωτημάτων

**Σημείωση:** Το πρόγραμμα οδήγησης CLI/ODBC θα λειτουργεί όπως στις προηγούμενες εκδόσεις της DB2 που δεν υποστήριζαν ασύγχρονη λειτουργία ODBC.

## BITDATA

### Περιγραφή λέξης-κλειδιού:

Ορίζει αν τα είδη δυαδικών δεδομένων αντιμετωπίζονται ως είδη δυαδικών δεδομένων ή δεδομένων χαρακτήρων.

### Σύνταξη λέξης-κλειδιού στο db2cli.ini:

BITDATA = 1 | 0

### Προεπιλεγμένη ρύθμιση:

Τα είδη δεδομένων FOR BIT DATA και BLOB αντιμετωπίζονται ως είδη δυαδικών δεδομένων.

### Σελίδα Ρυθμίσεις DB2 CLI/ODBC:

Είδος δεδομένων

### Σημειώσεις χρήσης:

Αυτή η επιλογή σας επιτρέπει να ορίσετε αν τα είδη δυαδικών δεδομένων ODBC (SQL\_BINARY, SQL\_VARBINARY, SQL\_LONGVARBINARY και SQL\_BLOB) θα αντιμετωπίζονται ως δυαδικά δεδομένα. Το DBMS υποστηρίζει στήλες με δυαδικά δεδομένα ορίζοντας στήλες CHAR, VARCHAR και LONG VARCHAR με το γνώρισμα FOR BIT DATA. Η DB2 Universal Database θα υποστηρίξει επίσης δυαδικά δεδομένα μέσω του είδους δεδομένων BLOB (σε αυτή την περίπτωση αντιστοιχίζεται σε ένα είδος δεδομένων CLOB).

Μπορεί να είναι απαραίτητο να ορίσετε αυτή την επιλογή αν χρησιμοποιείτε μια εφαρμογή της DB2 Έκδοση 1 που ανακτά δεδομένα (LONG) (VAR)CHAR στην ενδιάμεση μνήμη (buffer) SQL\_C\_CHAR. Στην DB2 Έκδοση 1, τα δεδομένα μεταφέρονται στην ενδιάμεση μνήμη SQL\_C\_CHAR χωρίς αλλαγές. Με αφετηρία την DB2 Έκδοση 2, τα δεδομένα μετατρέπονται στην αναπαράσταση ASCII του κάθε δεκαεξαδικού τμήματος δεδομένων.

Ορίστε BITDATA = 0 μόνο αν είστε βέβαιοι ότι όλες οι στήλες που έχουν οριστεί ως FOR BIT DATA ή BLOB περιέχουν μόνο δεδομένα χαρακτήρων και η εφαρμογή δεν έχει δυνατότητα εμφάνισης στηλών δυαδικών δεδομένων.

1 = Τα είδη δεδομένων FOR BIT DATA και BLOB αντιμετωπίζονται ως είδη δυαδικών δεδομένων (προεπιλογή).

0 = Τα είδη δεδομένων FOR BIT DATA και BLOB αντιμετωπίζονται ως είδη δεδομένων χαρακτήρων.

## CLIPKG

### Περιγραφή λέξης-κλειδιού:

Αριθμός μεγάλων πακέτων που θα δημιουργούνται.

**Σύνταξη λέξης-κλειδιού στο db2cli.ini:**

CLIPKG = 3 | 4 | ... | 30

**Προεπιλεγμένη ρύθμιση:**

3

**Σελίδα Ρυθμίσεις DB2 CLI/ODBC:**

Αυτή η λέξη-κλειδί δεν μπορεί να οριστεί από το σημειωματάριο ρυθμίσεων CLI/ODBC. Πρέπει να τροποποιήσετε απευθείας το αρχείο db2cli.ini για να τη χρησιμοποιήσετε.

**Σημειώσεις χρήσης:**

Αν η τιμή DEN είναι ένας ακέραιος αριθμός μεταξύ 3 και 30, θα χρησιμοποιείται η προεπιλεγμένη τιμή χωρίς προειδοποίηση ή μήνυμα σφάλματος.

Η λέξη-κλειδί αυτή χρησιμοποιείται για την αύξηση του αριθμού τομέων για προτάσεις SQL σε εφαρμογές CLI/ODBC. Αν ορίσετε αυτή τη λέξη-κλειδί, ο διαχειριστής θα πρέπει να εκτελέσει ρητή συναρμογή (bind) των απαιτούμενων αρχείων συναρμογής CLI με την επιλογή συναρμογής CLIPKG. Επίσης, το αρχείο db2cli.ini στον εξυπηρετητή (DB2 UDB V6.1 ή μεταγενέστερη σε πλατφόρμες UNIX ή Intel) πρέπει να ενημερωθεί με την ίδια τιμή για τη λέξη-κλειδί CLIPKG.

Η ρύθμιση αυτή αφορά μόνο μεγάλα πακέτα (που αποτελούνται από 364 τομείς). Ο αριθμός μικρών πακέτων (που αποτελούνται από 64 τομείς) είναι 3 και ο αριθμός αυτός δεν μπορεί να τροποποιηθεί.

Συνιστάται να αυξήσετε τον αριθμό πακέτων τόσο όσο είναι απαραίτητο για την εκτέλεση της εφαρμογής σας, καθώς τα πακέτα καταλαμβάνουν χώρο στη βάση δεδομένων.

**CLISCHEMA****Περιγραφή λέξης-κλειδιού:**

Ορίζει την προβολή καταλόγου περιεχομένων (catalog view) DB2 ODBC που θα χρησιμοποιείται.

**Σύνταξη λέξης-κλειδιού στο db2cli.ini:**

CLISCHEMA = *προβολή καταλόγου περιεχομένων ODBC*

**Προεπιλεγμένη ρύθμιση:**

Καμία - Δεν χρησιμοποιείται προβολή καταλόγου περιεχομένων ODBC

**Σελίδα Ρυθμίσεις DB2 CLI/ODBC:**

Αυτή η λέξη-κλειδί δεν μπορεί να οριστεί από το σημειωματάριο ρυθμίσεων CLI/ODBC. Πρέπει να τροποποιήσετε απευθείας το αρχείο db2cli.ini για να τη χρησιμοποιήσετε.

**Βλ. επίσης:**

“SYSSCHEMA” στη σελίδα 277

### **Σημειώσεις χρήσης:**

Ο κατάλογος περιεχομένων DB2 ODBC σχεδιάστηκε για τη βελτίωση της απόδοσης κλήσεων σχημάτων (schema calls) για λίστες πινάκων σε εφαρμογές ODBC που συνδέονται στο DBMS σε κεντρικά συστήματα (host systems) μέσω DB2 Connect.

Ο κατάλογος περιεχομένων DB2 ODBC, που δημιουργείται και διατηρείται στο DBMS του κεντρικού συστήματος, περιέχει σειρές που αντιπροσωπεύουν αντικείμενα που ορίζονται στον πραγματικό κατάλογο περιεχομένων DB2, αλλά οι σειρές αυτές περιλαμβάνουν μόνο τις στήλες που είναι απαραίτητες για την υποστήριξη λειτουργιών ODBC. Οι πίνακες στον κατάλογο περιεχομένων DB2 ODBC έχουν προ-συνενωθεί (pre-joined) και δεικτοδοτηθεί (indexed) ειδικά για την υποστήριξη ταχείας πρόσβασης στον κατάλογο περιεχομένων για εφαρμογές ODBC.

Οι διαχειριστές συστήματος μπορούν να δημιουργήσουν περισσότερες από μία προβολές καταλόγου περιεχομένων DB2 ODBC, όπου η κάθε μία περιλαμβάνει μόνο τις σειρές που χρειάζεται μια συγκεκριμένη ομάδα χρηστών. Ο κάθε τελικός χρήστης θα μπορεί τότε να επιλέξει (ορίζοντας τη λέξη-κλειδί αυτή) την προβολή καταλόγου περιεχομένων DB2 ODBC που θέλει να χρησιμοποιεί.

Η χρήση της ρύθμισης CLISCHEMA είναι πλήρως ορατή για την εφαρμογή ODBC και μπορείτε να χρησιμοποιήσετε την επιλογή αυτή για οποιαδήποτε εφαρμογή ODBC.

Παρόλο που η λέξη-κλειδί αυτή έχει παρόμοια αποτελέσματα με τη λέξη-κλειδί SYSSCHEMA, συνιστάται να χρησιμοποιήσετε τη λέξη-κλειδί CLISCHEMA (όπου είναι δυνατόν).

Η CLISCHEMA παρέχει πιο αποδοτική πρόσβαση σε δεδομένα: οι ορισμένοι από το χρήστη πίνακες που χρησιμοποιούνται με τη SYSSCHEMA είναι κατοπτρικά είδωλα των πινάκων του καταλόγου περιεχομένων DB2, ενώ το πρόγραμμα οδήγησης ODBC πρέπει να συνενώσει σειρές από περισσότερους από έναν πίνακες για να είναι σε θέση να παρέχει τις ζητούμενες πληροφορίες στο χρήστη ODBC. Επιπλέον, η χρήση της λέξης-κλειδιού CLISCHEMA οδηγεί σε λιγότερες διαμάχες στη χρήση των πινάκων του καταλόγου περιεχομένων.

## **CONNECTNODE**

### **Περιγραφή λέξης-κλειδιού:**

Ορίζει τον κόμβο με τον οποίο πρέπει να πραγματοποιείται μια σύνδεση.

**Σύνταξη λέξης-κλειδιού στο db2cli.ini:**

CONNECTNODE = *ακέραιος από 1 έως 999* |  
SQL\_CONN\_CATALOG\_NODE

**Προεπιλεγμένη ρύθμιση:**

Χρησιμοποιείται ο λογικός κόμβος που ορίζεται με τη θύρα 0 του υπολογιστή.

**Σελίδα Ρυθμίσεις DB2 CLI/ODBC:**

Αυτή η λέξη-κλειδί δεν μπορεί να οριστεί από το σημειωματάριο ρυθμίσεων CLI/ODBC. Πρέπει να τροποποιήσετε απευθείας το αρχείο db2cli.ini για να τη χρησιμοποιήσετε.

**Ισχύει μόνο όταν:**

Πρόκειται για σύνδεση σε πολυκομβικό εξυπηρετητή βάσεων δεδομένων DB2 Extended Enterprise Edition.

**Σημειώσεις χρήσης:**

Χρησιμοποιείται για τον προσδιορισμό του λογικού κόμβου προορισμού ενός εξυπηρετητή διαμερισμένης βάσης δεδομένων DB2 Extended Enterprise Edition στον οποίο θέλετε να συνδεθείτε. Αυτή η λέξη-κλειδί υποκαθιστά την τιμή της μεταβλητής περιβάλλοντος DB2NODE. Η τιμή της λέξης-κλειδιού μπορεί να είναι:

- ένας ακέραιος μεταξύ 0 και 999
- SQL\_CONN\_CATALOG\_NODE

Αν δεν ορίσετε τιμή στη λέξη-κλειδί αυτή, χρησιμοποιείται ως προεπιλογή ο λογικός κόμβος που ορίζεται με τη θύρα 0 του υπολογιστή.

## CONNECTTYPE

**Περιγραφή λέξης-κλειδιού:**

Απομακρυσμένη ή κατανομημένη μονάδα εργασίας.

**Σύνταξη λέξης-κλειδιού στο db2cli.ini:**

CONNECTTYPE = 1 | 2

**Προεπιλεγμένη ρύθμιση:**

Απομακρυσμένη μονάδα εργασίας

**Σελίδα Ρυθμίσεις DB2 CLI/ODBC:**

Συναλλαγή

**Βλ. επίσης:**

“SYNCPOINT” στη σελίδα 276

**Σημειώσεις χρήσης:**

Αυτή η επιλογή σας επιτρέπει να ορίσετε το προεπιλεγμένο είδος σύνδεσης.

1 = Απομακρυσμένη μονάδα εργασίας. Πολλές ταυτόχρονες συνδέσεις, καθεμιά με τη δική της εμβέλεια δέσμευσης. Δεν γίνεται συντονισμός ταυτόχρονων συναλλαγών. Αυτή είναι η προεπιλεγμένη ρύθμιση.

2 = Κατανεμημένη μονάδα εργασίας. Συντονισμένες συνδέσεις όπου πολλές βάσεις δεδομένων συμμετέχουν στην ίδια κατανεμημένη μονάδα εργασίας (distributed unit of work). Αυτή η ρύθμιση συνδυάζεται με τη ρύθμιση SYNCPOINT για να διαπιστωθεί αν πρέπει να χρησιμοποιηθεί ένα πρόγραμμα διαχείρισης συναλλαγών (transaction manager).

## CURRENTFUNCTIONPATH

### Περιγραφή λέξης-κλειδιού:

Ορίζει το σχήμα που χρησιμοποιείται για την ανάλυση των παραπομπών σε συναρτήσεις (function references) και είδη δεδομένων (data type references) σε δυναμικές προτάσεις SQL.

### Σύνταξη λέξης-κλειδιού στο db2cli.ini:

CURRENTFUNCTIONPATH = *ισχύουσα διαδρομή συναρτήσεων*

### Προεπιλεγμένη ρύθμιση:

Δείτε την παρακάτω περιγραφή.

### Σελίδα Ρυθμίσεις DB2 CLI/ODBC:

Περιβάλλον

### Σημειώσεις χρήσης:

Αυτή η λέξη-κλειδί ορίζει τη διαδρομή που θα χρησιμοποιείται για την ανάλυση παραπομπών σε συναρτήσεις (function references) και είδη δεδομένων (data type references) σε δυναμικές προτάσεις SQL. Περιέχει μια λίστα ενός ή περισσότερων σχημάτων, όπου τα ονόματα σχημάτων περικλείονται σε διπλά εισαγωγικά και διαχωρίζονται με κόμματα.

Η προεπιλεγμένη τιμή είναι "SYSIBM", "SYSFUN", X όπου X είναι η τιμή της ειδικής καταχώρησης USER οριοθετημένη με διπλά εισαγωγικά. Δεν χρειάζεται να οριστεί το σχήμα SYSIBM. Αν δεν συμπεριλαμβάνεται στη διαδρομή συναρτήσεων, θεωρείται ως το πρώτο σχήμα.

Αυτή η λέξη-κλειδί χρησιμοποιείται ως τμήμα της διαδικασίας ανάλυσης απροσδιόριστων παραπομπών σε συναρτήσεις (unqualified function references) που έχουν οριστεί σε ένα σχήμα διαφορετικό από το τρέχον σχήμα χρήστη. Η σειρά των ονομάτων σχημάτων καθορίζει τη σειρά με την οποία θα γίνει η ανάλυση των ονομάτων συναρτήσεων. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την ανάλυση συναρτήσεων, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο *SQL Reference*.

## CURRENTPACKAGESET

### Περιγραφή λέξης-κλειδιού:

Υποβάλλει την εντολή "SET CURRENT PACKAGESET schema" μετά από κάθε σύνδεση.

### Σύνταξη λέξης-κλειδιού στο db2cli.ini:

CURRENTPACKAGESET = όνομα σχήματος

### Προεπιλεγμένη ρύθμιση:

Δεν γίνεται προσάρτηση της παραμέτρου.

### Σελίδα Ρυθμίσεις DB2 CLI/ODBC:

Αυτή η λέξη-κλειδί δεν μπορεί να οριστεί από το σημειωματάριο ρυθμίσεων CLI/ODBC. Πρέπει να τροποποιήσετε απευθείας το αρχείο db2cli.ini για να τη χρησιμοποιήσετε.

### Σημειώσεις χρήσης:

Με αυτή τη επιλογή ορίζεται η υποβολή της εντολής "SET CURRENT PACKAGESET schema" μετά από κάθε σύνδεση σε μια βάση δεδομένων. Η προεπιλογή είναι να μη γίνεται προσάρτηση αυτής της παραμέτρου.

Αυτή η πρόταση ορίζει το όνομα σχήματος (ταυτότητα συλλογής) που θα χρησιμοποιείται για την επιλογή του πακέτου που θα χρησιμοποιείται για την εκτέλεση των επόμενων προτάσεων SQL.

Οι εφαρμογές CLI/ODBC υποβάλλουν δυναμικές προτάσεις SQL. Με αυτή την επιλογή μπορείτε να ελέγχετε τα προνόμια που χρησιμοποιούνται για την εκτέλεση αυτών των προτάσεων:

- Επιλέξτε ένα σχήμα που θα χρησιμοποιείται για την εκτέλεση προτάσεων SQL από εφαρμογές CLI/ODBC.
- Βεβαιωθείτε ότι τα αντικείμενα στο σχήμα έχουν τα απαραίτητα προνόμια και στη συνέχεια εκτελέστε την απαραίτητη επανασυναρμογή (bind).
- Ορίστε αυτό το σχήμα ως τιμή της επιλογής CURRENTPACKAGESET.

Οι προτάσεις SQL των εφαρμογών CLI/ODBC θα εκτελούνται πλέον κάτω από το συγκεκριμένο σχήμα και θα χρησιμοποιούν τα προνόμια που ορίζονται σε αυτό.

Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο *SQL Reference* για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την εντολή SET CURRENT PACKAGESET.

## CURRENTREFRESHAGE

### Περιγραφή λέξης-κλειδιού:

Ορίζει την τιμή της ειδικής καταχώρησης CURRENT REFRESH AGE.



### Σύνταξη λέξης-κλειδιού στο db2cli.ini:

CURRENTREFRESHAGE = 0 | ANY | αριθμητική σταθερά

#### Προεπιλεγμένη ρύθμιση:

0 - Πίνακες συγκεντρικών δεδομένων που ορίζονται με την παράμετρο REFRESH DEFERRED δεν θα χρησιμοποιούνται για τη βελτιστοποίηση της επεξεργασίας ενός ερωτήματος

#### Σελίδα Ρυθμίσεις DB2 CLI/ODBC:

Αυτή η λέξη-κλειδί δεν μπορεί να οριστεί από το σημειωματάριο ρυθμίσεων CLI/ODBC. Πρέπει να τροποποιήσετε απευθείας το αρχείο db2cli.ini για να τη χρησιμοποιήσετε.

#### Σημειώσεις χρήσης:

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με πίνακες συγκεντρωτικών δεδομένων (summary tables) και την πρόταση SET CURRENT REFRESH AGE, ανατρέξτε στο SQL Reference.

Μπορείτε να ορίσετε μία από τις ακόλουθες τιμές για τη λέξη-κλειδί αυτή:

- 0 - Δηλώνει ότι δεν θα χρησιμοποιούνται πίνακες συγκεντρωτικών δεδομένων που ορίστηκαν με την παράμετρο REFRESH DEFERRED για τη βελτιστοποίηση της επεξεργασίας ενός ερωτήματος (προεπιλεγμένη τιμή).
- 9999999999999999 - Δηλώνει ότι μπορεί να χρησιμοποιούνται οποιοδήποτε πίνακες που ορίστηκαν με την παράμετρο REFRESH DEFERRED ή REFRESH IMMEDIATE για τη βελτιστοποίηση της επεξεργασίας ενός ερωτήματος. Η τιμή αυτή αντιπροσωπεύει 9999 χρόνια, 99 μήνες, 99 ημέρες, 99 ώρες, 99 λεπτά και 99 δευτερόλεπτα.
- ANY - Μια σύντομη εκδοχή της τιμής 9999999999999999.

## CURRENTSCHEMA

#### Περιγραφή λέξης-κλειδιού:

Ορίζει το σχήμα που χρησιμοποιείται σε μια πρόταση SET CURRENT SCHEMA μετά από μια επιτυχή σύνδεση.

#### Σύνταξη λέξης-κλειδιού στο db2cli.ini:

CURRENTSCHEMA = όνομα σχήματος

#### Προεπιλεγμένη ρύθμιση:

Δεν υποβάλλεται καμία πρόταση.

#### Σελίδα Ρυθμίσεις DB2 CLI/ODBC:

Αυτή η λέξη-κλειδί δεν μπορεί να οριστεί από το σημειωματάριο ρυθμίσεων CLI/ODBC. Πρέπει να τροποποιήσετε απευθείας το αρχείο db2cli.ini για να τη χρησιμοποιήσετε.

#### Σημειώσεις χρήσης:

Όταν καθοριστεί η επιλογή αυτή, αποστέλλεται μετά από μια επιτυχή σύνδεση μια πρόταση SET CURRENT SCHEMA στο DBMS. Έτσι ο τελικός χρήστης ή η εφαρμογή μπορεί να ονομάζει αντικείμενα SQL χωρίς να είναι απαραίτητο να περιλαμβάνει το όνομα σχήματος στο όνομα του αντικειμένου.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την πρόταση SET CURRENT SCHEMA, ανατρέξτε στο *SQL Reference*.

## CURRENTSQLID

### Περιγραφή λέξης-κλειδιού:

Ορίζει την ταυτότητα που χρησιμοποιείται στην πρόταση SET CURRENT SQLID που αποστέλλεται στο DBMS σε περίπτωση επιτυχούς σύνδεσης.

### Σύνταξη λέξης-κλειδιού στο db2cli.ini:

CURRENTSQLID = *current\_sqlid*

### Προεπιλεγμένη ρύθμιση:

Δεν υποβάλλεται καμία πρόταση.

### Σελίδα Ρυθμίσεις DB2 CLI/ODBC:

Enterprise

### Ισχύει μόνο όταν:

Συνδέεστε σε DBMS της DB2 όπου υποστηρίζεται η πρόταση SET CURRENT SQLID (όπως η DB2 for MVS/ESA).

### Σημειώσεις χρήσης:

Όταν καθοριστεί η επιλογή αυτή, αποστέλλεται μετά από μια επιτυχή σύνδεση μια πρόταση SET CURRENT SQLID στο DBMS. Έτσι ο τελικός χρήστης ή η εφαρμογή μπορεί να ονομάζει αντικείμενα SQL χωρίς να είναι απαραίτητο να περιλαμβάνει το όνομα σχήματος στο όνομα του αντικειμένου.

## CURSORHOLD

### Περιγραφή λέξης-κλειδιού:

Ορίζει την επίδραση της ολοκλήρωσης μιας συναλλαγής σε ανοιχτούς δρομείς.

### Σύνταξη λέξης-κλειδιού στο db2cli.ini:

CURSORHOLD = 1 | 0

### Προεπιλεγμένη ρύθμιση:

Διατήρηση ανοιχτών δρομέων.

### Σελίδα Ρυθμίσεις DB2 CLI/ODBC:

Συναλλαγή

### Σημειώσεις χρήσης:

Αυτή η επιλογή ελέγχει την επίδραση της ολοκλήρωσης μιας συναλλαγής σε ανοιχτούς δρομείς.

1 = Διατήρηση δρομέων: οι δρομείς δεν καταστρέφονται όταν δεσμευτούν οι αλλαγές της συναλλαγής (προεπιλογή).

0 = Κατάργηση δρομέων: οι δρομείς καταστρέφονται όταν δεσμευτούν οι αλλαγές της συναλλαγής.

**Σημείωση:** Οι δρομείς καταστρέφονται πάντα όταν γίνεται αναίρεση (rollback) των συναλλαγών.

Αυτή η επιλογή επηρεάζει το αποτέλεσμα που επιστρέφει η `SQLGetInfo()` όταν καλείται με την `SQL_CURSOR_COMMIT_BEHAVIOR` ή `SQL_CURSOR_ROLLBACK_BEHAVIOR`. Η τιμή της επιλογής `CURSORHOLD` δεν λαμβάνεται υπόψη όταν συνδέεστε στην DB2 for VSE & VM όπου δεν υποστηρίζεται η διατήρηση δρομέων.

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε αυτή την επιλογή για τη ρύθμιση της απόδοσης. Μπορείτε να ορίσετε την κατάργηση των ανοιχτών δρομέων (τιμή 0) αν είστε βέβαιοι ότι:

1. Η λειτουργία της εφαρμογής σας δεν στηρίζεται στις πληροφορίες `SQL_CURSOR_COMMIT_BEHAVIOR` ή `SQL_CURSOR_ROLLBACK_BEHAVIOR` που επιστρέφονται από την `SQLGetInfo()` και
2. Η εφαρμογή δεν απαιτεί τη διατήρηση δρομέων από τη μία συναλλαγή έως την επόμενη.

Το DBMS θα λειτουργεί πιο αποδοτικά, καθώς δεν θα απελευθερώνονται πόροι μετά το τέλος μιας συναλλαγής.

## DATABASE

### Περιγραφή λέξης-κλειδιού:

Ορίζει τη βάση δεδομένων στον εξυπηρετητή με την οποία θα πραγματοποιείται σύνδεση όταν χρησιμοποιείται ένα DSN αρχείου.

### Σύνταξη λέξης-κλειδιού στο `db2cli.ini`:

`DATABASE = όνομα βάσης δεδομένων`

### Προεπιλεγμένη ρύθμιση:

Καμία

### Σελίδα Ρυθμίσεις DB2 CLI/ODBC:

Αυτή η λέξη-κλειδί δεν μπορεί να οριστεί από το σημειωματάριο ρυθμίσεων CLI/ODBC. Πρέπει να τροποποιήσετε απευθείας το αρχείο `db2cli.ini` για να τη χρησιμοποιήσετε.

### Ισχύει μόνο όταν:

Η τιμή της επιλογής `PROTOCOL` είναι `TCPIP`

**Βλ. επίσης:**

“HOSTNAME” στη σελίδα 258, “PROTOCOL” στη σελίδα 269,  
“SERVICENAME” στη σελίδα 272

**Σημειώσεις χρήσης:**

Όταν χρησιμοποιείτε ένα DSN αρχείου, πρέπει να χρησιμοποιήσετε αυτή την επιλογή για να προσδιορίσετε τη βάση δεδομένων στον εξυπηρετητή με την οποία θέλετε να συνδέεστε. Η τιμή αυτή δεν σχετίζεται με το όνομα του ψευδώνυμου βάσης δεδομένων που ορίζεται στο σύστημα πελάτη. Θα πρέπει να ορίσετε ως τιμή το όνομα της βάσης δεδομένων στον εξυπηρετητή.

Η επιλογή αυτή λαμβάνεται υπόψη μόνο εφόσον η τιμή της επιλογής PROTOCOL είναι TCPIP.

**DB2CONNECTVERSION****Περιγραφή λέξης-κλειδιού:**

Ορίζει την έκδοση της πύλης εισόδου (gateway) DB2 Connect ή DB2 DDCS που χρησιμοποιείται.

**Σύνταξη λέξης-κλειδιού στο db2cli.ini:**

DB2CONNECTVERSION = *έκδοση πύλης εισόδου*

**Προεπιλεγμένη ρύθμιση:**

5

**Σελίδα Ρυθμίσεις DB2 CLI/ODBC:**

Αυτή η λέξη-κλειδί δεν μπορεί να οριστεί από το σημειωματάριο ρυθμίσεων CLI/ODBC. Πρέπει να τροποποιήσετε απευθείας το αρχείο db2cli.ini για να τη χρησιμοποιήσετε.

**Ισχύει μόνο όταν:**

Συνδέεστε σε μια πηγή δεδομένων μέσω μιας πύλης εισόδου DB2 Connect ή DB2 DDCS.

**Σημειώσεις χρήσης:**

Η επιλογή αυτή χρησιμοποιείται για να δηλωθεί στο πρόγραμμα οδήγησης DB2 CLI ποια έκδοση μιας πύλης εισόδου DB2 Connect ή DB2 DDCS θα χρησιμοποιείται. Στη συνέχεια, το πρόγραμμα οδήγησης CLI θα μπορεί να χρησιμοποιήσει την πληροφορία αυτή για την όσο το δυνατό καλύτερη επικοινωνία με την πηγή δεδομένων (για παράδειγμα, υποστήριξη αποθηκευμένων διαδικασιών που επιστρέφουν περισσότερα από ένα σύνολα αποτελεσμάτων).

5 = Δηλώνει ότι χρησιμοποιείται μια πύλη εισόδου DB2 Connect Έκδοσης 5 (η προεπιλεγμένη τιμή).

2 = Δηλώνει ότι χρησιμοποιείται μια πύλη εισόδου DB2 DDCS Έκδοσης 2.

## DB2DEGREE

### Περιγραφή λέξης-κλειδιού:

Ορίζει το βαθμό παραλληλισμού για την εκτέλεση προτάσεων SQL.

### Σύνταξη λέξης-κλειδιού στο `db2cli.ini`:

DB2DEGREE = 0 | ακέραιος από 1 έως 32767 | ANY

### Προεπιλεγμένη ρύθμιση:

Δεν υποβάλλεται καμία πρόταση SET CURRENT DEGREE.

### Σελίδα Ρυθμίσεις DB2 CLI/ODBC:

Βελτιστοποίηση

### Ισχύει μόνο όταν:

Συνδέεστε σε ένα σύστημα συστοιχίας βάσεων δεδομένων (cluster database system).

### Σημειώσεις χρήσης:

Αυτή η επιλογή ισχύει μόνο για εξυπηρετητές DB2 Έκδοσης 5 ή μεταγενέστερης έκδοσης. Αν η τιμή που ορίστηκε είναι διαφορετική από 0 (η προεπιλογή), τότε το DB2 CLI θα υποβάλει την ακόλουθη πρόταση SQL μετά από μια επιτυχή σύνδεση:

```
SET CURRENT DEGREE τιμή
```

Ορίζει το βαθμό παραλληλισμού για την εκτέλεση προτάσεων SQL. Αν επιλέξετε ANY (Αυτόματα), το DBMS θα καθορίζει το βαθμό παραλληλισμού.

Για περισσότερες πληροφορίες, εξετάστε την περιγραφή της πρότασης SET CURRENT DEGREE στο εγχειρίδιο *SQL Reference*.

## DB2ESTIMATE

### Περιγραφή λέξης-κλειδιού:

Ορίζει το όριο για την εμφάνιση εκτιμήσεων της λειτουργίας βελτιστοποίησης (optimizer) του CLI μετά την προετοιμασία ενός ερωτήματος SQL.

### Σύνταξη λέξης-κλειδιού στο `db2cli.ini`:

DB2ESTIMATE = 0 | μεγάλος θετικός αριθμός

### Προεπιλεγμένη ρύθμιση:

Δεν επιστρέφονται εκτιμήσεις από τη λειτουργία βελτιστοποίησης.

### Σελίδα Ρυθμίσεις DB2 CLI/ODBC:

Βελτιστοποίηση

### Ισχύει μόνο όταν:

Μια εφαρμογή GUI έχει πρόσβαση σε έναν εξυπηρετητή DB2 Έκδοσης 2 ή μεταγενέστερης.

## Σημειώσεις χρήσης:

Αυτή η επιλογή καθορίζει αν το DB2 CLI θα εμφανίζει ένα παράθυρο με εκτιμήσεις που επιστρέφονται από τη λειτουργία βελτιστοποίησης (optimizer) της DB2 μετά την ολοκλήρωση της προετοιμασίας ενός ερωτήματος SQL.

0 = Δεν επιστρέφονται εκτιμήσεις (προεπιλογή).

μεγάλος θετικός αριθμός = Το ανώτατο όριο που πρέπει να ξεπεραστεί ώστε να εμφανιστεί το παράθυρο των εκτιμήσεων του DB2 CLI. Αυτή η τιμή συγκρίνεται με το πεδίο SQLERRD(4) στην περιοχή επικοινωνίας SQL (SQLCA) που αντιστοιχεί στην πρόταση PREPARE. Αν η τιμή του πεδίου SQLERRD(4) είναι μεγαλύτερη από την τιμή της DB2ESTIMATE, θα εμφανιστεί το παράθυρο εκτιμήσεων.

Στο παράθυρο θα εμφανιστούν οι εκτιμήσεις της λειτουργίας βελτιστοποίησης και κουμπιά εντολών που θα επιτρέψουν στο χρήστη να επιλέξει αν θέλει να συνεχίσει την εκτέλεση αυτού του ερωτήματος ή να το ακυρώσει.

Η προτεινόμενη τιμή για την DB2ESTIMATE είναι 60000.

Αυτή η επιλογή χρησιμοποιείται μόνο όταν συνδέεστε σε μια βάση δεδομένων της DB2 Έκδοσης 2 ή μεταγενέστερης έκδοσης. Προκειμένου να εμφανιστεί το παράθυρο, η εφαρμογή πρέπει να διαθέτει γραφικό περιβάλλον.

Αν χρησιμοποιείται αυτή η επιλογή, τότε η επιλογή DEFERREDPREPARE του DB2 CLI/ODBC θεωρείται απενεργοποιημένη.

## DB2EXPLAIN

### Περιγραφή λέξης-κλειδιού:

Ορίζει αν θα δημιουργούνται πληροφορίες αποτυπωμάτων (snapshots) ή/και πινάκων ανάλυσης Explain από τον εξυπηρετητή.

### Σύνταξη λέξης-κλειδιού στο db2cli.ini:

DB2EXPLAIN = 0 | 1 | 2 | 3

### Προεπιλεγμένη ρύθμιση:

Δεν δημιουργούνται πληροφορίες αποτυπωμάτων ή/και πινάκων ανάλυσης Explain από τον εξυπηρετητή.

### Σελίδα Ρυθμίσεις DB2 CLI/ODBC:

Βελτιστοποίηση

### Σημειώσεις χρήσης:

Αυτή η λέξη-κλειδί προσδιορίζει αν θα δημιουργούνται πληροφορίες αποτυπωμάτων (snapshots) ή/και πινάκων ανάλυσης Explain από τον εξυπηρετητή.

0 = Απενεργοποιούνται και οι δύο λειτουργίες Explain (προεπιλογή)

Αποστέλλεται μια πρόταση 'SET CURRENT EXPLAIN SNAPSHOT=NO' και μια 'SET CURRENT EXPLAIN MODE=NO' στον εξυπηρετητή για να απενεργοποιηθούν οι λειτουργίες δημιουργίας αποτυπωμάτων ανάλυσης (Explain snapshot) και συλλογής πληροφοριών πινάκων ανάλυσης (Explain table information).

1 = Μόνο η λειτουργία δημιουργίας αποτυπωμάτων ανάλυσης (Explain snapshot) είναι ενεργή

Αποστέλλεται μια πρόταση 'SET CURRENT EXPLAIN SNAPSHOT=YES' και μια 'SET CURRENT EXPLAIN MODE=NO' στον εξυπηρετητή για να ενεργοποιηθεί η δημιουργία αποτυπωμάτων ανάλυσης και να απενεργοποιηθεί η συλλογή πληροφοριών πινάκων ανάλυσης.

2 = Μόνο η λειτουργία συλλογής πληροφοριών πινάκων ανάλυσης είναι ενεργή

Αποστέλλεται μια πρόταση 'SET CURRENT EXPLAIN MODE=YES' και μια 'SET CURRENT EXPLAIN SNAPSHOT=NO' στον εξυπηρετητή για να απενεργοποιηθεί η δημιουργία αποτυπωμάτων ανάλυσης και να ενεργοποιηθεί η συλλογή πληροφοριών πινάκων ανάλυσης.

3 = Και οι δύο λειτουργίες είναι ενεργές

Αποστέλλεται μια πρόταση 'SET CURRENT EXPLAIN MODE=YES' και μια 'SET CURRENT EXPLAIN SNAPSHOT=YES' στον εξυπηρετητή για να ενεργοποιηθούν η δημιουργία αποτυπωμάτων ανάλυσης και η συλλογή πληροφοριών πινάκων ανάλυσης.

Οι πληροφορίες ανάλυσης παρεμβάλλονται στους πίνακες ανάλυσης, οι οποίοι πρέπει να έχουν δημιουργηθεί προτού δημιουργηθούν οι πληροφορίες ανάλυσης. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με αυτούς τους πίνακες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο *SQL Reference*.

Η τρέχουσα ταυτότητα εξουσιοδότησης πρέπει να έχει προνόμιο INSERT επί των πινάκων ανάλυσης.

Η επιλογή 1 είναι έγκυρη μόνο όταν συνδέεστε σε μια βάση δεδομένων της DB2 Common Server έκδοσης 2.1.0 ή μεταγενέστερης. Οι επιλογές 2 και 3 είναι έγκυρες όταν συνδέεστε σε μια βάση δεδομένων της DB2 Common Server έκδοσης 2.1.1 ή μεταγενέστερης.

## DB2OPTIMIZATION

### Περιγραφή λέξης-κλειδιού:

Ορίζει το βαθμό βελτιστοποίησης ερωτημάτων.

### Σύνταξη λέξης-κλειδιού στο db2cli.ini:

DB2OPTIMIZATION = *ακέραιος από 0 έως 9*

### Προεπιλεγμένη ρύθμιση:

Δεν υποβάλλεται πρόταση SET CURRENT QUERY OPTIMIZATION.

### **Σελίδα Ρυθμίσεις DB2 CLI/ODBC:**

Βελτιστοποίηση

#### **Ισχύει μόνο όταν:**

Συνδέεστε σε έναν εξυπηρετητή DB2 Έκδοσης 2 ή μεταγενέστερης έκδοσης.

#### **Σημειώσεις χρήσης:**

Αν οριστεί αυτή η επιλογή, τότε το DB2 CLI θα υποβάλλει την ακόλουθη πρόταση SQL μετά από μια επιτυχή σύνδεση:

```
SET CURRENT QUERY OPTIMIZATION θετικός αριθμός
```

Η πρόταση αυτή προσδιορίζει το βαθμό βελτιστοποίησης ερωτημάτων που θα χρησιμοποιεί η λειτουργία βελτιστοποίησης (optimizer). Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο *SQL Reference* για τους επιτρεπτούς βαθμούς βελτιστοποίησης (optimization levels).

## **DBALIAS**

#### **Περιγραφή λέξης-κλειδιού:**

Επιτρέπει τη χρήση ονομάτων πηγών δεδομένων (DSN) που υπερβαίνουν τους 8 χαρακτήρες.

#### **Σύνταξη λέξης-κλειδιού στο db2cli.ini:**

DBALIAS = *ψευδώνυμο*

#### **Προεπιλεγμένη ρύθμιση:**

Χρήση του ψευδώνυμου βάσης δεδομένων της DB2 ως το όνομα πηγής δεδομένων ODBC.

### **Σελίδα Ρυθμίσεις DB2 CLI/ODBC:**

Γενικές ρυθμίσεις CLI/ODBC

#### **Σημειώσεις χρήσης:**

Με αυτή η λέξη-κλειδί μπορείτε να ορίσετε να επιτρέπεται η χρήση ονομάτων πηγών δεδομένων που υπερβαίνουν τους 8 χαρακτήρες μονού byte. Το όνομα πηγής δεδομένων (DSN) είναι το όνομα, σε αγκύλες, στη σχετική επικεφαλίδα ενότητας στο αρχείο db2cli.ini (σε πλατφόρμες όπου αυτό το αρχείο είναι μορφής ASCII). Συνήθως, αυτή η επικεφαλίδα ενότητας είναι το ψευδώνυμο της βάσης δεδομένων που έχει μέγιστο μήκος 8 byte. Αν ο χρήστης επιθυμεί να χρησιμοποιήσει ένα μεγαλύτερο και πιο περιεκτικό όνομα για την πηγή δεδομένων, μπορεί να τοποθετήσει το όνομα αυτό στην επικεφαλίδα της ενότητας και να ορίσει σε αυτή τη λέξη-κλειδί το ψευδώνυμο της βάσης δεδομένων που χρησιμοποιείται στην εντολή CATALOG. Ακολουθεί ένα παράδειγμα:



Το όνομα μεγαλύτερου μήκους αντιστοιχεί σε ένα ψευδώνυμο βάσης δεδομένων 8 χαρακτήρων μονού byte.

[Περιεκτικὸ\_ὄνομα]  
DBALIAS=DB2DBT10

Ο τελικός χρήστης μπορεί να ορίσει το [Περιεκτικὸ\_ὄνομα] ως το όνομα της πηγῆς δεδομένων στη σύνδεση ενώ το πραγματικό ψευδώνυμο της βάσης δεδομένων είναι DB2DBT10.

Σε περιβάλλον 16-bit Windows ODBC θα πρέπει κάτω από την καταχώριση [ODBC DATA SOURCES] στο αρχείο ODBC.INI να ενημερωθεί επίσης η ακόλουθη γραμμὴ με το ψευδώνυμο μεγάλου μήκους (*dbname*).

< ψευδώνυμο >=IBM DB2 ODBC DRIVER

## DBNAME

### Περιγραφή λέξης-κλειδιού:

Ορίζει το όνομα βάσης δεδομένων, ὥστε να περιορίζεται ο χρόνος που χρειάζεται η εφαρμογή για την αναζήτηση πληροφοριῶν πινάκων σε ένα σύστημα MVS.

### Σύνταξη λέξης-κλειδιού στο db2cli.ini:

DBNAME = *ὄνομα*

### Προεπιλεγμένη ρύθμιση:

Δεν χρησιμοποιείται φίλτρο στη στήλη DBNAME.

### Σελίδα Ρυθμίσεις DB2 CLI/ODBC:

Enterprise

### Ισχύει μόνο όταν:

Συνδέεστε στη DB2 for MVS/ESA.

### Βλ. επίσης:

“SCHEMALIST” στη σελίδα 271, “TABLETYPE” στη σελίδα 278

### Σημειώσεις χρήσης:

Αυτή η επιλογή χρησιμοποιείται μόνο όταν συνδέεστε στη DB2 for MVS/ESA και μόνο αν απαιτούνται από την εφαρμογή πληροφορίες καταλόγου περιεχομένων για πίνακες βάσης δεδομένων (*base table catalog information*). Αν υπάρχει μεγάλος αριθμός πινάκων στο υποσύστημα της DB2 for MVS/ESA, μπορεί να οριστεί ένα όνομα *dbname* για να περιοριστεί ο χρόνος που χρειάζεται η εφαρμογή προκειμένου να ανακτήσει πληροφορίες πινάκων καθώς και να μειωθεί ο αριθμός των πινάκων που χρησιμοποιεί η εφαρμογή.

Αν ορίσετε αυτή την επιλογή, τότε η πρόταση IN DATABASE *dbname* θα προσαρτάται σε διάφορες προτάσεις, ὅπως η CREATE TABLE.

Αυτή η τιμή αντιστοιχεί στη στήλη DBNAME στους πίνακες του καταλόγου περιεχομένων συστήματος (system catalog) της DB2 for MVS/ESA. Αν δεν οριστεί καμία τιμή ή αν ορίζονται επίσης προβολές, συνώνυμα, πίνακες συστήματος ή ψευδώνυμα μέσω της επιλογής TABLETYPE, θα περιοριστούν μόνο οι πληροφορίες πινάκων. Οι προβολές, τα ψευδώνυμα και τα συνώνυμα δεν περιορίζονται με την επιλογή DBNAME. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε συνδυασμό με τις επιλογές SCHEMALIST και TABLETYPE για περαιτέρω περιορισμό του αριθμού των πινάκων για τους οποίους θα επιστραφούν πληροφορίες.

## DEFAULTPROCLIBRARY

### Περιγραφή λέξης-κλειδιού:

Ορίζει την προεπιλεγμένη βιβλιοθήκη αποθηκευμένων διαδικασιών.

### Σύνταξη λέξης-κλειδιού στο db2cli.ini:

DEFAULTPROCLIBRARY = < πλήρης διαδρομή >

### Προεπιλεγμένη ρύθμιση:

Να μην προστίθεται μια προεπιλεγμένη βιβλιοθήκη αποθηκευμένων διαδικασιών στις κλήσεις αποθηκευμένων διαδικασιών.

### Σελίδα Ρυθμίσεις DB2 CLI/ODBC:

Περιβάλλον

### Ισχύει μόνο όταν:

Η εφαρμογή δεν χρησιμοποιεί τον πίνακα αποθηκευμένων διαδικασιών του καταλόγου περιεχομένων (stored procedure catalog table).

### Σημειώσεις χρήσης:

Αυτή η επιλογή πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο προσωρινά. Αντί για αυτήν, χρησιμοποιήστε τον πίνακα αποθηκευμένων διαδικασιών στον κατάλογο περιεχομένων (stored procedure catalog table). Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο *SQL Reference* για περισσότερες πληροφορίες.

Η βιβλιοθήκη που ορίζεται με αυτή η επιλογή θα χρησιμοποιείται σε όλες τις κλήσεις αποθηκευμένων διαδικασιών που δεν ορίζουν ρητά μια βιβλιοθήκη. Επειδή ορίζετε μια θέση στον εξυπηρετητή, πρέπει να χρησιμοποιήσετε τον τρόπο γραφής της διαδρομής για το συγκεκριμένο λειτουργικό σύστημα και όχι αυτόν του συστήματος πελάτη. Για περισσότερες πληροφορίες, βλ. την πρόταση CALL στο εγχειρίδιο *SQL Reference*.

Για παράδειγμα, αν οι αποθηκευμένες διαδικασίες βρίσκονται στον εξυπηρετητή στο αρχείο βιβλιοθήκης d:\terry\proclib\comstor, μπορείτε να δώσετε στην παράμετρο DEFAULTPROCLIBRARY την τιμή d:\terry\proclib\comstor και μετά να καλέσετε την αποθηκευμένη διαδικασία *func* χωρίς να ορίσετε βιβλιοθήκη. Η πρόταση SQL που θα σταλεί είναι:

## DEFERREDPREPARE

### Περιγραφή λέξης-κλειδιού:

Περιορίζει την επιβάρυνση του δικτύου, συνδυάζοντας την αίτηση PREPARE με την αντίστοιχη αίτηση εκτέλεσης.

### Σύνταξη λέξης-κλειδιού στο db2cli.ini:

DEFERREDPREPARE = 0 | 1

### Προεπιλεγμένη ρύθμιση:

Η αίτηση προετοιμασίας αναβάλλεται μέχρι την αποστολή της αίτησης εκτέλεσης.

### Σελίδα Ρυθμίσεις DB2 CLI/ODBC:

Συμβατότητα

### Δεν ισχύει όταν:

Έχει οριστεί η επιλογή DB2ESTIMATE.

### Σημειώσεις χρήσης:

Καθυστερεί την αποστολή της αίτησης PREPARE μέχρι να υποβληθεί η αντίστοιχη αίτηση εκτέλεσης. Οι δύο αιτήσεις συνδυάζονται στη συνέχεια σε μία ακολουθία εντολής/απόκρισης (αντί για δύο) προκειμένου να ελαχιστοποιηθεί η επιβάρυνση του δικτύου και να βελτιωθεί η απόδοση.

Η προκαθορισμένη συμπεριφορά έχει αλλάξει από την DB2 Έκδοση 2. Η αναβολή της προετοιμασίας είναι πλέον η προεπιλογή και πρέπει να απενεργοποιηθεί από εσάς, αν θεωρείται απαραίτητο.

- 0 = Απενεργοποίηση αναβολής προετοιμασίας. Η αίτηση PREPARE εκτελείται μόλις υποβληθεί.
- 1 (προεπιλογή) = Ενεργοποίηση αναβολής προετοιμασίας. Καθυστερεί την εκτέλεση της αίτησης PREPARE μέχρι να υποβληθεί η αντίστοιχη αίτηση εκτέλεσης.

Αν η βάση δεδομένων προορισμού της DB2 Common Server ή η πύλη DDCS δεν υποστηρίζει την αναβολή της προετοιμασίας, το σύστημα πελάτη απενεργοποιεί την αναβολή για αυτή τη σύνδεση.

**Σημείωση:** Όταν είναι ενεργοποιημένη η αναβολή προετοιμασίας, οι εκτιμήσεις σειράς και κόστους που επιστρέφονται κανονικά στα πεδία SQLERRD(3) και SQLERRD(4) της περιοχής επικοινωνίας SQL (SQLCA) μιας πρότασης PREPARE ενδέχεται να είναι 0. Αυτό ενδιαφέρει τους χρήστες που θέλουν να χρησιμοποιήσουν αυτές τις τιμές για να αποφασίσουν αν θα συνεχίσουν την πρόταση SQL.

Αυτή η επιλογή απενεργοποιείται αν στην παράμετρο DB2ESTIMATE του CLI/ODBC έχει δοθεί τιμή διαφορετική του μηδενός (0).

## DISABLEMULTITHREAD

### Περιγραφή λέξης-κλειδιού:

Ορίζει την απενεργοποίηση της πολυνηματικής επεξεργασίας (multithreading).

### Σύνταξη λέξης-κλειδιού στο db2cli.ini:

DISABLEMULTITHREAD = 0 | 1

### Προεπιλεγμένη ρύθμιση:

Υποστήριξη πολυνηματικής επεξεργασίας.

### Σελίδα Ρυθμίσεις DB2 CLI/ODBC:

Συμβατότητα

### Σημειώσεις χρήσης:

Το πρόγραμμα οδήγησης CLI/ODBC υποστηρίζει την ταυτόχρονη εκτέλεση πολλών νημάτων (threads).

Αυτή η επιλογή χρησιμοποιείται για την ενεργοποίηση ή την απενεργοποίηση της υποστήριξης πολυνηματικής επεξεργασίας (multithreading).

0 = Ενεργοποίηση πολυνηματικής επεξεργασίας (προεπιλογή).

1 = Απενεργοποίηση πολυνηματικής επεξεργασίας.

Αν η πολυνηματική επεξεργασία είναι απενεργοποιημένη, τότε όλες οι κλήσεις για όλα τα νήματα θα εκτελούνται σειριακά κατά την επεξεργασία.

Χρησιμοποιήστε αυτή τη ρύθμιση για πολυνηματικές εφαρμογές που απαιτούν σειριακή επεξεργασία από την DB2 Έκδοση 2.

(Αυτή η επιλογή περιέχεται στην ενότητα Common του αρχείου αρχικών ρυθμίσεων (db2cli.ini) και επομένως αφορά όλες τις συνδέσεις στη DB2.)

## EARLYCLOSE

### Περιγραφή λέξης-κλειδιού:

Ορίζει αν ο δρομέας (cursor) που αντιστοιχεί στη σύνδεση θα κλείνεται πρόωρα από τον εξυπηρετητή DB2 όταν φθάνει στο τέλος του συνόλου αποτελεσμάτων.

### Σύνταξη λέξης-κλειδιού στο db2cli.ini:

EARLYCLOSE = 1 | 0

### Προεπιλεγμένη ρύθμιση:

Ενεργοποίηση πρόωρου κλεισίματος δρομέα.

## Σελίδα Ρυθμίσεις DB2 CLI/ODBC:

Συμβατότητα

### Σημειώσεις χρήσης:

Αυτή η επιλογή ορίζει αν θα κλείνει αυτόματα ο προσωρινός δρομέας στον εξυπηρετητή, ενώ παραμένει ανοιχτός στο σύστημα πελάτη, μετά την αποστολή της τελευταίας εγγραφής στο σύστημα πελάτη.

0 = Να μην κλείνει πρόωρα ο προσωρινός δρομέας στον εξυπηρετητή.

1 = Να κλείνει πρόωρα ο προσωρινός δρομέας στον εξυπηρετητή (προεπιλογή).

Έτσι εξοικονομείται μια αίτηση δικτύου στο πρόγραμμα οδήγησης CLI/ODBC, αφού δεν υποβάλλεται πρόταση για κλείσιμο του δρομέα επειδή θεωρείται δεδομένο ότι αυτός είναι ήδη κλειστός.

Η ενεργοποίηση αυτής της επιλογής επιταχύνει την εκτέλεση εφαρμογών που χρησιμοποιούν πολλά μικρά σύνολα αποτελεσμάτων.

Η λειτουργία EARLYCLOSE δεν χρησιμοποιείται αν συμβαίνει ένα από τα εξής:

- Η πρόταση δεν παρέχει δυνατότητα για σημείωση ενότητας (blocking).
- Το είδος δρομέα δεν είναι SQL\_CURSOR\_FORWARD\_ONLY.

**Σημείωση:** Παρόλο που η επιλογή αυτή μπορεί να οριστεί οποιαδήποτε στιγμή, η τιμή που χρησιμοποιείται είναι αυτή που ισχύει κατά την εκτέλεση της πρότασης (κατά το άνοιγμα του δρομέα).

## GRANTEELIST

### Περιγραφή λέξης-κλειδιού:

Ορίζει τη μείωση του όγκου πληροφοριών που επιστρέφονται όταν η εφαρμογή λαμβάνει μια λίστα προνομίων επί πινάκων ή στηλών.

### Σύνταξη λέξης-κλειδιού στο db2cli.ini:

```
GRANTEELIST = " 'userID1 ', 'userID2 ',... 'userIDn' "
```

### Προεπιλεγμένη ρύθμιση:

Δεν εφαρμόζεται φίλτρο στα αποτελέσματα της αναζήτησης.

## Σελίδα Ρυθμίσεις DB2 CLI/ODBC:

Enterprise

### Βλ. επίσης:

“GRANTORLIST” στη σελίδα 256

### Σημειώσεις χρήσης:

Αυτή η επιλογή μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη μείωση του όγκου των πληροφοριών που επιστρέφονται όταν η εφαρμογή ανακτά μια λίστα προνομίων επί των πινάκων μιας βάσης δεδομένων ή επί των στηλών ενός πίνακα. Η λίστα των

ταυτοτήτων εξουσιοδότησης που ορίζονται σε αυτή την επιλογή θα χρησιμοποιείται ως φίλτρο. Θα επιστρέφονται μόνο οι πίνακες ή οι στήλες για τις οποίες ισχύουν τα προνόμια που έχουν εκχωρηθεί ΣΤΙΣ συγκεκριμένες αυτές τις ταυτότητες.

Ορίστε για αυτή την επιλογή μια λίστα με μία ή περισσότερες ταυτότητες εξουσιοδότησης στις οποίες έχουν εκχωρηθεί προνόμια. Οι ταυτότητες πρέπει να περικλείονται σε μονά εισαγωγικά και να διαχωρίζονται με κόμματα. Ολόκληρη η συμβολοσειρά πρέπει να περικλείεται σε διπλά εισαγωγικά. Για παράδειγμα:

```
GRANTEELIST=" 'USER1', 'USER2', 'USER8' "
```

Στο παραπάνω παράδειγμα, αν η εφαρμογή λάβει μια λίστα προνομίων για ένα συγκεκριμένο πίνακα, θα επιστραφούν μόνο οι στήλες για τις οποίες ισχύουν προνόμια που έχουν εκχωρηθεί ΣΤΙΣ ταυτότητες USER1, USER2 ή USER8.

## GRANTORLIST

### Περιγραφή λέξης-κλειδιού:

Ορίζει τη μείωση του όγκου πληροφοριών που επιστρέφονται όταν η εφαρμογή λαμβάνει μια λίστα προνομίων επί πινάκων ή στηλών.

### Σύνταξη λέξης-κλειδιού στο db2cli.ini:

```
GRANTORLIST = " 'userID1', 'userID2',... 'userIDn' "
```

### Προεπιλεγμένη ρύθμιση:

Δεν εφαρμόζεται φίλτρο στα αποτελέσματα της αναζήτησης.

### Σελίδα Ρυθμίσεις DB2 CLI/ODBC:

Enterprise

### Βλ. επίσης:

“GRANTEELIST” στη σελίδα 255

### Σημειώσεις χρήσης:

Αυτή η επιλογή μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη μείωση του όγκου των πληροφοριών που επιστρέφονται όταν η εφαρμογή ανακτά μια λίστα προνομίων επί των πινάκων μιας βάσης δεδομένων ή επί των στηλών ενός πίνακα. Η λίστα των ταυτοτήτων εξουσιοδότησης που ορίζονται σε αυτή την επιλογή θα χρησιμοποιείται ως φίλτρο. Θα επιστρέφονται μόνο οι πίνακες και οι στήλες για τις οποίες ισχύουν προνόμια που έχουν εκχωρηθεί ΑΠΟ αυτές τις ταυτότητες.

Ορίστε για αυτή την επιλογή μια λίστα με μία ή περισσότερες ταυτότητες εξουσιοδότησης οι οποίες έχουν εκχωρήσει προνόμια. Οι ταυτότητες πρέπει να περικλείονται σε μονά εισαγωγικά και να διαχωρίζονται με κόμματα. Ολόκληρη η συμβολοσειρά πρέπει να περικλείεται σε διπλά εισαγωγικά. Για παράδειγμα:

```
GRANTORLIST=" 'USER1', 'USER2', 'USER8' "
```

Στο παραπάνω παράδειγμα, αν η εφαρμογή λάβει μια λίστα προνομίων για ένα συγκεκριμένο πίνακα, θα επιστραφούν μόνο οι στήλες για τις οποίες ισχύουν προνόμια που έχουν εκχωρηθεί *ΑΠΟ* τις ταυτότητες USER1, USER2 ή USER8.

## GRAPHIC

### Περιγραφή λέξης-κλειδιού:

Ορίζει αν το DB2 CLI αναφέρει το είδος IBM GRAPHIC (υποστηρίξη χαρακτήρων διπλού byte) ως υποστηριζόμενο είδος δεδομένων.

### Σύνταξη λέξης-κλειδιού στο db2cli.ini:

```
GRAPHIC = 0 | 1 | 2 | 3
```

### Προεπιλεγμένη ρύθμιση:

Το είδος δεδομένων GRAPHIC δεν υποστηρίζεται.

### Σελίδα Ρυθμίσεις DB2 CLI/ODBC:

Είδος δεδομένων

### Σημειώσεις χρήσης:

Αυτή η επιλογή ελέγχει τον τρόπο με τον οποίο επιστρέφονται από την εφαρμογή οι εξής πληροφορίες:

- Αν το είδος IBM GRAPHIC (υποστήριξη χαρακτήρων διπλού byte) θα αναφέρεται από το DB2 CLI ως υποστηριζόμενο είδος δεδομένων όταν καλείται η `SQLGetTypeInfo()`. Η `SQLGetTypeInfo()` επιστρέφει τη λίστα με τα είδη δεδομένων που υποστηρίζονται από τη βάση δεδομένων DB2 στην τρέχουσα σύνδεση.
- Η μονάδα μέτρησης που χρησιμοποιείται για την αναφορά του μήκους των στηλών γραφικών δεδομένων. Αυτό ισχύει για όλες τις συναρτήσεις DB2 CLI/ODBC που επιστρέφουν τιμές μήκους ή ακρίβειας είτε στο όρισμα του αποτελέσματος είτε ως τμήμα του συνόλου αποτελεσμάτων.
  - 0 = Το είδος δεδομένων IBM GRAPHIC δεν υποστηρίζεται. Το μήκος των στηλών γραφικών δεδομένων επιστρέφεται ως αριθμός χαρακτήρων DBCS (προεπιλογή).
  - 1 = Το είδος δεδομένων IBM GRAPHIC αναφέρεται ως υποστηριζόμενο είδος δεδομένων. Το μήκος των στηλών γραφικών δεδομένων επιστρέφεται ως αριθμός χαρακτήρων DBCS.
  - 2 = Το είδος δεδομένων IBM GRAPHIC δεν υποστηρίζεται. Το μήκος των στηλών γραφικών δεδομένων επιστρέφεται ως αριθμός bytes. (Αυτή η τιμή απαιτείται για την **Microsoft Access\*\* 1.1-J** και το **Microsoft Query\*\*-J**.)
  - 3 = Συνδυασμός των ρυθμίσεων 1 και 2. Το είδος δεδομένων IBM GRAPHIC αναφέρεται ως υποστηριζόμενο είδος δεδομένων. Το μήκος των στηλών γραφικών δεδομένων επιστρέφεται ως αριθμός bytes.

Η προεπιλογή είναι να μην υποστηρίζεται το είδος GRAPHIC, επειδή αρκετές εφαρμογές δεν το αναγνωρίζουν και δεν παρέχουν δυνατότητα χειρισμού τέτοιων δεδομένων.

## HOSTNAME

### Περιγραφή λέξης-κλειδιού:

Ορίζει το όνομα υπολογιστή ή τη διεύθυνση IP του συστήματος του εξυπηρετητή. Το στοιχείο αυτό χρησιμοποιείται για μια πηγή δεδομένων αρχείου (File DSN).

### Σύνταξη λέξης-κλειδιού στο `db2cli.ini`:

HOSTNAME = *όνομα υπολογιστή* | *διεύθυνση IP*

### Προεπιλεγμένη ρύθμιση:

Καμία

### Σελίδα Ρυθμίσεις DB2 CLI/ODBC:

DSN αρχείου

### Ισχύει μόνο όταν:

Η τιμή της επιλογής PROTOCOL είναι TCPIP

### Βλ. επίσης:

“PROTOCOL” στη σελίδα 269, “SERVICENAME” στη σελίδα 272

### Σημειώσεις χρήσης:

Χρησιμοποιήστε αυτή την επιλογή σε συνδυασμό με την επιλογή SERVICENAME για να ορίσετε τα απαιτούμενα γνωρίσματα για μια σύνδεση TCP/IP από αυτό το σύστημα πελάτη σε έναν εξυπηρετητή DB2. Οι δύο αυτές τιμές λαμβάνονται υπόψη μόνο όταν η τιμή της επιλογής PROTOCOL είναι TCPIP.

Καθορίστε είτε το όνομα υπολογιστή είτε τη διεύθυνση IP του συστήματος του εξυπηρετητή.

## IGNOREWARNINGS

### Περιγραφή λέξης-κλειδιού:

Ορίζει την εμφάνιση ή απόκρυψη προειδοποιήσεων.

### Σύνταξη λέξης-κλειδιού στο `db2cli.ini`:

IGNOREWARNINGS = 0 | 1

### Προεπιλεγμένη ρύθμιση:

Οι προειδοποιήσεις επιστρέφονται κανονικά.

### Σελίδα Ρυθμίσεις DB2 CLI/ODBC:

Συντήρηση

### Βλ. επίσης:

“WARNINGLIST” στη σελίδα 286, “IGNOREWARNLIST” στη σελίδα 259



## Σημειώσεις χρήσης:

Σε ορισμένες σπάνιες περιπτώσεις ενδέχεται μια εφαρμογή να μη χειρίζεται σωστά τα προειδοποιητικά μηνύματα που δέχεται. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε αυτή την επιλογή για να ορίσετε οι προειδοποιήσεις του DBMS δεν θα μεταβιβάζονται στην εφαρμογή.

0 = Οι προειδοποιήσεις αναφέρονται ως συνήθως (προεπιλογή).

1 = Οι προειδοποιήσεις του DBMS αγνοούνται. Επιστρέφεται η SQL\_SUCCESS. Όμως, οι προειδοποιήσεις από το πρόγραμμα οδήγησης DB2 CLI/ODBC εξακολουθούν να επιστρέφονται. Αρκετές από τις προειδοποιήσεις αυτές είναι απαραίτητες για την ομαλή λειτουργία της εφαρμογής.

Παρόλο που αυτή η επιλογή μπορεί να χρησιμοποιηθεί και μόνη της, μπορεί να συνδυαστεί με τη λέξη-κλειδί ρύθμισης του CLI/ODBC WARNINGLIST.

## IGNOREWARNLIST

### Περιγραφή λέξης-κλειδιού:

Ορίζει την αγνόηση συγκεκριμένων προειδοποιήσεων sqlstate.

### Σύνταξη λέξης-κλειδιού στο db2cli.ini:

```
IGNOREWARNLIST = "sqlstate1', 'sqlstate2', ..."
```

### Προεπιλεγμένη ρύθμιση:

Οι προειδοποιήσεις επιστρέφονται κανονικά.

### Σελίδα Ρυθμίσεις DB2 CLI/ODBC:

Αυτή η λέξη-κλειδί δεν μπορεί να οριστεί από το σημειωματάριο ρυθμίσεων CLI/ODBC. Πρέπει να τροποποιήσετε απευθείας το αρχείο db2cli.ini για να τη χρησιμοποιήσετε.

### Βλ. επίσης:

“WARNINGLIST” στη σελίδα 286, “IGNOREWARNINGS” στη σελίδα 258

## Σημειώσεις χρήσης:

Υπάρχουν σπάνιες περιπτώσεις όπου μια εφαρμογή δεν χειρίζεται σωστά ορισμένα προειδοποιητικά μηνύματα, αλλά δεν θέλετε να αγνοούνται όλα τα προειδοποιητικά μηνύματα. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε αυτή τη λέξη-κλειδί για να ορίσετε ποιες προειδοποιήσεις δεν θα μεταβιβάζονται στην εφαρμογή. Αν θέλετε να αγνοούνται όλες οι προειδοποιήσεις του DBMS, τότε πρέπει να χρησιμοποιήσετε τη λέξη-κλειδί IGNOREWARNINGS.

Αν μια προειδοποίηση περιέχεται τόσο στη λίστα της IGNOREWARNLIST όσο και στη λίστα της WARNINGLIST, θα αγνοείται.

Οι προειδοποιήσεις sqlstate πρέπει να δηλωθούν με κεφαλαία γράμματα, οριοθετημένες με μονά εισαγωγικά και διαχωρισμένες μεταξύ τους με κόμματα. Ολόκληρη η συμβολοσειρά πρέπει να περικλείεται σε διπλά εισαγωγικά. Για παράδειγμα:

```
IGNOREWARNLIST="'01000', '01004', '01504'"
```

## KEEPCONNECT

### Περιγραφή λέξης-κλειδιού:

Ορίζει τον αριθμό των συνδέσεων που θα αποθηκεύονται στη λανθάνουσα μνήμη (cache).

### Σύνταξη λέξης-κλειδιού στο db2cli.ini:

```
KEEPCONNECT = 0 | θετικός ακέραιος
```

### Προεπιλεγμένη ρύθμιση:

Οι συνδέσεις δεν αποθηκεύονται στη λανθάνουσα μνήμη.

### Σελίδα Ρυθμίσεις DB2 CLI/ODBC:

Συναλλαγή

### Σημειώσεις χρήσης:

0 = Οι συνδέσεις σε βάσεις δεδομένων δεν αποθηκεύονται στη λανθάνουσα μνήμη (προεπιλογή).

Αν δώσετε στην επιλογή αυτή τιμή μεγαλύτερη από 0, μπορεί να επιταχυνθεί η εκτέλεση εφαρμογών που συνδέονται ή αποσυνδέονται συχνά από την ίδια βάση δεδομένων χρησιμοποιώντας τις ίδιες πληροφορίες σύνδεσης.

Αντί να κλείνει η σύνδεση κάθε φορά και μετά να ανοίγει ξανά, το πρόγραμμα οδήγησης CLI/ODBC θα διατηρεί τη σύνδεση ανοιχτή και θα τοποθετεί στη λανθάνουσα μνήμη (cache) τις πληροφορίες σύνδεσης. Όταν επαναληφθεί η αίτηση σύνδεσης στην ίδια βάση δεδομένων, χρησιμοποιείται η υπάρχουσα σύνδεση. Έτσι εξοικονομείται χρόνος και πόροι του δικτύου που απαιτούνται για το κλείσιμο της πρώτης σύνδεσης και το άνοιγμα της επόμενης.

Η τιμή αυτής της επιλογής ορίζει αριθμό των συνδέσεων σε βάσεις δεδομένων που θα αποθηκεύονται στη λανθάνουσα μνήμη. Παρόλο που ο μέγιστος αριθμός συνδέσεων περιορίζεται μόνο από τους διαθέσιμους πόρους του συστήματος, συνήθως η τιμή 1 ή 2 αρκεί για τις εφαρμογές που επωφελούνται από αυτή τη δυνατότητα.

## KEEPSTATEMENT

### Περιγραφή λέξης-κλειδιού:

Ορίζει τον αριθμό ενδεικτών προτάσεων (statement handles) που θα αποθηκεύονται στη λανθάνουσα μνήμη (cache).

**Σύνταξη λέξης-κλειδιού στο db2cli.ini:**

KEEPSTATEMENT = 5 | θετικός ακέραιος

**Προεπιλεγμένη ρύθμιση:**

Αποθηκεύονται στη λανθάνουσα μνήμη 5 ενδείκτες προτάσεων.

**Σελίδα Ρυθμίσεις DB2 CLI/ODBC:**

Βελτιστοποίηση

**Σημειώσεις χρήσης:**

Ως προεπιλογή, αποθηκεύονται 5 ενδείκτες προτάσεων στη λανθάνουσα μνήμη. Όταν κλείσει ένας ενδείκτης πρότασης, η μνήμη που χρησιμοποιείται για αυτό τον ενδείκτη δεν αποδεσμεύεται αλλά χρησιμοποιείται για τον επόμενο ενδείκτη πρότασης που θα κατανεμηθεί.

Η τιμή αυτής της επιλογής ορίζει πόσοι ενδείκτες προτάσεων θα αποθηκεύονται στη λανθάνουσα μνήμη. Μπορεί να οριστεί τιμή μικρότερη του 5 προκειμένου να μειωθεί η λανθάνουσα μνήμη που χρησιμοποιείται για τις προτάσεις. Μπορεί να οριστεί τιμή μεγαλύτερη του 5 προκειμένου να βελτιωθεί η απόδοση εφαρμογών που ανοίγουν, κλείνουν και μετά ανοίγουν πάλι μεγάλα σύνολα προτάσεων.

Ο μέγιστος αριθμός ενδεικτών προτάσεων που αποθηκεύονται στη λανθάνουσα μνήμη καθορίζεται από τους διαθέσιμους πόρους του συστήματος.

**LOBMAXCOLUMNSIZE****Περιγραφή λέξης-κλειδιού:**

Ορίζει αν θα γίνεται υποκατάσταση του προεπιλεγμένου μεγέθους COLUMN\_SIZE για είδη δεδομένων LOB.

**Σύνταξη λέξης-κλειδιού στο db2cli.ini:**

LOBMAXCOLUMNSIZE = *ακέραιος μεγαλύτερος από 0*

**Προεπιλεγμένη ρύθμιση:**

2 Gigabyte (1G για DBCLOB)

**Σελίδα Ρυθμίσεις DB2 CLI/ODBC:**

Είδος δεδομένων

**Ισχύει μόνο όταν:**

Χρησιμοποιείται η επιλογή LONGDATACOMPAT.

**Βλ. επίσης:**

“LONGDATACOMPAT” στη σελίδα 262

**Σημειώσεις χρήσης:**

Η επιλογή αυτή ορίζει την υποκατάσταση της τιμής των 2 Gigabyte (1G για DBCLOB) που επιστρέφεται από την `SQLGetTypeInfo()` για τη στήλη `COLUMN_SIZE` για τα είδη δεδομένων `SQL_CLOB`, `SQL_BLOB` και `SQL_DBCLOB`. Οι επόμενες προτάσεις `CREATE TABLE` που περιέχουν στήλες `LOB` θα χρησιμοποιήσουν την τιμή μεγέθους στήλης που ορίζετε εδώ αντί της προεπιλεγμένης.

## LONGDATACOMPAT

### Περιγραφή λέξης-κλειδιού:

Ορίζει αν θα αναφέρονται τα αντικείμενα `LOB` ως είδη δεδομένων μεγάλου μήκους ή ως είδη μεγάλων αντικειμένων.

### Σύνταξη λέξης-κλειδιού στο `db2cli.ini`:

`LONGDATACOMPAT = 0 | 1`

### Προεπιλεγμένη ρύθμιση:

Τα είδη δεδομένων `LOB` αναφέρονται ως είδη μεγάλων αντικειμένων.

### Σελίδα Ρυθμίσεις `DB2 CLI/ODBC`:

Είδος δεδομένων

### Βλ. επίσης:

“`LOBMAXCOLUMNSIZE`” στη σελίδα 261

### Σημειώσεις χρήσης:

Αυτή η επιλογή υποδεικνύει στο `DB2 CLI` το είδος δεδομένων που αναμένει η εφαρμογή όταν χρησιμοποιεί μια βάση δεδομένων με στήλες μεγάλων αντικειμένων (`LOB`).

Είδος δεδομένων βάσης δεδομένων	Μεγάλα αντικείμενα (0–Προεπιλογή)	Είδη δεδομένων μεγάλου μήκους (1)
<code>CLOB</code>	<code>SQL_CLOB</code>	<code>SQL_LONGVARCHAR</code>
<code>BLOB</code>	<code>SQL_BLOB</code>	<code>SQL_LONGVARBINARY</code>
<code>DBCLOB</code>	<code>SQL_DBCLOB</code>	<code>SQL_LONGVARGRAPHIC</code>

Αυτή η επιλογή είναι χρήσιμη όταν εκτελούνται εφαρμογές `ODBC` που δεν μπορούν να χειριστούν τα είδη δεδομένων μεγάλων αντικειμένων.

Η επιλογή του `DB2 CLI/ODBC LOBMAXCOLUMNSIZE` μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε συνδυασμό με αυτή την επιλογή για να μειωθεί το προεπιλεγμένο μέγεθος που έχει δηλωθεί για τα δεδομένα.

## MAXCONN

### Περιγραφή λέξης-κλειδιού:

Ορίζει το μέγιστο αριθμό συνδέσεων που επιτρέπονται για κάθε εφαρμογή.

**Σύνταξη λέξης-κλειδιού στο db2cli.ini:**

MAXCONN = 0 | θετικός αριθμός

**Προεπιλεγμένη ρύθμιση:**

Όσες συνδέσεις επιτρέπουν οι διαθέσιμοι πόροι του συστήματος.

**Σελίδα Ρυθμίσεις DB2 CLI/ODBC:**

Συναλλαγή

**Σημειώσεις χρήσης:**

Αυτή η επιλογή χρησιμοποιείται για να οριστεί ο μέγιστος αριθμός συνδέσεων που επιτρέπονται για κάθε εφαρμογή CLI/ODBC. Είναι χρήσιμη όταν ο διαχειριστής του συστήματος θέλει να περιορίσει το μέγιστο αριθμό συνδέσεων που θα μπορεί να ανοίγει κάθε εφαρμογή. Η τιμή 0 μπορεί να χρησιμοποιηθεί ώστε να *μην υπάρχει περιορισμός*, δηλαδή κάθε εφαρμογή να μπορεί να ανοίγει όσες συνδέσεις επιτρέπουν οι διαθέσιμοι πόροι του δικτύου.

Στις πλατφόρμες OS/2 και WIN32 (Windows NT και Windows 95), αν χρησιμοποιείται το πρωτόκολλο NetBIOS, αυτή η τιμή αντιστοιχεί στο μέγιστο αριθμό των συνδέσεων (συνεδρίες NetBIOS) που θα μπορούν να πραγματοποιούνται ταυτόχρονα από την εφαρμογή. Το εύρος τιμών για το OS/2 NetBIOS είναι 1 έως 254. Η τιμή 0 (προεπιλογή) θα έχει ως αποτέλεσμα 5 *δεσμευμένες* συνδέσεις. Οι *δεσμευμένες συνεδρίες NetBIOS* δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν από άλλες εφαρμογές. Ο αριθμός των συνδέσεων που ορίζεται με αυτή την παράμετρο θα ισχύει για κάθε κάρτα που χρησιμοποιεί το πρωτόκολλο NetBIOS της DB2 προκειμένου να συνδεθεί στον απομακρυσμένο εξυπηρετητή (ο αριθμός κάρτας ορίζεται στον κατάλογο κόμβων για έναν κόμβο NetBIOS).

**MODE****Περιγραφή λέξης-κλειδιού:**

Ορίζει τον προεπιλεγμένο τρόπο σύνδεσης.

**Σύνταξη λέξης-κλειδιού στο db2cli.ini:**

MODE = SHARE | EXCLUSIVE

**Προεπιλεγμένη ρύθμιση:**

SHARE (Κοινή χρήση)

**Σελίδα Ρυθμίσεις DB2 CLI/ODBC:**

Συναλλαγή

**Δεν ισχύει όταν:**

Συνδέεστε σε μια βάση δεδομένων DRDA.

**Σημειώσεις χρήσης:**

Ορίζει είτε την τιμή SHARE (Κοινή χρήση) είτε την τιμή EXCLUSIVE (Αποκλειστική χρήση) για τον τρόπο σύνδεσης (πρόταση CONNECT). Αν ο τρόπος σύνδεσης ορίζεται από την εφαρμογή όταν πραγματοποιείται η σύνδεση, η τιμή αυτή αγνοείται. Η προεπιλεγμένη τιμή αυτής της παραμέτρου είναι SHARE (Κοινή χρήση).

**Σημείωση:** Η τιμή EXCLUSIVE (Αποκλειστική χρήση) δεν επιτρέπεται για συνδέσεις DRDA. Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο *SQL Reference* για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την πρόταση CONNECT.

## MULTICONNECT

### Περιγραφή λέξης-κλειδιού:

Ορίζει τον τρόπο αντιστοίχισης αιτήσεων SQLConnect() σε φυσικές συνδέσεις βάσεων δεδομένων.

### Σύνταξη λέξης-κλειδιού στο db2cli.ini:

MULTICONNECT = 0 | 1

### Προεπιλεγμένη ρύθμιση:

Κάθε αίτηση SQLConnect() της εφαρμογής θα έχει ως αποτέλεσμα μια φυσική σύνδεση σε βάση δεδομένων.

### Σελίδα Ρυθμίσεις DB2 CLI/ODBC:

Συναλλαγή

### Σημειώσεις χρήσης:

Αυτή η επιλογή χρησιμοποιείται για τον ορισμό του τρόπου αντιστοίχισης των αιτήσεων SQLConnect() σε φυσικές συνδέσεις βάσεων δεδομένων.

1 = Οι συνδέσεις δεν είναι κοινόχρηστες. Χρησιμοποιούνται πολλές ταυτόχρονες συνδέσεις (προεπιλογή) -- Κάθε αίτηση SQLConnect() της εφαρμογής θα έχει ως αποτέλεσμα μια φυσική σύνδεση σε βάση δεδομένων.

0 = Αντιστοίχιση συνδέσεων σε μία φυσική σύνδεση -- Όλες οι συνδέσεις για την εφαρμογή θα αντιστοιχούν σε μία φυσική σύνδεση. Αυτό μπορεί να είναι χρήσιμο όταν:

- η εφαρμογή ODBC εξαντλήσει τους ενδείκτες αρχείων (file handles) επειδή χρησιμοποιεί πολλές συνδέσεις
- η εφαρμογή μόνο διαβάζει δεδομένα από τη βάση δεδομένων
- η εφαρμογή χρησιμοποιεί αυτόματη δέσμευση (σε ορισμένες περιπτώσεις)
- η εφαρμογή ανοίγει περισσότερες από μία συνδέσεις αντί να χρησιμοποιεί περισσότερες από μία προτάσεις σε μία σύνδεση. Η χρήση περισσότερων από μία συνδέσεων μπορεί σε αυτή την περίπτωση να οδηγήσει σε διαμάχες κλειδώματος μεταξύ των συνδέσεων.

Αν η τιμή της επιλογής MULTICONNECT είναι 0, τότε η πολυνηματική επεξεργασία (multithreading) πρέπει να απενεργοποιηθεί μέσω της λέξης-κλειδιού DISABLEMULTITHREAD.

**Σημείωση:** Αν η παράμετρος MULTICONNECT είναι ανενεργή (0), τότε όλες οι προτάσεις εκτελούνται κατά την ίδια σύνδεση και επομένως στην ίδια συναλλαγή. Αυτό σημαίνει ότι μια αναίρεση αλλαγών (rollback) θα εφαρμοστεί σε ΟΛΕΣ τις προτάσεις σε όλες τις συνδέσεις. Βεβαιωθείτε ότι η εφαρμογή έχει σχεδιαστεί ώστε να λειτουργεί με ανενεργή την παράμετρο MULTICONNECT πριν την απενεργοποιήσετε, γιατί ενδέχεται να μη λειτουργεί σωστά.

(Αυτή η επιλογή περιέχεται στην ενότητα Common του αρχείου αρχικών ρυθμίσεων (db2cli.ini) και επομένως αφορά όλες τις συνδέσεις στη DB2.)

## OPTIMIZEFORNROWS

### Περιγραφή λέξης-κλειδιού:

Ορίζει την προσάρτηση της παραμέτρου "OPTIMIZE FOR n ROWS" σε κάθε πρόταση SELECT.

### Σύνταξη λέξης-κλειδιού στο db2cli.ini:

OPTIMIZEFORNROWS = *ακέραιος*

### Προεπιλεγμένη ρύθμιση:

Δεν γίνεται προσάρτηση της παραμέτρου.

### Σελίδα Ρυθμίσεις DB2 CLI/ODBC:

Βελτιστοποίηση

### Σημειώσεις χρήσης:

Αυτή η επιλογή ορίζει την προσάρτηση της παραμέτρου "OPTIMIZE FOR n ROWS" σε κάθε πρόταση SELECT, όπου n είναι ένας ακέραιος μεγαλύτερος από 0. Αν οριστεί η τιμή 0 (η προεπιλογή), δεν θα γίνεται προσάρτηση αυτής της παραμέτρου.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την επίδραση της παραμέτρου OPTIMIZE FOR n ROWS, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο *Administration Guide*.

## OPTIMIZESQLCOLUMNS

### Περιγραφή λέξης-κλειδιού:

Ορίζει τη βελτιστοποίηση κλήσεων SQLColumns() σε περίπτωση προσδιορισμού ρητού ονόματος σχήματος και ονόματος πίνακα.

### Σύνταξη λέξης-κλειδιού στο db2cli.ini:

OPTIMIZESQLCOLUMNS = 0 | 1

**Προεπιλεγμένη ρύθμιση:**

0 - επιστροφή όλων των πληροφοριών των στηλών

**Σελίδα Ρυθμίσεις DB2 CLI/ODBC:**

Αυτή η λέξη-κλειδί δεν μπορεί να οριστεί από το σημειωματάριο ρυθμίσεων CLI/ODBC. Πρέπει να τροποποιήσετε απευθείας το αρχείο db2cli.ini για να τη χρησιμοποιήσετε.

**Σημειώσεις χρήσης:**

Αν η επιλογή OPTIMIZESQLCOLUMNS είναι ενεργοποιημένη (έχει την τιμή 1), τότε θα γίνεται βελτιστοποίηση των κλήσεων στην SQLColumns() όταν καθοριστεί ένα ρητό (χωρίς μάσκα χαρακτήρων) όνομα σχήματος, ένα ρητό όνομα πίνακα και η τιμή % (ΟΛΕΣ οι στήλες) για το όνομα στήλης. Το πρόγραμμα οδήγησης DB2 CLI/ODBC βελτιστοποιεί την κλήση έτσι ώστε να μη γίνεται σάρωση των πινάκων του συστήματος. Αν γίνεται βελτιστοποίηση της κλήσης, τότε οι πληροφορίες COLUMN\_DEF (που περιλαμβάνουν την προεπιλεγμένη συμβολοσειρά για τις στήλες) δεν επιστρέφονται. Κατά τη σύνδεση σε μια βάση δεδομένων AS/400, οι πληροφορίες που επιστρέφονται από την SQLColumns() για στήλες με είδος δεδομένων NUMERIC θα είναι λανθασμένες. Αν η εφαρμογή δεν χρειάζεται αυτές τις πληροφορίες, τότε μπορεί να ενεργοποιήσει τη βελτιστοποίηση ώστε να αυξηθεί η απόδοσή της.

Αν η εφαρμογή χρειάζεται τις πληροφορίες COLUMN\_DEF, τότε η τιμή της επιλογής OPTIMIZESQLCOLUMNS πρέπει να είναι 0. Αυτή είναι η προεπιλεγμένη τιμή.

**PATCH1****Περιγραφή λέξης-κλειδιού:**

Ορίζει τη χρήση μεθόδων επίλυσης γνωστών προβλημάτων σε εφαρμογές ODBC.

**Σύνταξη λέξης-κλειδιού στο db2cli.ini:**

```
PATCH1 = { 0 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | ... }
```

**Προεπιλεγμένη ρύθμιση:**

Δεν χρησιμοποιούνται μέθοδοι επίλυσης προβλημάτων (0).

**Σελίδα Ρυθμίσεις DB2 CLI/ODBC:**

Συντήρηση

**Βλ. επίσης:**

“PATCH2” στη σελίδα 267

**Σημειώσεις χρήσης:**



Αυτή η λέξη-κλειδί χρησιμοποιείται για τον καθορισμό μεθόδων επίλυσης γνωστών προβλημάτων που προκύπτουν σε εφαρμογές ODBC. Η τιμή που ορίζεται μπορεί να αφορά καμία, μία ή πολλές μεθόδους επίλυσης προβλημάτων. Οι τιμές επιδιορθώσεων που καθορίζονται σε αυτή τη λέξη-κλειδί χρησιμοποιούνται σε συνδυασμό με οποιεσδήποτε τιμές καθοριστούν στη λέξη-κλειδί PATCH2.

Από το σημειωματάριο Ειδικές ρυθμίσεις CLI/ODBC μπορείτε να επιλέξετε μία ή περισσότερες επιδιορθώσεις προς χρήση. Αν ορίζετε τις τιμές απευθείας στο αρχείο `db2cli.ini` και θέλετε να χρησιμοποιήσετε περισσότερες από μία τιμές επιδιορθώσεων, απλά προσθέστε όλες τις τιμές για να δημιουργήσετε την τιμή της λέξης-κλειδιού. Για παράδειγμα, αν θέλετε να χρησιμοποιούνται οι επιδιορθώσεις 1, 4 και 8, ορίστε `PATCH1=13`.

0 = Δεν χρησιμοποιούνται μέθοδοι επίλυσης προβλημάτων (προεπιλογή)

Το σημειωματάριο Ειδικές ρυθμίσεις CLI/ODBC παρέχει μια λίστα τιμών. Επιλέξτε το φάκελο Service που βρίσκεται στο φάκελο DB2 για πληροφορίες σχετικά με την ενημέρωση αυτής της λίστας τιμών. Αυτές οι πληροφορίες περιέχονται επίσης στο αρχείο README (δεν θα υπάρχει σχετική ενότητα στο αρχείο README αν δεν υπάρχουν τρέχουσες τιμές επιδιορθώσεων για τη συγκεκριμένη πλατφόρμα).

## PATCH2

### Περιγραφή λέξης-κλειδιού:

Ορίζει τη χρήση μεθόδων επίλυσης γνωστών προβλημάτων σε εφαρμογές CLI/ODBC.

### Σύνταξη λέξης-κλειδιού στο `db2cli.ini`:

`PATCH2 = "τιμή επιδιόρθωσης 1, τιμή επιδιόρθωσης 2, τιμή επιδιόρθωσης 3, ..."`

### Προεπιλεγμένη ρύθμιση:

Δεν χρησιμοποιούνται μέθοδοι επίλυσης προβλημάτων

### Σελίδα Ρυθμίσεις DB2 CLI/ODBC:

Αυτή η λέξη-κλειδί δεν μπορεί να οριστεί από το σημειωματάριο ρυθμίσεων CLI/ODBC. Πρέπει να τροποποιήσετε απευθείας το αρχείο `db2cli.ini` για να τη χρησιμοποιήσετε.

### Βλ. επίσης:

“PATCH1” στη σελίδα 266

### Σημειώσεις χρήσης:

Αυτή η λέξη-κλειδί χρησιμοποιείται για τον καθορισμό μεθόδων επίλυσης γνωστών προβλημάτων που προκύπτουν σε εφαρμογές CLI/ODBC. Η τιμή που ορίζεται μπορεί να αφορά καμία, μία ή πολλές μεθόδους επίλυσης προβλημάτων.

Οι τιμές επιδιορθώσεων που καθορίζονται σε αυτή τη λέξη-κλειδί χρησιμοποιούνται σε συνδυασμό με οποιεσδήποτε τιμές καθοριστούν στη λέξη-κλειδί PATCH1.

Όταν καθορίσετε περισσότερες από μία επιδιορθώσεις, οι τιμές πρέπει να διαχωρίζονται με κόμματα (και όχι να αθροιστούν, όπως στην περίπτωση της επιλογής PATCH1).

0 = Δεν χρησιμοποιούνται μέθοδοι επίλυσης προβλημάτων (προεπιλογή)

Για να ορίσετε τις επιδιορθώσεις 3, 4 και 8 για την επιλογή PATCH2, καθορίστε:

```
PATCH2="3, 4, 8"
```

Οι τιμές για την επιλογή PATCH2 περιέχονται στο αρχείο README (δεν υπάρχει σχετική ενότητα στο αρχείο README αν δεν υπάρχουν τιμές επιδιορθώσεων για τη συγκεκριμένη πλατφόρμα).

## POPUPMESSAGE

### Περιγραφή λέξης-κλειδιού:

Ορίζει την εμφάνιση ενός παραθύρου μηνύματος κάθε φορά που το CLI/ODBC αποστέλλει ένα μήνυμα σφάλματος.

### Σύνταξη λέξης-κλειδιού στο db2cli.ini:

```
POPUPMESSAGE = 0 | 1
```

### Προεπιλεγμένη ρύθμιση:

Δεν εμφανίζεται παράθυρο μηνύματος.

### Σελίδα Ρυθμίσεις DB2 CLI/ODBC:

Συντήρηση

### Ισχύει μόνο όταν:

Εκτελούνται εφαρμογές OS/2 ή Windows.

### Βλ. επίσης:

“SQLSTATEFILTER” στη σελίδα 272

### Σημειώσεις χρήσης:

Εμφανίζει ένα παράθυρο μηνύματος κάθε φορά που το DB2 CLI αποστέλλει ένα μήνυμα σφάλματος που μπορεί να ανακτηθεί με την `SQLGetDiagRec()` ή την `SQLError()`. Η επιλογή αυτή είναι χρήσιμη για εφαρμογές εντοπισμού και διόρθωσης σφαλμάτων (debugging) που δεν εμφανίζουν μηνύματα στους χρήστες.

0 = ΔΕΝ εμφανίζεται παράθυρο μηνύματος (προεπιλογή)

1 = Εμφανίζεται παράθυρο μηνύματος

## PROTOCOL

### **Περιγραφή λέξης-κλειδιού:**

Ορίζει το πρωτόκολλο επικοινωνίας που χρησιμοποιείται για ένα DSN αρχείου.

### **Σύνταξη λέξης-κλειδιού στο db2cli.ini:**

PROTOCOL = TCPIP

### **Προεπιλεγμένη ρύθμιση:**

καμία

### **Σελίδα Ρυθμίσεις DB2 CLI/ODBC:**

DSN αρχείου

### **Βλ. επίσης:**

“HOSTNAME” στη σελίδα 258, “SERVICENAME” στη σελίδα 272

### **Σημειώσεις χρήσης:**

Το TCP/IP είναι το μόνο υποστηριζόμενο πρωτόκολλο όταν χρησιμοποιείται μια πηγή δεδομένων αρχείου (File DSN). Καθορίστε την τιμή TCPIP (χωρίς κάθετο).

Όταν ορίσετε την επιλογή αυτή, θα πρέπει να οριστούν επίσης οι ακόλουθες επιλογές:

- “DATABASE” στη σελίδα 245
- “SERVICENAME” στη σελίδα 272
- “HOSTNAME” στη σελίδα 258

## PWD

### **Περιγραφή λέξης-κλειδιού:**

Ορίζει τον προεπιλεγμένο κωδικό πρόσβασης.

### **Σύνταξη λέξης-κλειδιού στο db2cli.ini:**

PWD = κωδικός πρόσβασης

### **Προεπιλεγμένη ρύθμιση:**

Καμία

### **Σελίδα Ρυθμίσεις DB2 CLI/ODBC:**

Γενικές ρυθμίσεις CLI/ODBC

### **Σημειώσεις χρήσης:**

Αυτός ο κωδικός πρόσβασης χρησιμοποιείται αν δεν παρασχεθεί κωδικός πρόσβασης από την εφαρμογή κατά τη σύνδεση.

Αποθηκεύεται ως απλό κείμενο και για αυτό το λόγο δεν παρέχει ασφάλεια.

## QUERYTIMEOUTINTERVAL

### Περιγραφή λέξης-κλειδιού:

Ορίζει το χρόνο αναμονής (σε δευτερόλεπτα) μεταξύ των ελέγχων για μια λήξη προθεσμίας ερωτήματος (query timeout).

### Σύνταξη λέξης-κλειδιού στο db2cli.ini:

QUERYTIMEOUTINTERVAL = 0 | θετικός ακέραιος

### Προεπιλεγμένη ρύθμιση:

5 δευτερόλεπτα

### Σελίδα Ρυθμίσεις DB2 CLI/ODBC:

Αυτή η λέξη-κλειδί δεν μπορεί να οριστεί από το σημειωματάριο ρυθμίσεων CLI/ODBC. Πρέπει να τροποποιήσετε απευθείας το αρχείο db2cli.ini για να τη χρησιμοποιήσετε.

### Σημειώσεις χρήσης:

Μια εφαρμογή μπορεί να χρησιμοποιήσει τη συνάρτηση `SQLSetStmtAttr()` για να ορίσει το γνώρισμα πρότασης `SQL_ATTR_QUERY_TIMEOUT`. Πρόκειται για τον αριθμό δευτερολέπτων που το πρόγραμμα οδήγησης CLI θα αναμένει την εκτέλεση μιας πρότασης SQL προτού επιστρέψει μήνυμα σφάλματος στην εφαρμογή.

Η τιμή της λέξης-κλειδιού `QUERYTIMEOUTINTERVAL` ορίζει το χρονικό διάστημα που θα περιμένει το πρόγραμμα οδήγησης CLI μεταξύ των ελέγχων που κάνει για να διαπιστώσει αν ένα ερώτημα έχει ολοκληρωθεί.

Για παράδειγμα, έστω ότι η τιμή της `SQL_ATTR_QUERY_TIMEOUT` είναι 25 δευτερόλεπτα (λήξη προθεσμίας μετά από 25 δευτερόλεπτα αναμονή) και η τιμή της `QUERYTIMEOUTINTERVAL` είναι 10 δευτερόλεπτα (έλεγχος του ερωτήματος κάθε 10 δευτερόλεπτα). Δεν θα λήξει η προθεσμία (timeout) του ερωτήματος προτού περάσουν 30 δευτερόλεπτα (πρώτος έλεγχος META το όριο των 25 δευτερολέπτων).

Μπορεί να υπάρχουν περιπτώσεις όπου έχει οριστεί πολύ χαμηλή τιμή για το `SQL_ATTR_QUERY_TIMEOUT`, ενώ ΔΕΝ θα πρέπει να γίνεται λήξη προθεσμίας (timeout) για το ερώτημα. Αν δεν είναι δυνατή η τροποποίηση της εφαρμογής (π.χ. όταν πρόκειται για εφαρμογή ODBC κάποιας άλλης εταιρείας), τότε μπορείτε να ορίσετε την τιμή 0 για την επιλογή `QUERYTIMEOUTINTERVAL` και στη συνέχεια το πρόγραμμα οδήγησης CLI θα αγνοεί την τιμή της ρύθμισης `SQL_ATTR_QUERY_TIMEOUT`.

(Αυτή η επιλογή περιέχεται στην ενότητα Common του αρχείου αρχικών ρυθμίσεων (db2cli.ini) και επομένως αφορά όλες τις συνδέσεις στη DB2.)

## SCHEMALIST

### Περιγραφή λέξης-κλειδιού:

Ορίζει τον περιορισμό των σχημάτων που χρησιμοποιούνται σε ερωτήματα για πληροφορίες πινάκων.

### Σύνταξη λέξης-κλειδιού στο `db2cli.ini`:

```
SCHEMALIST = " 'σχήμα1' , 'σχήμα2' ,... 'σχήμαN' "
```

### Προεπιλεγμένη ρύθμιση:

Καμία

### Σελίδα Ρυθμίσεις DB2 CLI/ODBC:

Enterprise

### Σημειώσεις χρήσης:

Η λίστα SCHEMALIST χρησιμοποιείται ως περιοριστική προεπιλογή που έχει ως αποτέλεσμα τη βελτίωση της απόδοσης για τις εφαρμογές που εμφανίζουν όλους τους πίνακες στο σύστημα DBMS.

Αν υπάρχει μεγάλος αριθμός πινάκων στη βάση δεδομένων, μπορεί να οριστεί μια λίστα σχημάτων για να περιορίζεται ο χρόνος που χρειάζεται η εφαρμογή προκειμένου να ανακτήσει πληροφορίες από πίνακες και να μειωθεί ο αριθμός των πινάκων που εμφανίζει η εφαρμογή. Στα ονόματα των σχημάτων διαχωρίζονται οι πεζοί από τους κεφαλαίους χαρακτήρες. Επίσης, κάθε όνομα πρέπει να περικλείεται σε μονά εισαγωγικά και τα ονόματα πρέπει να διαχωρίζονται μεταξύ τους με κόμματα. Ολόκληρη η συμβολοσειρά πρέπει να περικλείεται σε διπλά εισαγωγικά. Για παράδειγμα:

```
SCHEMALIST="'USER1' , 'USER2' , 'USER3' "
```

Για την DB2 for MVS/ESA, η λίστα αυτή μπορεί να περιλαμβάνει και την τιμή CURRENT SQLID, αλλά χωρίς μονά εισαγωγικά, για παράδειγμα:

```
SCHEMALIST="'USER1' ,CURRENT SQLID, 'USER3' "
```

Το μέγιστο μήκος της συμβολοσειράς είναι 256 χαρακτήρες.

Αυτή η επιλογή μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε συνδυασμό με τις επιλογές DBNAME και TABLETYPE για να περιοριστεί ακόμη περισσότερο ο αριθμός των πινάκων για τους οποίους θα επιστρέφονται πληροφορίες.

## SERVICENAME

### Περιγραφή λέξης-κλειδιού:

Ορίζει το όνομα υπηρεσίας ή τον αριθμό θύρας του συστήματος του εξυπηρετητή. Το στοιχείο αυτό χρησιμοποιείται για μια πηγή δεδομένων αρχείου (File DSN).

### Σύνταξη λέξης-κλειδιού στο db2cli.ini:

SERVICENAME = *όνομα υπηρεσίας* | *αριθμός θύρας*

### Προεπιλεγμένη ρύθμιση:

Καμία

### Σελίδα Ρυθμίσεις DB2 CLI/ODBC:

DSN αρχείου

### Ισχύει μόνο όταν:

Η τιμή της επιλογής PROTOCOL είναι TCPIP

### Βλ. επίσης:

“PROTOCOL” στη σελίδα 269, “HOSTNAME” στη σελίδα 258

### Σημειώσεις χρήσης:

Χρησιμοποιήστε αυτή την επιλογή σε συνδυασμό με την επιλογή HOSTNAME για να ορίσετε τα απαιτούμενα γνωρίσματα για μια σύνδεση TCP/IP από αυτό το σύστημα πελάτη σε έναν εξυπηρετητή DB2. Οι δύο αυτές τιμές λαμβάνονται υπόψη μόνο όταν η τιμή της επιλογής PROTOCOL είναι TCPIP.

Καθορίστε είτε το όνομα υπηρεσίας είτε τον αριθμό θύρας του συστήματος του εξυπηρετητή.

## SQLSTATEFILTER

### Περιγραφή λέξης-κλειδιού:

Ορίζει να μην εμφανίζονται μηνύματα σφάλματος για καθορισμένες καταστάσεις SQLSTATE.

### Σύνταξη λέξης-κλειδιού στο db2cli.ini:

SQLSTATEFILTER = " 'XXXXX', 'YYYYY', ... "

### Προεπιλεγμένη ρύθμιση:

Καμία

### Σελίδα Ρυθμίσεις DB2 CLI/ODBC:

Συντήρηση

### Ισχύει μόνο όταν:

Η επιλογή POPUPMESSAGE είναι ενεργή.

### Βλ. επίσης:

“POPUPMESSAGE” στη σελίδα 268

## Σημειώσεις χρήσης:

Χρησιμοποιήστε αυτή την επιλογή σε συνδυασμό με την επιλογή POPUPMESSAGE. Έτσι το DB2 CLI δεν θα εμφανίζει τα σφάλματα που συσχετίζονται με τις καθορισμένες καταστάσεις SQLSTATE.

Κάθε SQLSTATE πρέπει να γράφεται με κεφαλαία γράμματα, να περικλείεται σε μονά εισαγωγικά και να διαχωρίζεται από τις υπόλοιπες με κόμματα. Ολόκληρη η συμβολοσειρά πρέπει να περικλείεται σε διπλά εισαγωγικά. Για παράδειγμα:

```
SQLSTATEFILTER=" 'HY1090', '01504', '01508' "
```

## STATICCAPFILE

### Περιγραφή λέξης-κλειδιού:

Ορίζει το όνομα του αρχείου συλλογής (capture file) και (προαιρετικά) το όνομα του καταλόγου όπου θα αποθηκεύεται.

### Σύνταξη λέξης-κλειδιού στο db2cli.ini:

```
STATICCAPFILE = < πλήρες όνομα αρχείου >
```

### Προεπιλεγμένη ρύθμιση:

Καμία - Πρέπει να καθορίσετε ένα όνομα αρχείου συλλογής.

### Σελίδα Ρυθμίσεις DB2 CLI/ODBC:

Στατική SQL

### Ισχύει μόνο όταν:

Η τιμή της επιλογής STATICMODE είναι Capture ή Match

### Βλ. επίσης:

“STATICLOGFILE”, “STATICMODE” στη σελίδα 274,  
“STATICPACKAGE” στη σελίδα 275

## Σημειώσεις χρήσης:

Αυτή η λέξη-κλειδί χρησιμοποιείται για τον καθορισμό του ονόματος του αρχείου συλλογής (capture file) και (προαιρετικά) του ονόματος του καταλόγου όπου θα αποθηκεύεται.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την εκτέλεση εφαρμογών CLI/ODBC ως στατική SQL, βλ. τη λέξη-κλειδί STATICMODE.

## STATICLOGFILE

### Περιγραφή λέξης-κλειδιού:

Ορίζει το όνομα του αρχείου ημερολογίου στατικής διαμόρφωσης (static profiling) και (προαιρετικά) το όνομα του καταλόγου όπου θα αποθηκεύεται.

**Σύνταξη λέξης-κλειδιού στο db2cli.ini:**

STATICLOGFILE = < πλήρες όνομα αρχείου >

**Προεπιλεγμένη ρύθμιση:**

Δεν δημιουργείται ημερολόγιο στατικής διαμόρφωσης (static profiling). Αν δώσετε ένα όνομα αρχείου χωρίς διαδρομή, θα χρησιμοποιείται η τρέχουσα διαδρομή.

**Σελίδα Ρυθμίσεις DB2 CLI/ODBC:**

Στατική SQL

**Ισχύει μόνο όταν:**

Η τιμή της επιλογής STATICMODE είναι Capture ή Match

**Βλ. επίσης:**

“STATICCAPFILE” στη σελίδα 273, “STATICMODE”,  
“STATICPACKAGE” στη σελίδα 275

**Σημειώσεις χρήσης:**

Αυτή η λέξη-κλειδί χρησιμοποιείται για τον καθορισμό του ονόματος του αρχείου ημερολογίου στατικής διαμόρφωσης (static profiling) και (προαιρετικά) του ονόματος του καταλόγου όπου θα αποθηκεύεται.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την εκτέλεση εφαρμογών CLI/ODBC ως στατική SQL, βλ. τη λέξη-κλειδί STATICMODE.

## STATICMODE

**Περιγραφή λέξης-κλειδιού:**

Ορίζει αν η εφαρμογή CLI/ODBC θα συλλέγει (capture) προτάσεις SQL ή θα χρησιμοποιεί ένα πακέτο στατικής SQL για αυτό το DSN.

**Σύνταξη λέξης-κλειδιού στο db2cli.ini:**

STATICMODE = DISABLED | CAPTURE | MATCH

**Προεπιλεγμένη ρύθμιση:**

0 Απενεργοποιημένη - Δεν θα γίνεται συλλογή προτάσεων SQL και δεν θα χρησιμοποιείται πακέτο στατικής SQL.

**Σελίδα Ρυθμίσεις DB2 CLI/ODBC:**

Στατική SQL

**Βλ. επίσης:**

“STATICCAPFILE” στη σελίδα 273, “STATICPACKAGE” στη σελίδα 275,  
“STATICLOGFILE” στη σελίδα 273

**Σημειώσεις χρήσης:**



Η επιλογή αυτή σας επιτρέπει να ορίσετε τον τρόπο επεξεργασίας των προτάσεων SQL που υποβάλλονται από την εφαρμογή CLI/ODBC για αυτό το DSN:

- **DISABLED** = Απενεργοποιημένη. Δεν γίνεται ειδική επεξεργασία. Οι προτάσεις CLI/ODBC εκτελούνται ως προτάσεις δυναμικής SQL χωρίς αλλαγές. Αυτή είναι η προεπιλεγμένη τιμή.
- **CAPTURE** = Συλλογή. Οι προτάσεις CLI/ODBC εκτελούνται ως προτάσεις δυναμικής SQL. Αν οι προτάσεις SQL είναι επιτυχείς, συλλέγονται σε ένα αρχείο συλλογής (capture file) το οποίο θα συναρμολογείται (bind) αργότερα με την εντολή DB2CAP.
- **MATCH** = Αντιστοίχιση. Οι προτάσεις CLI/ODBC εκτελούνται ως προτάσεις στατικής SQL αν υπάρχει μια αντίστοιχη πρόταση στο αρχείο συλλογής (capture file) που ορίστηκε στην επιλογή STATICCAPFILE. Το αρχείο συλλογής πρέπει πρώτα να συναρμολογείται (bind) με την εντολή DB2CAP. Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο Command Reference για λεπτομέρειες.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την εκτέλεση εφαρμογών CLI/ODBC ως στατικής SQL, βλ. τις Σημειώσεις έκδοσης (Release Notes) και το εγχειρίδιο *CLI Guide and Reference*. Πρόσθετες πληροφορίες είναι επίσης διαθέσιμες στην ακόλουθη ιστοσελίδα στο Internet:

<http://www.ibm.com/software/data/db2/udb/staticcli>

## STATICPACKAGE

### Περιγραφή λέξης-κλειδιού:

Ορίζει το πακέτο που θα χρησιμοποιείται με τη λειτουργία στατικής διαμόρφωσης (static profiling).

### Σύνταξη λέξης-κλειδιού στο db2cli.ini:

STATICPACKAGE = ταυτότητα\_συλλογής\_όνομα\_πακέτου

### Προεπιλεγμένη ρύθμιση:

Καμία - Πρέπει να καθορίσετε ένα όνομα πακέτου.

### Σελίδα Ρυθμίσεις DB2 CLI/ODBC:

Στατική SQL

### Ισχύει μόνο όταν:

Η τιμή της επιλογής STATICMODE είναι CAPTURE

### Βλ. επίσης:

“STATICCAPFILE” στη σελίδα 273, “STATICMODE” στη σελίδα 274, “STATICLOGFILE” στη σελίδα 273

### Σημειώσεις χρήσης:

Αυτή η λέξη-κλειδί χρησιμοποιείται για τον καθορισμό του πακέτου που θα χρησιμοποιείται όταν ο τρόπος λειτουργίας της εφαρμογής θα είναι Match

(Αντιστοίχιση). Θα πρέπει πρώτα να χρησιμοποιήσετε τον τρόπο λειτουργίας Capture (Συλλογή) για να δημιουργηθεί το αρχείο συλλογής.

Θα χρησιμοποιηθούν μόνο οι πρώτοι 7 χαρακτήρες από το καθορισμένο όνομα πακέτου. Θα προστεθεί ένα επίθεμα ενός byte για να δηλωθεί το επίπεδο απομόνωσης, ως εξής:

- 0 για Ανάγνωση μη δεσμευμένων αλλαγών (UR)
- 1 για Σταθερότητα δρομέα (CS)
- 2 για Σταθερότητα ανάγνωσης (RS)
- 3 για Επαναληπτική ανάγνωση (RR)
- 4 για Χωρίς δέσμευση (NC)

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την εκτέλεση εφαρμογών CLI/ODBC ως στατική SQL, βλ. τη λέξη-κλειδί STATICMODE.

## SYNCPPOINT

### Περιγραφή λέξης-κλειδιού:

Ορίζει τον τρόπο συντονισμού των δεσμεύσεων (commits) και της αναίρεσης αλλαγών (rollbacks) όταν υπάρχουν περισσότερες από μία συνδέσεις σε βάσεις δεδομένων (DUOW).

### Σύνταξη λέξης-κλειδιού στο db2cli.ini:

SYNCPPOINT = 1 | 2

### Προεπιλεγμένη ρύθμιση:

Δέσμευση σε 1 φάση.

### Σελίδα Ρυθμίσεις DB2 CLI/ODBC:

Συναλλαγή

### Ισχύει μόνο όταν:

Το προεπιλεγμένο είδος σύνδεσης είναι κατανεμημένη ομάδα εργασίας (CONNECTTYPE = 2)

### Βλ. επίσης:

“CONNECTTYPE” στη σελίδα 240

### Σημειώσεις χρήσης:

Χρησιμοποιήστε αυτή την επιλογή για να ορίσετε πώς θα γίνεται ο συντονισμός των δεσμεύσεων και της αναίρεσης αλλαγών όταν υπάρχουν περισσότερες από μία συνδέσεις σε βάσεις δεδομένων (DUOW). Η επιλογή αυτή λαμβάνεται υπόψη μόνο όταν το προεπιλεγμένο είδος σύνδεσης είναι κατανεμημένη μονάδα εργασίας (CONNECTTYPE = 2).

- 1 = ONEPHASE (Σε 1 φάση, προεπιλογή)

Δεν χρησιμοποιείται πρόγραμμα διαχείρισης συναλλαγών (transaction manager) για να εκτελείται δέσμευση σε δύο φάσεις, αλλά εκτελείται δέσμευση σε μία φάση των εργασιών που πραγματοποιεί κάθε βάση δεδομένων σε μια συναλλαγή που αφορά περισσότερες από μία βάσεις δεδομένων.

- 2 = TWOPHASE (Σε 2 φάσεις)

Απαιτείται πρόγραμμα διαχείρισης συναλλαγών για το συντονισμό των δεσμεύσεων σε δύο φάσεις στις βάσεις δεδομένων που υποστηρίζουν αυτή τη δέσμευση.

## SYSSCHEMA

### Περιγραφή λέξης-κλειδιού:

Ορίζει ένα εναλλακτικό σχήμα προς αναζήτηση αντί των σχημάτων SYSIBM (ή SYSTEM, QSYS2).

### Σύνταξη λέξης-κλειδιού στο db2cli.ini:

SYSSCHEMA = *sysschema*

### Προεπιλεγμένη ρύθμιση:

Δεν ορίζονται εναλλακτικά σχήματα.

### Σελίδα Ρυθμίσεις DB2 CLI/ODBC:

Enterprise

### Σημειώσεις χρήσης:

Με αυτή την επιλογή ορίζεται ένα εναλλακτικό σχήμα προς αναζήτηση αντί του SYSIBM (ή SYSTEM, QSYS2) όταν υποβάλλονται οι κλήσεις συναρτήσεων καταλόγου περιεχομένων του DB2 CLI και ODBC για την ανάκτηση πληροφοριών από τον κατάλογο περιεχομένων συστήματος (system catalog).

Χρησιμοποιώντας αυτό το όνομα σχήματος, ο διαχειριστής του συστήματος μπορεί να ορίσει ένα σύνολο προβολών που αποτελείται από ένα υποσύνολο των σειρών από κάθε έναν από τους ακόλουθους πίνακες του καταλόγου περιεχομένων συστήματος:

DB2 Universal Database	DB2 for MVS/ESA	DB2 for VSE & VM	OS/400	DB2 Universal Database for AS/400
SYSTABLES	SYSTABLES	SYSCATALOG	SYSTABLES	SYSTABLES
SYSCOLUMNS	SYSCOLUMNS	SYSCOLUMNS	SYSCOLUMNS	SYSCOLUMNS
SYSINDEXES	SYSINDEXES	SYSINDEXES	SYSINDEXES	SYSINDEXES
SYSTABAUTH	SYSTABAUTH	SYSTABAUTH		SYSCST
SYSRELS	SYSRELS	SYSKEYCOLS		SYSKEYCST
SYSDATATYPES	SYSSYNONYMS	SYSSYNONYMS		SYSCSTCOL
SYSPROCEDURES	SYSKEYS	SYSKEYS		SYSKEYS
SYSPROCPARMS	SYSCOLAUTH	SYSCOLAUTH		SYSREFCST
	SYSFOREIGNKEYS			

**DB2 Universal  
Database**

**DB2 for MVS/ESA**

**DB2 for VSE  
& VM**

**OS/400**

**DB2 Universal  
Database for  
AS/400**

SYSPROCEDURES

1

SYSDATABASE

### 1 Μόνο DB2 for MVS/ESA 4.1.

Για παράδειγμα, αν το σύνολο προβολών για τους πίνακες του καταλόγου περιεχομένων του συστήματος βρίσκεται στο σχήμα ACME, τότε η προβολή για το SYSIBM.SYSTABLES είναι η ACME.SYSTABLES και ως τιμή της λέξης-κλειδιού SYSSHEMA πρέπει να οριστεί η ACME.

Ο ορισμός και η χρήση περιορισμένων προβολών για τους πίνακες του καταλόγου περιεχομένων συστήματος (system catalog) μειώνουν τον αριθμό των πινάκων που εμφανίζει η εφαρμογή, με αποτέλεσμα τη μείωση του χρόνου που χρειάζεται η εφαρμογή για την ανάκτηση πληροφοριών από τους πίνακες.

Αν δεν οριστεί καμία τιμή, η προεπιλογή είναι:

- SYSCAT ή SYSIBM στην DB2 Universal Database
- SYSIBM στην DB2 για εκδόσεις Common Server πριν από την 2.1, την DB2 for MVS/ESA και στην OS/400
- SYSTEM στην DB2 for VSE & VM
- QSYS2 στην DB2 Universal Database for AS/400

Αυτή η λέξη-κλειδί μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε συνδυασμό με τις λέξεις-κλειδιά SCHEMALIST και TABLETYPE (και DBNAME στην DB2 for MVS/ESA) με σκοπό να περιοριστεί ακόμη περισσότερο ο αριθμός των πινάκων για τους οποίους θα επιστρέφονται πληροφορίες.

## TABLETYPE

### Περιγραφή λέξης-κλειδιού:

Ορίζει μια προεπιλεγμένη λίστα ειδών πινάκων (TABLETYPES) που επιστρέφονται από ερωτήματα που υποβάλλονται σε μια βάση δεδομένων.

### Σύνταξη λέξης-κλειδιού στο db2cli.ini:

```
TABLETYPE = " 'TABLE' | , 'ALIAS' | , 'VIEW' | , 'INOPERATIVE  
VIEW' | , 'SYSTEM TABLE' | , 'SYNONYM' "
```

### Προεπιλεγμένη ρύθμιση:

Δεν ορίζεται προεπιλεγμένη λίστα TABLETYPES.

### Σελίδα Ρυθμίσεις DB2 CLI/ODBC:

Enterprise

### Σημειώσεις χρήσης:

Αν υπάρχει μεγάλος αριθμός πινάκων στη βάση δεδομένων, μπορεί να οριστεί μια λίστα με είδη πινάκων για να περιοριστεί ο χρόνος που χρειάζεται η εφαρμογή προκειμένου να ανακτήσει πληροφορίες από πίνακες και να μειωθεί ο αριθμός των πινάκων που εμφανίζει η εφαρμογή.

Μπορεί να οριστεί οποιοδήποτε πλήθος τιμών. Στα είδη πινάκων διαχωρίζονται οι πεζοί από τους κεφαλαίους χαρακτήρες. Επίσης, κάθε είδος πίνακα πρέπει να περικλείεται σε μονά εισαγωγικά και να διαχωρίζεται από τα υπόλοιπα με κόμματα. Ολόκληρη η συμβολοσειρά πρέπει να περικλείεται σε διπλά εισαγωγικά. Για παράδειγμα:

```
TABLETYPE="'TABLE', 'VIEW' "
```

Αυτή η επιλογή μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε συνδυασμό με τις επιλογές DBNAME και SCHEMALIST με σκοπό να περιοριστεί ακόμη περισσότερο ο αριθμός των πινάκων για τους οποίους θα επιστρέφονται πληροφορίες.

Η τιμή της επιλογής TABLETYPE χρησιμοποιείται ως προεπιλογή για την συνάρτηση του DB2 CLI που ανακτά τη λίστα των πινάκων, των προβολών, των ψευδωνύμων και των συνωνύμων στη βάση δεδομένων. Αν η εφαρμογή δεν ορίζει ένα συγκεκριμένο είδος πίνακα στην κλήση της συνάρτησης και δεν έχει οριστεί τιμή σε αυτή τη λέξη-κλειδί, επιστρέφονται πληροφορίες για όλα τα είδη πινάκων. Αν η εφαρμογή παρέχει μια τιμή για το είδος πίνακα (*tabletype*) στην κλήση της συνάρτησης, τότε η τιμή αυτού του ορίσματος θα υποκαταστήσει την τιμή αυτής της λέξης-κλειδιού.

Αν η επιλογή TABLETYPE έχει μια τιμή διαφορετική από TABLE (Πίνακας), τότε δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί η επιλογή DBNAME για τον περιορισμό των πληροφοριών σε μια συγκεκριμένη βάση δεδομένων της DB2 for MVS/ESA.

## TEMPDIR

### Περιγραφή λέξης-κλειδιού:

Ορίζει τον κατάλογο που χρησιμοποιείται για τα προσωρινά αρχεία που αντιστοιχούν σε πεδία LOB.

### Σύνταξη λέξης-κλειδιού στο db2cli.ini:

```
TEMPDIR = < πλήρης διαδρομή >
```

### Προεπιλεγμένη ρύθμιση:

Χρήση του προσωρινού καταλόγου του συστήματος.

### Σελίδα Ρυθμίσεις DB2 CLI/ODBC:

Περιβάλλον

### Σημειώσεις χρήσης:

Όταν εργάζεστε με μεγάλα αντικείμενα (CLOBS, BLOBS, κλπ...), δημιουργείται συνήθως ένα προσωρινό αρχείο στο σύστημα πελάτη στο οποίο αποθηκεύονται οι

σχετικές πληροφορίες. Με αυτή την επιλογή μπορείτε να ορίσετε μια θέση για αυτά τα προσωρινά αρχεία. Αν δεν οριστεί άλλη θέση, χρησιμοποιείται ο προσωρινός κατάλογος του συστήματος.

Η λέξη-κλειδί τοποθετείται στην ενότητα του αρχείου db2cli.ini για τη συγκεκριμένη πηγή δεδομένων και έχει την ακόλουθη σύνταξη:

- TempDir= F:\DB2TEMP

Όταν επιχειρείται πρόσβαση σε ένα μεγάλο αντικείμενο, επιστρέφεται μια SQLSTATE με τιμή HY507 αν η διαδρομή δεν είναι έγκυρη ή αν δεν είναι δυνατή η δημιουργία των προσωρινών αρχείων στον καθορισμένο κατάλογο.

## TRACE

### Περιγραφή λέξης-κλειδιού:

Ενεργοποιεί ή απενεργοποιεί τη λειτουργία ιχνηλασίας του DB2 CLI/ODBC.

### Σύνταξη λέξης-κλειδιού στο db2cli.ini:

TRACE = 0 | 1

### Προεπιλεγμένη ρύθμιση:

Δεν συλλέγονται πληροφορίες ιχνηλασίας.

### Σελίδα Ρυθμίσεις DB2 CLI/ODBC:

Συντήρηση

### Βλ. επίσης:

“TRACEFILENAME” στη σελίδα 281, “TRACEFLUSH” στη σελίδα 282, “TRACEPATHNAME” στη σελίδα 283

### Σημειώσεις χρήσης:

Όταν αυτή η επιλογή είναι ενεργοποιημένη (1), οι εγγραφές ιχνηλασίας του CLI/ODBC προστίθενται στο αρχείο που υποδεικνύει η παράμετρος ρύθμισης TRACEFILENAME ή στα αρχεία στον υποκατάλογο που υποδεικνύει η παράμετρος ρύθμισης TRACEPATHNAME.

Για παράδειγμα, για να ορίσετε ένα αρχείο ιχνηλασίας του CLI/ODBC που εγγράφεται στο δίσκο μετά από κάθε καταχώριση ιχνηλασίας:

```
[COMMON]
TRACE=1
TRACEFILENAME=E:\TRACES\CLI\MONDAY.CLI
TRACEFLUSH=1
```

(Αυτή η επιλογή περιέχεται στην ενότητα Common του αρχείου αρχικών ρυθμίσεων (db2cli.ini) και επομένως αφορά όλες τις συνδέσεις στη DB2.)

## TRACECOMM

### Περιγραφή λέξης-κλειδιού:

Ορίζει τη συμπερίληψη πληροφοριών για κάθε αίτηση δικτύου στο αρχείο ιχνηλασίας.

### Σύνταξη λέξης-κλειδιού στο db2cli.ini:

TRACECOMM = 0 | 1

### Προεπιλεγμένη ρύθμιση:

0 - Δεν συλλέγονται πληροφορίες για αιτήσεις δικτύου.

### Σελίδα Ρυθμίσεις DB2 CLI/ODBC:

Αυτή η λέξη-κλειδί δεν μπορεί να οριστεί από το σημειωματάριο ρυθμίσεων CLI/ODBC. Πρέπει να τροποποιήσετε απευθείας το αρχείο db2cli.ini για να τη χρησιμοποιήσετε.

### Ισχύει μόνο όταν:

Είναι ενεργοποιημένη η επιλογή CLI/ODBC TRACE.

### Βλ. επίσης:

“TRACE” στη σελίδα 280, “TRACEFILENAME”, “TRACEPATHNAME” στη σελίδα 283, “TRACEFLUSH” στη σελίδα 282

### Σημειώσεις χρήσης:

Όταν η επιλογή TRACECOMM είναι ενεργοποιημένη (1), θα συμπεριλαμβάνονται πληροφορίες για κάθε αίτηση δικτύου στο αρχείο ιχνηλασίας.

Αυτή η επιλογή χρησιμοποιείται μόνο όταν η επιλογή TRACE είναι ενεργοποιημένη. Βλ. την επιλογή TRACE για ένα παράδειγμα.

(Αυτή η επιλογή περιέχεται στην ενότητα Common του αρχείου αρχικών ρυθμίσεων (db2cli.ini) και επομένως αφορά όλες τις συνδέσεις στη DB2.)

## TRACEFILENAME

### Περιγραφή λέξης-κλειδιού:

Ορίζει το αρχείο αποθήκευσης των πληροφοριών ιχνηλασίας του DB2 CLI/ODBC.

### Σύνταξη λέξης-κλειδιού στο db2cli.ini:

TRACEFILENAME = < Πλήρες όνομα αρχείου >

### Προεπιλεγμένη ρύθμιση:

Καμία

### Σελίδα Ρυθμίσεις DB2 CLI/ODBC:

Συντήρηση

**Ισχύει μόνο όταν:**

Είναι ενεργοποιημένη η επιλογή TRACE.

**Βλ. επίσης:**

“TRACE” στη σελίδα 280, “TRACEFLUSH”, “TRACEPATHNAME” στη σελίδα 283

**Σημειώσεις χρήσης:**

Αν το αρχείο που ορίσατε δεν υπάρχει, τότε θα δημιουργηθεί. Αν υπάρχει ήδη, οι νέες πληροφορίες ιχνηλασίας θα προσαρτώνται στο τέλος του αρχείου.

Αν το όνομα αρχείου δεν είναι έγκυρο ή δεν είναι δυνατή η δημιουργία του αρχείου ή η εγγραφή σε αυτό, δεν θα εκτελείται ιχνηλασία και δεν θα εμφανίζονται μηνύματα σφάλματος.

Αυτή η επιλογή χρησιμοποιείται μόνο όταν η επιλογή TRACE είναι ενεργοποιημένη (1). Αυτό γίνεται αυτόματα όταν ορίσετε αυτή την επιλογή στο βοήθημα ρύθμισης CLI/ODBC.

Βλ. την επιλογή TRACE για παραδείγματα της χρήσης των διαφόρων ρυθμίσεων ιχνηλασίας. Αν ορίσετε αυτή την επιλογή, δεν θα λαμβάνεται υπόψη η επιλογή TRACEPATHNAME.

Η ιχνηλασία του DB2 CLI πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο για λόγους εντοπισμού και διόρθωσης σφαλμάτων (debugging). Θα καθυστερεί το πρόγραμμα οδήγησης CLI/ODBC και ο όγκος των πληροφοριών ιχνηλασίας μπορεί να γίνει πολύ μεγάλος αν η λειτουργία αυτή μείνει ενεργοποιημένη για μεγάλα χρονικά διαστήματα.

(Αυτή η επιλογή περιέχεται στην ενότητα Common του αρχείου αρχικών ρυθμίσεων (db2cli.ini) και επομένως αφορά όλες τις συνδέσεις στη DB2.)

**TRACEFLUSH****Περιγραφή λέξης-κλειδιού:**

Ορίζει την άμεση εγγραφή στο δίσκο κάθε καταχώρισης ιχνηλασίας του CLI/ODBC.

**Σύνταξη λέξης-κλειδιού στο db2cli.ini:**

```
TRACEFLUSH = 0 | 1
```

**Προεπιλεγμένη ρύθμιση:**

Δεν εκτελείται εγγραφή μετά από κάθε καταχώριση.

**Σελίδα Ρυθμίσεις DB2 CLI/ODBC:**

Συντήρηση



**Ισχύει μόνο όταν:**

Είναι ενεργοποιημένη η επιλογή CLI/ODBC TRACE.

**Βλ. επίσης:**

“TRACE” στη σελίδα 280, “TRACEFILENAME” στη σελίδα 281,  
“TRACEPATHNAME”

**Σημειώσεις χρήσης:**

Ενεργοποιήστε αυτή την επιλογή (TRACEFLUSH = 1) για να εκτελείται εγγραφή στο δίσκο μετά από κάθε καταχώριση ιχνηλασίας. Έτσι θα καθυστερείται η διαδικασία ιχνηλασίας αλλά θα εξασφαλίσετε ότι κάθε καταχώριση εγγράφεται στο δίσκο πριν η εφαρμογή συνεχίσει στην επόμενη πρόταση.

Αυτή η επιλογή χρησιμοποιείται μόνο όταν η επιλογή TRACE είναι ενεργοποιημένη. Βλ. την επιλογή TRACE για ένα παράδειγμα.

(Αυτή η επιλογή περιέχεται στην ενότητα Common του αρχείου αρχικών ρυθμίσεων (db2cli.ini) και επομένως αφορά όλες τις συνδέσεις στη DB2.)

**TRACEPATHNAME****Περιγραφή λέξης-κλειδιού:**

Ορίζει τον υποκατάλογο όπου θα αποθηκεύονται μεμονωμένα αρχεία ιχνηλασίας του CLI/ODBC.

**Σύνταξη λέξης-κλειδιού στο db2cli.ini:**

TRACEPATHNAME = < Πλήρες όνομα υποκαταλόγου >

**Προεπιλεγμένη ρύθμιση:**

Καμία

**Σελίδα Ρυθμίσεις DB2 CLI/ODBC:**

Συντήρηση

**Ισχύει μόνο όταν:**

Είναι ενεργοποιημένη η επιλογή TRACE.

**Δεν ισχύει όταν:**

Είναι ενεργοποιημένη η επιλογή TRACEFILENAME.

**Βλ. επίσης:**

“TRACE” στη σελίδα 280, “TRACEFILENAME” στη σελίδα 281,  
“TRACEFLUSH” στη σελίδα 282

**Σημειώσεις χρήσης:**

Κάθε νήμα (thread) ή διαδικασία (process) που χρησιμοποιεί το ίδιο αρχείο DLL ή κοινόχρηστη βιβλιοθήκη θα έχει ένα αντίστοιχο αρχείο ιχνηλασίας του DB2 CLI/ODBC στον καθορισμένο κατάλογο.

Αν ο υποκατάλογος δεν είναι έγκυρος ή δεν είναι δυνατή η εγγραφή σε αυτόν, δεν θα εκτελείται ιχνηλασία και δεν θα εμφανίζονται μηνύματα σφάλματος.

Αυτή η επιλογή χρησιμοποιείται μόνο όταν η επιλογή TRACE είναι ενεργοποιημένη (1). Αυτό γίνεται αυτόματα όταν ορίσετε αυτή την επιλογή στο βοήθημα ρύθμισης CLI/ODBC.

Βλ. την επιλογή TRACE για παραδείγματα της χρήσης των διαφόρων ρυθμίσεων ιχνηλασίας. Η επιλογή TRACEPATHNAME δεν θα λαμβάνεται υπόψη αν χρησιμοποιείται η επιλογή TRACEFILENAME του DB2 CLI/ODBC.

Η ιχνηλασία του DB2 CLI πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο για λόγους εντοπισμού και διόρθωσης σφαλμάτων (debugging). Θα καθυστερεί το πρόγραμμα οδήγησης CLI/ODBC και ο όγκος των πληροφοριών ιχνηλασίας μπορεί να γίνει πολύ μεγάλος αν η λειτουργία αυτή μείνει ενεργοποιημένη για μεγάλα χρονικά διαστήματα.

(Αυτή η επιλογή περιέχεται στην ενότητα Common του αρχείου αρχικών ρυθμίσεων (db2cli.ini) και επομένως αφορά όλες τις συνδέσεις στη DB2.)

## **TXNISOLATION**

### **Περιγραφή λέξης-κλειδιού:**

Ορίζει το προεπιλεγμένο επίπεδο απομόνωσης.

### **Σύνταξη λέξης-κλειδιού στο db2cli.ini:**

TXNISOLATION = 1 | 2 | 4 | 8 | 32

### **Προεπιλεγμένη ρύθμιση:**

Δεσμευμένη ανάγνωση (Σταθερότητα δρομέα - CS)

### **Σελίδα Ρυθμίσεις DB2 CLI/ODBC:**

Συναλλαγή

### **Ισχύει μόνο όταν:**

Χρησιμοποιείται το προεπιλεγμένο επίπεδο απομόνωσης. Η λέξη-κλειδί αυτή δεν λαμβάνεται υπόψη αν η εφαρμογή έχει καθορίσει συγκεκριμένο επίπεδο απομόνωσης.

### **Σημειώσεις χρήσης:**

Ορίζει το επίπεδο απομόνωσης σε:

1 = Ανάγνωση μη δεσμευμένων σειρών (UR = Uncommitted Read)

2 = Ανάγνωση δεσμευμένων σειρών (CS = Cursor Stability) (προεπιλογή)

4 = Επαναλαμβανόμενη ανάγνωση (RS = Read Stability)  
8 = Με δυνατότητα σειριακής ανάγνωσης (RR = Repeated Read)  
32 = Χωρίς δέσμευση (NC = No Commit) (Μόνο στην DB2 for OS/400. Είναι παρόμοια με την αυτόματη δέσμευση)

Οι λέξεις εντός παρενθέσεων είναι ορολογία της IBM για τα αντίστοιχα επίπεδα απομόνωσης της SQL92. Έχετε υπόψη σας ότι η επιλογή *Χωρίς δέσμευση (No Commit)* δεν είναι επίπεδο απομόνωσης της SQL92 και υποστηρίζεται μόνο στη DB2 for OS/400. Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο *SQL Reference* για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τα επίπεδα απομόνωσης.

Η λέξη-κλειδί αυτή λαμβάνεται υπόψη μόνο όταν χρησιμοποιείται το προεπιλεγμένο επίπεδο απομόνωσης. Αν η εφαρμογή έχει καθορίσει συγκεκριμένο επίπεδο απομόνωσης, η λέξη-κλειδί αυτή δεν λαμβάνεται υπόψη.

## UID

### Περιγραφή λέξης-κλειδιού:

Ορίζει την προεπιλεγμένη ταυτότητα χρήστη.

### Σύνταξη λέξης-κλειδιού στο `db2cli.ini`:

UID = *ταυτότητα χρήστη*

### Προεπιλεγμένη ρύθμιση:

Καμία

### Σελίδα Ρυθμίσεις DB2 CLI/ODBC:

Γενικές ρυθμίσεις CLI/ODBC

### Σημειώσεις χρήσης:

Αυτή η *ταυτότητα χρήστη* χρησιμοποιείται αν δεν παρασχεθεί ταυτότητα χρήστη από την εφαρμογή κατά τη σύνδεση.

## UNDERSCORE

### Περιγραφή λέξης-κλειδιού:

Ορίζει αν η υπογραμμή "\_" θα χρησιμοποιείται ως μάσκα χαρακτήρων (wildcard).

### Σύνταξη λέξης-κλειδιού στο `db2cli.ini`:

UNDERSCORE = 1 | 0

### Προεπιλεγμένη ρύθμιση:

Η υπογραμμή "\_" χρησιμοποιείται ως μάσκα χαρακτήρων.

### Σελίδα Ρυθμίσεις DB2 CLI/ODBC:

Βελτιστοποίηση

### Σημειώσεις χρήσης:

Αυτή η επιλογή σας επιτρέπει να ορίσετε αν η υπογραμμή "\_" θα χρησιμοποιείται ως μάσκα χαρακτήρων (που υποκαθιστά οποιονδήποτε χαρακτήρα, ακόμη και το κενό) ή ως υπογραμμή. Αυτή η επιλογή αφορά μόνο κλήσεις συναρτήσεων καταλόγου περιεχομένων που υποστηρίζουν συμβολοσειρές αναζήτησης με μάσκες χαρακτήρων.

- 1 = Ο χαρακτήρας "\_" αντιμετωπίζεται ως μάσκα χαρακτήρων (προεπιλογή)

Η υπογραμμή αντιμετωπίζεται ως μάσκα οποιουδήποτε χαρακτήρα (συμπεριλαμβανομένης και της απουσίας χαρακτήρα). Για παράδειγμα, αν δύο πίνακες ορίζονται ως εξής:

```
CREATE TABLE "OWNER"."KEY_WORDS" (COL1 INT)
CREATE TABLE "OWNER"."KEYWORDS" (COL1 INT)
```

Η κλήση συνάρτησης καταλόγου περιεχομένων του DB2 CLI που επιστρέφει πληροφορίες πινάκων (SQLTables()), θα επιστρέψει και τις δύο αυτές καταχωρίσεις αν έχει οριστεί η τιμή "KEY\_WORDS" στο όρισμα της συμβολοσειράς αναζήτησης πινάκων.

- 0 = Ο χαρακτήρας "\_" αντιμετωπίζεται ως υπογραμμή

Ο χαρακτήρας "\_" χρησιμοποιείται ως υπογραμμή. Αν δύο πίνακες ορίζονται όπως στο παραπάνω παράδειγμα, η SQLTables() θα επιστρέψει μόνο την καταχώριση "KEY\_WORDS", αν έχει οριστεί η τιμή "KEY\_WORDS" στο όρισμα της συμβολοσειράς αναζήτησης πινάκων.

Ο ορισμός της τιμής 0 σε αυτή τη λέξη-κλειδί μπορεί να βελτιώσει την απόδοση του συστήματος στις περιπτώσεις όπου τα ονόματα αντικειμένων (κάτοχοι, πίνακες, στήλες) στη βάση δεδομένων περιέχουν υπογραμμές.

**Σημείωση:** Αυτή η λέξη-κλειδί λαμβάνεται υπόψη μόνο σε εκδόσεις DB2 Common Server προγενέστερες της Έκδοσης 2.1. Η παράμετρος ESCAPE για το κατηγορήμα LIKE μπορεί να χρησιμοποιηθεί για μεταγενέστερες εκδόσεις και όλους τους άλλους εξυπηρετητές DB2. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την παράμετρο ESCAPE, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο *SQL Reference*.

## WARNINGLIST

### Περιγραφή λέξης-κλειδιού:

Ορίζει ποια σφάλματα θα υποβαθμίζονται σε προειδοποιήσεις.

### Σύνταξη λέξης-κλειδιού στο db2cli.ini:

```
WARNINGLIST = " 'xxxxx', 'yyyyy', ..."
```

### Προεπιλεγμένη ρύθμιση:

Δεν θα υποβαθμίζεται καμία SQLSTATE.

### Σελίδα Ρυθμίσεις DB2 CLI/ODBC:

Συντήρηση

**Βλ. επίσης:**

“IGNOREWARNLIST” στη σελίδα 259, “IGNOREWARNINGS” στη σελίδα 258

**Σημειώσεις χρήσης:**

Στην επιλογή αυτή μπορείτε να ορίσετε ποια μηνύματα SQLSTATE θα υποβαθμίζονται από σφάλματα σε προειδοποιήσεις. Οι κωδικοί SQLSTATE που ορίζονται σε αυτή την επιλογή πρέπει να γράφονται με κεφαλαία γράμματα, να περικλείονται σε μονά εισαγωγικά και να διαχωρίζονται μεταξύ τους με κόμματα. Ολόκληρη η συμβολοσειρά πρέπει να περικλείεται σε διπλά εισαγωγικά. Για παράδειγμα:

```
WARNINGLIST=" '01S02', 'HY090' "
```

Αυτή η επιλογή μπορεί να συνδυαστεί με την επιλογή IGNOREWARNINGS. Αν ενεργοποιήσετε επίσης την IGNOREWARNINGS, τότε όλα τα σφάλματα που θα υποβαθμίζονται σε προειδοποιήσεις δεν θα εμφανίζονται καθόλου.



---

## **Μέρος 4. Ρύθμιση επικοινωνιών DB2 Connect με κεντρικά συστήματα ή AS/400**





---

## Κεφάλαιο 14. Ρύθμιση επικοινωνιών με κεντρικά συστήματα με χρήση του Επεξεργαστή γραμμής εντολών

Στην ενότητα αυτή περιγράφεται ο τρόπος ρύθμισης ενός σταθμού εργασίας DB2 Connect για επικοινωνία με έναν εξυπηρετητή βάσεων δεδομένων κεντρικού (host) συστήματος ή AS/400.



Αν σκοπεύετε να χρησιμοποιήσετε ένα σταθμό εργασίας πελάτη OS/2 ή Windows 32-bit για επικοινωνία με έναν εξυπηρετητή, το Βοήθημα ρύθμισης πελάτη (CCA) σας διευκολύνει να αυτοματοποιήσετε τις εργασίες ρύθμισης και διαχείρισης. Αν έχετε εγκαταστήσει το Βοήθημα ρύθμισης πελάτη (CCA), συνιστάται να χρησιμοποιήσετε αυτό το εργαλείο για να ρυθμίσετε το σταθμό εργασίας DB2 Connect για επικοινωνίες.

Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο *DB2 Connect Quick Beginnings* για περισσότερες πληροφορίες.

Για οδηγίες σχετικά με την καταχώρηση εντολών της DB2, βλ. “Καταχώρηση εντολών με χρήση του Κέντρου εντολών” στη σελίδα 504 ή “Καταχώρηση εντολών με χρήση του Επεξεργαστή γραμμής εντολών (CLP)” στη σελίδα 506.



Αν πρέπει να ρυθμίσετε εσείς τις επικοινωνίες, αντί να ρυθμιστούν αυτόματα, μεταβείτε στην ενότητα που περιγράφει το πρωτόκολλο επικοινωνίας που χρησιμοποιείτε.

- TCP/IP - βλ. “Κεφάλαιο 15. Επιλεκτική ρύθμιση επικοινωνιών TCP/IP στο σταθμό εργασίας DB2 Connect” στη σελίδα 293
- APPC - βλ. “Κεφάλαιο 16. Επιλεκτική ρύθμιση επικοινωνιών APPC στο σταθμό εργασίας DB2 Connect” στη σελίδα 305.



---

## Κεφάλαιο 15. Επιλεκτική ρύθμιση επικοινωνιών TCP/IP στο σταθμό εργασίας DB2 Connect

Στο κεφάλαιο αυτό παρέχονται οδηγίες για την επιλεκτική (μη αυτόματη) ρύθμιση των επικοινωνιών TCP/IP σε ένα σταθμό εργασίας DB2 Connect.

Σε αυτό το κεφάλαιο θεωρείται δεδομένο ότι το πρωτόκολλο TCP/IP λειτουργεί στο σταθμό εργασίας DB2 Connect και στο κεντρικό σύστημα (host system).

Εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα για να ρυθμίσετε τις επικοινωνίες TCP/IP μεταξύ του σταθμού εργασίας DB2 Connect και ενός εξυπηρετητή βάσης δεδομένων σε κεντρικό σύστημα:

- “1. Προσδιορισμός και καταγραφή τιμών παραμέτρων” στη σελίδα 294
- “2. Ρύθμιση του σταθμού εργασίας DB2 Connect” στη σελίδα 296
- “3. Καταχώρηση του κόμβου TCP/IP στον κατάλογο κόμβων” στη σελίδα 298
- “4. Καταχώρηση της βάσης δεδομένων στον κατάλογο περιεχομένων ως βάσης δεδομένων DCS (Database Connection Service)” στη σελίδα 299
- “5. Καταχώρηση της βάσης δεδομένων στον κατάλογο περιεχομένων” στη σελίδα 300
- “6. Συναρμογή βοηθημάτων και εφαρμογών με τον εξυπηρετητή βάσεων δεδομένων” στη σελίδα 302
- “7. Δοκιμή της σύνδεσης με το κεντρικό σύστημα ή AS/400” στη σελίδα 302



Λόγω των χαρακτηριστικών του πρωτοκόλλου TCP/IP, ενδέχεται να μην ειδοποιηθεί αμέσως το TCP/IP σε περίπτωση προβλήματος ενός συνεργάτη σε έναν άλλο υπολογιστή. Ως αποτέλεσμα, μπορεί να διακοπεί ξαφνικά (hang) η λειτουργία των εφαρμογών πελάτη που έχουν πρόσβαση σε έναν απομακρυσμένο εξυπηρετητή DB2 μέσω TCP/IP, ή αντίστοιχου παράγοντα στον εξυπηρετητή. Η DB2 χρησιμοποιεί την επιλογή υποδοχής TCP/IP `SO_KEEPALIVE` ώστε να εντοπίζει τυχόν προβλήματα που προκαλούν διακοπή της σύνδεσης TCP/IP.

Αν αντιμετωπίζετε προβλήματα με τη σύνδεση TCP/IP, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο *Troubleshooting Guide*, για πληροφορίες σχετικά με την προσαρμογή αυτής της παραμέτρου και με άλλα συνήθη προβλήματα του TCP/IP.

## 1. Προσδιορισμός και καταγραφή τιμών παραμέτρων

Καθώς εκτελείτε τις ρυθμίσεις, συμπληρώνετε τις αντίστοιχες τιμές στη στήλη *Τιμή* στον ακόλουθο πίνακα. Μπορείτε να συμπληρώσετε ορισμένες τιμές πριν αρχίσετε τη ρύθμιση αυτού του πρωτοκόλλου.

Πίνακας 26. Απαιτούμενες τιμές TCP/IP στο σταθμό εργασίας DB2 Connect

Παράμετρος	Περιγραφή	Παράδειγμα τιμής	Τιμή
Όνομα υπολογιστή • Όνομα υπολογιστή ( <i>hostname</i> ) ή • Διεύθυνση Internet ( <i>ip_address</i> )	Χρησιμοποιήστε την παράμετρο <i>hostname</i> ή <i>ip_address</i> του απομακρυσμένου συστήματος.  Για να εντοπίσετε την τιμή αυτής της παραμέτρου: • Ζητήστε από το διαχειριστή του δικτύου την τιμή της παραμέτρου <i>hostname</i> . • Ζητήστε από το διαχειριστή του δικτύου την τιμή της παραμέτρου <i>ip_address</i> ή υποβάλετε την εντολή <b>ping hostname</b> .	nyx  ή  9.21.15.235	

Πίνακας 26. Απαιτούμενες τιμές TCP/IP στο σταθμό εργασίας DB2 Connect (συνέχεια)

Παράμετρος	Περιγραφή	Παράδειγμα τιμής	Τιμή
Όνομα υπηρεσίας <ul style="list-style-type: none"> <li>Όνομα υπηρεσίας σύνδεσης (<i>svcname</i>) ή</li> <li>Αριθμός θύρας/Πρωτόκολλο (<i>port_number/tcp</i>)</li> </ul>	<p>Τιμές που απαιτούνται στο αρχείο <i>services</i>.</p> <p>Το όνομα υπηρεσίας σύνδεσης (<i>connection service name</i>) είναι ένα οποιοδήποτε όνομα που αντιπροσωπεύει τον αριθμό της θύρας σύνδεσης (<i>port_number</i>) στο σύστημα πελάτη.</p> <p>Ο αριθμός θύρας στο σταθμό εργασίας DB2 Connect πρέπει να είναι ίδιος με τον αριθμό θύρας που αντιστοιχεί στην παράμετρο <i>svcname</i> στο αρχείο <i>services</i> του εξυπηρετητή βάσης δεδομένων. (Η παράμετρος <i>svcname</i> βρίσκεται στο αρχείο ρυθμίσεων του συστήματος διαχείρισης βάσεων δεδομένων (DBMS) στο κεντρικό σύστημα.) Αυτή η τιμή δεν πρέπει να χρησιμοποιείται από καμία άλλη εφαρμογή και πρέπει να είναι μοναδική στο αρχείο <i>services</i>.</p> <p>Σε πλατφόρμες UNIX αυτή η τιμή πρέπει να είναι 1024 ή μεγαλύτερη.</p> <p>Επικοινωνήστε με το διαχειριστή της βάσης δεδομένων σας για τις τιμές που χρησιμοποιούνται για τη ρύθμιση του κεντρικού συστήματος.</p>	<p>host1</p> <p>ή</p> <p>3700/tcp</p>	

Πίνακας 26. Απαιτούμενες τιμές TCP/IP στο σταθμό εργασίας DB2 Connect (συνέχεια)

Παράμετρος	Περιγραφή	Παράδειγμα τιμής	Τιμή
Όνομα βάσης δεδομένων προορισμού ( <i>target_dbname</i> )	Το όνομα βάσης δεδομένων όπως είναι γνωστό στο κεντρικό σύστημα (host) ή σύστημα AS/400. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Αν πραγματοποιείτε σύνδεση με ένα σύστημα DB2 for OS/390, χρησιμοποιήστε το όνομα θέσης.</li> <li>• Αν πραγματοποιείτε σύνδεση με ένα σύστημα DB2 for AS/400, χρησιμοποιήστε το όνομα τοπικής RDB.</li> <li>• Αν πραγματοποιείτε σύνδεση με ένα σύστημα DB2 for VM ή DB2 for VSE, χρησιμοποιήστε το όνομα dbname.</li> </ul>	newyork	
Τοπικό όνομα βάσης δεδομένων ( <i>local_dcsname</i> )	Ένα οποιοδήποτε τοπικό προσωνύμιο για χρήση με τη DB2 Connect που αντιπροσωπεύει την απομακρυσμένη βάση δεδομένων κεντρικού (host) συστήματος ή AS/400.	ny	
Όνομα κόμβου ( <i>node_name</i> )	Ένα τοπικό ψευδώνυμο, ή προσωνύμιο, το οποίο περιγράφει τον κόμβο με τον οποίο επιχειρείτε να συνδεθείτε. Μπορείτε να επιλέξετε όποιο όνομα θέλετε, αλλά όλα τα ονόματα κόμβων στον τοπικό κατάλογο κόμβων πρέπει να είναι μοναδικά.	db2node	

## 2. Ρύθμιση του σταθμού εργασίας DB2 Connect

Εκτελέστε τα βήματα αυτής της ενότητας για τη ρύθμιση του πρωτοκόλλου TCP/IP στο σταθμό εργασίας DB2 Connect. Αντικαταστήστε τα παραδείγματα τιμών με τις τιμές που έχετε σημειώσει στο φύλλο εργασίας.

### A. Εντοπισμός της διεύθυνσης IP του κεντρικού συστήματος



Αν το δίκτυό σας έχει εξυπηρετητή ονομάτων (name server), ή σκοπεύετε να ορίσετε απευθείας τη διεύθυνση Internet (*ip\_address*) του εξυπηρετητή, παρακάμψτε αυτό το βήμα και συνεχίστε με το “B. Ενημέρωση του αρχείου services” στη σελίδα 298.

Ο σταθμός εργασίας DB2 Connect πρέπει να γνωρίζει τη διεύθυνση του κεντρικού συστήματος με το οποίο επιχειρεί να πραγματοποιήσει επικοινωνία. Αν δεν υπάρχει ένας εξυπηρετητής ονομάτων (name server) στο δίκτυό σας, μπορείτε να ορίσετε απευθείας ένα όνομα υπολογιστή που αντιστοιχεί στη διεύθυνση Internet (*ip\_address*) του κεντρικού συστήματος στο τοπικό αρχείο hosts. Βλ. τον Πίνακα 10 στη σελίδα 58 για τη θέση του αρχείου hosts στη συγκεκριμένη πλατφόρμα που διαθέτετε.



Αν σκοπεύετε να χρησιμοποιείτε ένα σταθμό εργασίας πελάτη UNIX που χρησιμοποιεί υπηρεσίες NIS (Network Information Services) και δεν χρησιμοποιείτε εξυπηρετητή ονομάτων τομέα (domain name server) στο δίκτυο, πρέπει να ενημερώσετε το αρχείο hosts που βρίσκεται στον κύριο εξυπηρετητή NIS.

Πίνακας 27. Θέση των τοπικών αρχείων hosts και services

Πλατφόρμα	Θέση
Windows 9x	\windows
Windows NT και Windows 2000	winnt\system32\drivers\etc
UNIX	/etc
OS/2	Ορίζεται από τη μεταβλητή περιβάλλοντος <i>etc</i> . Υποβάλετε την εντολή <b>set etc</b> για να προσδιορίσετε τη θέση του τοπικού αρχείου hosts ή services. <b>Σημείωση:</b> Για συνεδρίες DOS και WIN-OS2, ίσως είναι απαραίτητο να ενημερώσετε τα αρχεία hosts και services που βρίσκονται στον κατάλογο <code>tcprp_product\dos\etc</code> .

Χρησιμοποιήστε έναν κειμενογράφο για να προσθέσετε μια καταχώρηση για το όνομα υπολογιστή (hostname) του κεντρικού συστήματος στο αρχείο hosts του σταθμού εργασίας DB2 Connect. Για παράδειγμα:

```
9.21.15.235    nyx    # host address for nyx
```

όπου:

*9.21.15.235*

είναι η διεύθυνση Internet (*ip\_address*)

*nyx* είναι το όνομα υπολογιστή (*hostname*)

**#** είναι ένα σχόλιο που περιγράφει την καταχώρηση.

Αν το κεντρικό σύστημα δεν βρίσκεται στον ίδιο τομέα με το σταθμό εργασίας DB2 Connect Workstation, πρέπει να ορίσετε ένα πλήρες όνομα τομέα, όπως `nyx.spfnet.ibm.com`, όπου `spfnet.ibm.com` είναι το όνομα τομέα.

## B. Ενημέρωση του αρχείου services



Αν σκοπεύετε να καταχωρήσετε έναν κόμβο TCP/IP χρησιμοποιώντας έναν αριθμό θύρας (*port\_number*), παρακάμψτε αυτό το βήμα και μεταβείτε στο βήμα “3. Καταχώρηση του κόμβου TCP/IP στον κατάλογο κόμβων”.

Χρησιμοποιώντας έναν κειμενογράφο, προσθέστε το όνομα της υπηρεσίας σύνδεσης (connection service) και τον αριθμό θύρας στο αρχείο services του σταθμού εργασίας DB2 Connect. Αυτό το αρχείο βρίσκεται στον ίδιο κατάλογο με το τοπικό αρχείο hosts που ενδεχομένως τροποποιήσατε στο βήμα “Α. Εντοπισμός της διεύθυνσης IP του κεντρικού συστήματος” στη σελίδα 296. Βλ. τον Πίνακα 10 στη σελίδα 58 για τη θέση του αρχείου services στη συγκεκριμένη πλατφόρμα που διαθέτετε. Για παράδειγμα:

```
host1 3700/tcp # DB2 connection service port
```

όπου:

*host1* είναι το όνομα της υπηρεσίας σύνδεσης

*3700* είναι ο αριθμός της θύρας σύνδεσης

*tcp* είναι το πρωτόκολλο επικοινωνίας που χρησιμοποιείτε

*#* είναι ένα σχόλιο που περιγράφει την καταχώρηση.

Ο αριθμός θύρας που χρησιμοποιείται στο σταθμό εργασίας DB2 Connect πρέπει να συμφωνεί με τον αριθμό θύρας στο κεντρικό σύστημα. Επίσης, βεβαιωθείτε ότι δεν ορίσατε έναν αριθμό θύρας που χρησιμοποιείται από μια άλλη διαδικασία.

Αν σκοπεύετε να χρησιμοποιείτε ένα σταθμό εργασίας πελάτη UNIX που χρησιμοποιεί υπηρεσίες NIS (Network Information Services), πρέπει να ενημερώσετε το αρχείο services που βρίσκεται στον κύριο εξυπηρετητή NIS.

## 3. Καταχώρηση του κόμβου TCP/IP στον κατάλογο κόμβων

Θα πρέπει να προσθέσετε μια καταχώρηση στον κατάλογο κόμβων του σταθμού εργασίας DB2 Connect για να περιγράψετε τον απομακρυσμένο κόμβο. Αυτή η καταχώρηση ορίζει το επιλεγμένο ψευδώνυμο (*node\_name*), το όνομα υπολογιστή *hostname* (ή τη διεύθυνση IP *ip\_address*) και το όνομα υπηρεσίας *svcname* (ή τον αριθμό θύρας *port\_number*) που θα χρησιμοποιούνται από το σύστημα πελάτη για πρόσβαση στο απομακρυσμένο κεντρικό σύστημα.

Για να καταχωρήσετε έναν κόμβο TCP/IP στον κατάλογο κόμβων, ακολουθήστε την εξής διαδικασία:

Βήμα 1. Συνδεθείτε στο σύστημα ως χρήστης με εξουσιοδότηση διαχείρισης συστήματος (SYSADM) ή ελέγχου συστήματος (SYSTRM).



Βήμα 2. Αν χρησιμοποιείτε τη DB2 Connect σε πλατφόρμα UNIX, καθορίστε τις ρυθμίσεις περιβάλλοντος της χρήσης (instance) και ξεκινήστε τον Επεξεργαστή γραμμής εντολών της DB2. Εκτελέστε το σενάριο εντολών έναρξης ως εξής:

```
. INSTHOME/sqllib/db2profile (για κέλυφος Bourne ή Korn)
source INSTHOME/sqllib/db2cshrc (για κέλυφος C)
```

όπου *INSTHOME* είναι ο αρχικός κατάλογος (home directory) της χρήσης (instance).

Βήμα 3. Καταχωρήστε τον κόμβο στον κατάλογο κόμβων υποβάλλοντας τις ακόλουθες εντολές:

```
catalog tcpip node node_name remote [hostname|ip_address]
server [svcname|port_number]
terminate
```

Για παράδειγμα, για να καταχωρήσετε το απομακρυσμένο σύστημα *nyx* στον κόμβο *db2node*, χρησιμοποιώντας το όνομα υπηρεσίας *host1*, υποβάλετε τις εντολές:

```
catalog tcpip node db2node remote nyx server host1
terminate
```

Για να καταχωρήσετε έναν απομακρυσμένο εξυπηρετητή με διεύθυνση Internet *9.21.15.235* στον κόμβο *db2node*, χρησιμοποιώντας τον αριθμό θύρας *3700*, υποβάλετε τις εντολές:

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



Αν πρέπει να αλλάξετε τις τιμές που έχουν καθοριστεί με την εντολή **catalog node**, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

Βήμα 1. Υποβάλετε την εντολή **uncatalog node** από τον Επεξεργαστή γραμμής εντολών ως εξής:

```
db2 uncatalog node node_name
```

Βήμα 2. Καταχωρήστε ξανά τον κόμβο στον κατάλογο χρησιμοποιώντας τις τιμές που θέλετε.

## 4. Καταχώρηση της βάσης δεδομένων στον κατάλογο περιεχομένων ως βάση δεδομένων DCS (Database Connection Service)

Για να καταχωρήσετε την απομακρυσμένη βάση δεδομένων στον κατάλογο περιεχομένων (catalog) ως βάση δεδομένων DCS (Data Connection Services), εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

Βήμα 1. Συνδεθείτε στο σύστημα ως χρήστης με εξουσιοδότηση διαχείρισης συστήματος (SYSADM) ή ελέγχου συστήματος (SYSCTRL).

Βήμα 2. Υποβάλετε τις ακόλουθες εντολές:

```
catalog dcs db local_dcsname as target_dbname
terminate
```

όπου:

- *local\_dcsname* είναι το τοπικό όνομα της βάσης δεδομένων κεντρικού (host) συστήματος ή AS/400.
- *target\_dbname* είναι το όνομα της βάσης δεδομένων στο κεντρικό σύστημα (host) ή AS/400.

Για παράδειγμα, για να οριστεί το όνομα ny ως τοπικό όνομα βάσης δεδομένων στη DB2 Connect, για την απομακρυσμένη βάση δεδομένων κεντρικού (host) συστήματος ή AS/400 που ονομάζεται newyork, υποβάλετε τις ακόλουθες εντολές:

```
catalog dcs db ny as newyork
terminate
```

## 5. Καταχώρηση της βάσης δεδομένων στον κατάλογο περιεχομένων

Για να έχει μια εφαρμογή πελάτη πρόσβαση σε μια απομακρυσμένη βάση δεδομένων, θα πρέπει προηγουμένως να έχει καταχωρηθεί η βάση δεδομένων στον κατάλογο περιεχομένων (catalog) στον κόμβο του κεντρικού συστήματος και σε κάθε κόμβο σταθμού εργασίας της DB2 Connect ο οποίος θα συνδεθεί με τη βάση δεδομένων. Όταν δημιουργείτε μια βάση δεδομένων, καταχωρείται αυτόματα στον κατάλογο περιεχομένων του κεντρικού συστήματος με ένα ψευδώνυμο (*database\_alias*) που είναι ίδιο με το όνομα της βάσης δεδομένων (*database\_name*). Οι πληροφορίες του καταλόγου βάσεων δεδομένων, μαζί με τις πληροφορίες του καταλόγου κόμβων, χρησιμοποιούνται στο σταθμό εργασίας της DB2 Connect για την πραγματοποίηση σύνδεσης με την απομακρυσμένη βάση δεδομένων.

Για να καταχωρήσετε μια βάση δεδομένων στο σταθμό εργασίας της DB2 Connect, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

Βήμα 1. Συνδεθείτε στο σύστημα ως χρήστης με εξουσιοδότηση διαχείρισης συστήματος (SYSADM) ή ελέγχου συστήματος (SYSCTRL).

Βήμα 2. Συμπληρώστε τη στήλη Τιμή στο ακόλουθο φύλλο εργασίας.

*Πίνακας 28. Φύλλο εργασίας: Τιμές παραμέτρων για καταχώρηση βάσεων δεδομένων στον κατάλογο περιεχομένων (catalog)*

Παράμετρος	Περιγραφή	Παράδειγμα τιμής	Τιμή
Όνομα βάσης δεδομένων ( <i>database_name</i> )	Το τοπικό όνομα βάσης δεδομένων DCS ( <i>local_dcsname</i> ) της απομακρυσμένης βάσης δεδομένων, που ορίσατε όταν καταχωρήσατε τον κατάλογο βάσης δεδομένων DCS στον κατάλογο περιεχομένων, για παράδειγμα, ny.	ny	

Πίνακας 28. Φύλλο εργασίας: Τιμές παραμέτρων για καταχώρηση βάσεων δεδομένων στον κατάλογο περιεχομένων (catalog) (συνέχεια)

Παράμετρος	Περιγραφή	Παράδειγμα τιμής	Τιμή
Ψευδώνυμο βάσης δεδομένων ( <i>database_alias</i> )	Ένα οποιοδήποτε τοπικό προσωνύμιο για την απομακρυσμένη βάση δεδομένων. Αν δεν το ορίσετε, θα χρησιμοποιηθεί ως προεπιλογή το όνομα της βάσης δεδομένων ( <i>database_name</i> ). Αυτό είναι το όνομα που χρησιμοποιείτε όταν συνδέεστε στη βάση δεδομένων από ένα σύστημα πελάτη.	localny	
Όνομα κόμβου ( <i>node_name</i> )	Η καταχώρηση του καταλόγου κόμβων που περιγράφει τη θέση στην οποία βρίσκεται η βάση δεδομένων. Χρησιμοποιήστε για το όνομα κόμβου ( <i>node_name</i> ) την τιμή που χρησιμοποιήσατε στο προηγούμενο βήμα για να καταχωρήσετε τον κόμβο στον κατάλογο κόμβων.	db2node	

Βήμα 3. Αν χρησιμοποιείτε τη DB2 Connect σε πλατφόρμα UNIX, καθορίστε τις ρυθμίσεις περιβάλλοντος της χρήσης (instance) και ξεκινήστε τον Επεξεργαστή γραμμής εντολών της DB2. Εκτελέστε το σενάριο εντολών έναρξης ως εξής:

```
. INSTHOME/sql1lib/db2profile (για κέλυφος Bourne ή Korn)
source INSTHOME/sql1lib/db2cshrc (για κέλυφος C)
```

όπου *INSTHOME* είναι ο αρχικός κατάλογος (home directory) της χρήσης (instance).

Βήμα 4. Καταχωρήστε τη βάση δεδομένων στον κατάλογο περιεχομένων υποβάλλοντας τις ακόλουθες εντολές στον Επεξεργαστή γραμμής εντολών:

```
catalog database database_name as database_alias at node node_name
authentication auth_value
```

Για παράδειγμα, για να καταχωρήσετε στον κατάλογο περιεχομένων τη βάση δεδομένων DCS *ny* με το τοπικό ψευδώνυμο *localny*, στον κόμβο *db2node*, καταχωρήστε τις ακόλουθες εντολές:

```
catalog database ny as localny at node db2node
authentication dcs
```



Αν πρέπει να αλλάξετε τις τιμές που έχουν καθοριστεί με την εντολή **catalog database**, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

Βήμα α. Εκτελέστε πρώτα την εντολή **uncatalog database** από τον Επεξεργαστή γραμμής εντολών ως εξής:

```
uncatalog database database_alias
```

Βήμα β. Καταχωρήστε ξανά τη βάση δεδομένων στον κατάλογο περιεχομένων χρησιμοποιώντας τις τιμές που θέλετε.

---

## 6. Συναρμογή βοηθημάτων και εφαρμογών με τον εξυπηρετητή βάσεων δεδομένων

Με τη διαδικασία που μόλις ολοκληρώσατε, ρυθμίστηκαν οι επικοινωνίες του σταθμού εργασίας DB2 Connect με ένα κεντρικό σύστημα (host) ή σύστημα AS/400. Θα πρέπει τώρα να εκτελέσετε συναρμογή (bind) των βοηθημάτων και των εφαρμογών με τον εξυπηρετητή βάσεων δεδομένων στο κεντρικό σύστημα ή AS/400. Χρειάζεστε εξουσιοδότηση BINDADD για να εκτελέσετε τη συναρμογή.

Για να εκτελέσετε συναρμογή των βοηθημάτων και των εφαρμογών με τον εξυπηρετητή βάσεων δεδομένων στο κεντρικό σύστημα ή AS/400, υποβάλετε τις ακόλουθες εντολές:

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

Για παράδειγμα:

```
connect to NYC3 user myuserid using mypassword  
bind path/bnd@ddcsmvs.lst blocking all sqlerror continue  
messages mvs.msg grant public  
connect reset
```

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με αυτές τις εντολές, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο *DB2 Connect User's Guide*.

---

## 7. Δοκιμή της σύνδεσης με το κεντρικό σύστημα ή AS/400

Όταν ολοκληρώσετε τη ρύθμιση των επικοινωνιών στο σταθμό εργασίας της DB2 Connect, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα για να δοκιμάσετε τη σύνδεση με μια απομακρυσμένη βάση δεδομένων. Θα χρειαστεί να συνδεθείτε με μια απομακρυσμένη βάση δεδομένων για να δοκιμάσετε τη σύνδεση.

Βήμα 1. Κάντε έναρξη του συστήματος διαχείρισης βάσεων δεδομένων (DBMS) υποβάλλοντας την εντολή **db2start** στον εξυπηρετητή βάσεων δεδομένων (αν δεν έχει γίνει ήδη έναρξη).

Βήμα 2. Υποβάλετε την ακόλουθη εντολή στο Κέντρο εντολών ή στον Επεξεργαστή γραμμής εντολών του σταθμού εργασίας DB2 Connect για να συνδεθείτε με την απομακρυσμένη βάση δεδομένων:

```
connect to database_alias user userid using password
```

Οι τιμές για τις παραμέτρους *userid* (ταυτότητα χρήστη) και *password* (κωδικός πρόσβασης) πρέπει να είναι έγκυρες στο σύστημα όπου γίνεται η εξακρίβωσή τους. Ως προεπιλογή, η εξακρίβωση γίνεται στον εξυπηρετητή βάσεων δεδομένων κεντρικού (host) συστήματος ή AS/400.

Αν η σύνδεση είναι επιτυχής, θα λάβετε ένα μήνυμα που δηλώνει το όνομα της βάσης δεδομένων στην οποία έχετε συνδεθεί. Μπορείτε πλέον να ανακτήσετε δεδομένα από τη συγκεκριμένη βάση δεδομένων. Για παράδειγμα, για να ανακτήσετε μια λίστα με όλα τα ονόματα πινάκων που υπάρχουν στον πίνακα καταλόγου περιεχομένων του συστήματος (system catalog table), υποβάλετε την ακόλουθη εντολή SQL:

```
db2 "select tablename from syscat.tables"
```

Όταν ολοκληρώσετε τις εργασίες σας στη βάση δεδομένων με την οποία έχετε συνδεθεί, υποβάλετε την εντολή **db2 connect reset** για να τερματίσετε τη σύνδεση με τη βάση δεδομένων.



Είστε τώρα έτοιμοι να χρησιμοποιήσετε τη DB2. Για πιο ειδικά θέματα, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο *Administration Guide*.

---

## Δοκιμή της σύνδεσης με το κεντρικό σύστημα

Αν η σύνδεση αποτύχει, ελέγξτε αν:

Στο κεντρικό σύστημα:

- \_\_\_ 1. Η τιμή μητρώου *db2comm* περιλαμβάνει την τιμή *tcpip*.
- \_\_\_ 2. Το αρχείο υπηρεσιών (services) ενημερώθηκε σωστά.
- \_\_\_ 3. Η παράμετρος του ονόματος υπηρεσίας (*svcsname*) ενημερώθηκε σωστά στο αρχείο ρυθμίσεων του συστήματος διαχείρισης βάσεων δεδομένων (DBMS).
- \_\_\_ 4. Έγινε σωστά η δημιουργία της βάσης δεδομένων και η καταχώρησή της στον κατάλογο περιεχομένων (catalog).
- \_\_\_ 5. Έγινε τερματισμός και έναρξη του συστήματος διαχείρισης βάσεων δεδομένων (DBMS) (υποβάλατε τις εντολές **db2stop** και **db2start** στον εξυπηρετητή).
- \_\_\_ 6. Ο αριθμός θύρας που καθορίσατε δεν χρησιμοποιείται από καμία άλλη διαδικασία.

Αν υπάρχουν προβλήματα κατά την έναρξη των προγραμμάτων διαχείρισης συνδέσεων (connection managers) ενός πρωτοκόλλου, εμφανίζεται ένα μήνυμα προειδοποίησης και τα μηνύματα σφαλμάτων καταγράφονται στο αρχείο `db2diag.log`.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το αρχείο `db2diag.log`, εξετάστε το εγχειρίδιο *Troubleshooting Guide*.

Στο σταθμό εργασίας DB2 Connect:

- \_\_\_ 1. Ενημερώθηκαν σωστά τα αρχεία `services` και `hosts`, αν χρησιμοποιούνται.
- \_\_\_ 2. Ο κόμβος καταχωρήθηκε στον κατάλογο κόμβων με το σωστό όνομα υπολογιστή (`hostname`) ή διεύθυνση Internet (`ip_address`).
- \_\_\_ 3. Ο αριθμός θύρας συμφωνεί, ή το όνομα υπηρεσίας αντιστοιχεί, στον αριθμό θύρας που χρησιμοποιείται στο κεντρικό σύστημα (`host`).
- \_\_\_ 4. Το όνομα κόμβου (`node_name`) που ορίστηκε στον κατάλογο βάσεων δεδομένων παραπέμπει στη σωστή καταχώρηση στον κατάλογο κόμβων.
- \_\_\_ 5. Η βάση δεδομένων καταχωρήθηκε σωστά στον κατάλογο περιεχομένων (`catalog`), με χρήση του ψευδώνυμου βάσης δεδομένων (`database_alias`) στο κεντρικό σύστημα. Αυτό το ψευδώνυμο βάσης δεδομένων προστέθηκε στον κατάλογο περιεχομένων όταν δημιουργήθηκε η βάση δεδομένων, ως όνομα της βάσης δεδομένων (`database_name`) στο σταθμό εργασίας DB2 Connect.

Αν εξακολουθεί να αποτυγχάνει η σύνδεση αφού έχετε βεβαιωθεί για τα παραπάνω, εξετάστε το εγχειρίδιο *Troubleshooting Guide*.

---

## Κεφάλαιο 16. Επιλεκτική ρύθμιση επικοινωνιών APPC στο σταθμό εργασίας DB2 Connect

Στην ενότητα αυτή περιγράφεται ο τρόπος επιλεκτικής (μη αυτόματης) ρύθμισης ενός σταθμού εργασίας DB2 Connect για επικοινωνία με έναν εξυπηρετητή βάσεων δεδομένων κεντρικού (host) συστήματος ή AS/400 μέσω του πρωτοκόλλου APPC. Στις οδηγίες που ακολουθούν θεωρείται δεδομένο ότι το πρωτόκολλο APPC υποστηρίζεται στο σταθμό εργασίας DB2 Connect και στο κεντρικό σύστημα ή AS/400.

Θα χρειαστεί να ανατρέξετε στις οδηγίες αυτής της ενότητας μόνο αν θέλετε να ρυθμίσετε εσείς τη σύνδεση μέσω APPC με μια βάση δεδομένων κεντρικού (host) συστήματος ή AS/400. Το πρωτόκολλο APPC μπορεί συνήθως να ρυθμιστεί αυτόματα με χρήση του Βοηθήματος ρύθμισης πελάτη (CCA). Ο ακόλουθος πίνακας παρουσιάζει τα προϊόντα που μπορούν να ρυθμιστούν χρησιμοποιώντας το Βοήθημα ρύθμισης πελάτη (CCA):

*Πίνακας 29. Προϊόντα που ρυθμίζονται με χρήση του CCA*

Προϊόντα	Πλατφόρμα	Ρύθμιση με το CCA;
IBM Personal Communications V4.2 και μεταγενέστερες εκδόσεις	Λειτουργικά συστήματα Windows 32-bit	Ναι
IBM Communications Server (Server)	Windows NT και Windows 2000	Ναι
IBM Communications Server (Client)	Λειτουργικά συστήματα Windows 32-bit	Όχι
IBM Communications Server	OS/2	Ναι
RUMBA	Λειτουργικά συστήματα Windows 32-bit	Ναι
Microsoft SNA (Server)	Windows NT και Windows 2000	Όχι
Microsoft SNA (Client)	Λειτουργικά συστήματα Windows 32-bit	Όχι

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις προϋποθέσεις πρωτοκόλλων επικοινωνίας για την πλατφόρμα που χρησιμοποιείτε, βλ. “Προϋποθέσεις λογισμικού” στη σελίδα 4. Βλ. “Πιθανά σενάρια σύνδεσης πελάτη-εξυπηρετητή” στη σελίδα 10 σχετικά με τα πρωτόκολλα που υποστηρίζονται για την επικοινωνία μεταξύ των συγκεκριμένων προϊόντων πελάτη και εξυπηρετητή.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το Βοήθημα ρύθμισης πελάτη (CCA), τις προϋποθέσεις πρωτοκόλλου επικοινωνίας στην πλατφόρμα σας ή τα υποστηριζόμενα πρωτόκολλα για επικοινωνία μεταξύ του συγκεκριμένου πελάτη και εξυπηρετητή, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο *Quick Beginnings*.

Οι ακόλουθες ενέργειες απαιτούνται για τη ρύθμιση ενός σταθμού εργασίας DB2 Connect ώστε να χρησιμοποιεί επικοινωνίες APPC με έναν εξυπηρετητή βάσεων δεδομένων κεντρικού (host) συστήματος ή AS/400:

- “1. Προσδιορισμός και καταγραφή τιμών παραμέτρων”.
- “2. Ενημέρωση των συνόλων χαρακτηριστικών APPC στο σταθμό εργασίας DB2 Connect” στη σελίδα 309.
- “3. Καταχώρηση του κόμβου APPC ή APPN στον κατάλογο κόμβων” στη σελίδα 391.
- “4. Καταχώρηση της βάσης δεδομένων στον κατάλογο περιεχομένων ως βάσης δεδομένων DCS (Database Connection Service)” στη σελίδα 392.
- “5. Καταχώρηση της βάσης δεδομένων στον κατάλογο περιεχομένων” στη σελίδα 393.
- “6. Συναρμογή βοηθημάτων και εφαρμογών με τον εξυπηρετητή βάσεων δεδομένων” στη σελίδα 395.
- “7. Δοκιμή της σύνδεσης με το κεντρικό σύστημα ή AS/400” στη σελίδα 395.

---

## 1. Προσδιορισμός και καταγραφή τιμών παραμέτρων

Πριν ρυθμίσετε το σταθμό εργασίας DB2 Connect, θα πρέπει να διαθέσετε ένα αντίγραφο του φύλλου εργασίας που περιέχεται στον Πίνακα 30 στη σελίδα 307 για *κάθε* βάση δεδομένων κεντρικού (host) συστήματος ή AS/400 με την οποία θέλετε να συνδεθείτε.

Μετά τη συμπλήρωση των πεδίων κάτω από τη στήλη *Τιμή*, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το φύλλο εργασίας για ρύθμιση των επικοινωνιών APPC για DB2 Connect. Κατά τη διαδικασία ρύθμισης, αντικαταστήστε τα παραδείγματα τιμών που περιέχονται στις οδηγίες ρύθμισης με τις πραγματικές τιμές που έχετε καταχωρήσει στο φύλλο εργασίας, χρησιμοποιώντας τους αριθμούς μέσα στα τετραγωνίδια (για παράδειγμα, **1**) για να συσχετίσετε τις τιμές που εμφανίζονται στις οδηγίες ρύθμισης με τις τιμές που περιέχονται στο φύλλο εργασίας.

Στο φύλλο εργασίας και στις οδηγίες ρύθμισης παρέχονται προτεινόμενες τιμές ή παραδείγματα τιμών για τις υποχρεωτικές παραμέτρους ρύθμισης. Για τις υπόλοιπες παραμέτρους, χρησιμοποιήστε τις προεπιλεγμένες τιμές του προγράμματος επικοινωνίας. Αν οι ρυθμίσεις του δικτύου σας είναι διαφορετικές από αυτές που χρησιμοποιούνται στις οδηγίες, συμβουλευθείτε το διαχειριστή του δικτύου σας σχετικά με τις τιμές που είναι κατάλληλες για το δίκτυό σας.



Στις οδηγίες ρύθμισης, με το σύμβολο \* σημειώνονται καταχωρήσεις που πρέπει να τροποποιηθούν αλλά δεν περιλαμβάνονται στο φύλλο εργασίας.

Πίνακας 30. Φύλλο εργασίας για το σχεδιασμό των συνδέσεων με εξυπηρετητές κεντρικού συστήματος (host) και AS/400

Αρ.	Όνομα στο σταθμό εργασίας DB2 Connect	Όνομα δικτύου ή VTAM	Παράδειγμα τιμής	Τιμή
<b>Στοιχεία δικτύου στο κεντρικό σύστημα</b>				
1	Όνομα υπολογιστή (Host name)	Τοπικό όνομα δικτύου (Local network name)	SPIFNET	
2	Όνομα συνεργαζόμενης λογικής μονάδας (Partner LU name)	Όνομα εφαρμογής (Application name)	NYM2DB2	
3	Ταυτότητα δικτύου (Network ID)		SPIFNET	
4	Όνομα κόμβου συνεργάτη (Partner node name)	Τοπικό όνομα CP ή SSCP	NYX	
5	Όνομα βάσης δεδομένων προορισμού ( <i>target_dbname</i> )	<b>OS/390 ή MVS:</b> LOCATION NAME  <b>VM/VSE:</b> DBNAME  <b>AS/400:</b> Όνομα RDB	NEWYORK	
6	Όνομα ζεύξης (Link name) ή Όνομα κατάστασης λειτουργίας (Mode name)		IBMRDB	
7	Όνομα σύνδεσης (Connection name ή Link name)		LINKHOST	
8	Διεύθυνση απομακρυσμένου δικτύου (Remote network address) ή Διεύθυνση LAN	Διεύθυνση τοπικής κάρτας (Local adapter address) ή Διεύθυνση προορισμού (Destination address)	400009451902	
<b>Στοιχεία δικτύου στο σταθμό εργασίας DB2 Connect</b>				
9	Ταυτότητα δικτύου (Network ID) ή Ταυτότητα LAN		SPIFNET	
10	Όνομα τοπικού σημείου ελέγχου (Local control point name)		NYX1GW	
11	Όνομα τοπικής λογικής μονάδας (Local LU name)		NYX1GW0A	
12	Ψευδώνυμο τοπικής λογικής μονάδας (Local LU alias)		NYX1GW0A	
13	Τοπικός κόμβος (Local node) ή	ID BLK	071	
14	Ταυτότητα κόμβου (Node ID)	ID NUM	27509	
15	Όνομα κατάστασης λειτουργίας (Mode name)		IBMRDB	
16	Συμβολικό όνομα προορισμού (Symbolic destination name)		DB2CPIC	

Πίνακας 30. Φύλλο εργασίας για το σχεδιασμό των συνδέσεων με εξυπηρετητές κεντρικού συστήματος (host) και AS/400 (συνέχεια)

Αρ.	Όνομα στο σταθμό εργασίας DB2 Connect	Όνομα δικτύου ή VTAM	Παράδειγμα τιμής	Τιμή
17	Όνομα απομακρυσμένου προγράμματος επεξεργασίας συναλλαγών (Remote TP name)		<b>OS/390 ή MVS:</b> X'07'6DB ('07F6C4C2') ή DB2DRDA  <b>VM/VSE:</b> AXE for VSE. Το όνομα βάσης δεδομένων DB2 για VM, ή X'07'6DB ('07F6C4C2') για VM  <b>AS/400:</b> X'07'6DB ('07F6C4C2') ή QCNTEDDM	
<b>Καταχωρήσεις καταλόγου DB2 στο σταθμό εργασίας DB2 Connect</b>				
19	Όνομα κόμβου (Node name)		db2node	
19	Ασφάλεια (Security)		program	
20	Τοπικό όνομα βάσης δεδομένων (local_dcsname)		ny	

Για κάθε εξυπηρετητή με τον οποίο συνδέεστε, συμπληρώστε ένα αντίγραφο του φύλλου εργασίας ως εξής:

1. Για την ταυτότητα δικτύου, καθορίστε το όνομα δικτύου του κεντρικού συστήματος (host) και του σταθμού εργασίας DB2 Connect ( **1** , **3** και **9** ). Συνήθως αυτές οι τιμές είναι ίδιες. Για παράδειγμα, SPIFNET.
2. Για το όνομα συνεργαζόμενης λογικής μονάδας ( **2** ), καθορίστε το όνομα της εφαρμογής VTAM (APPL) για OS/390, MVS, VSE ή VM. Προσδιορίστε το τοπικό όνομα CP για AS/400.
3. Για το όνομα κόμβου συνεργάτη ( **4** ), καθορίστε το όνομα SSCP (System Services Control Point) για ένα σύστημα OS/390, MVS, VM ή VSE. Καθορίστε το όνομα τοπικού σημείου ελέγχου για ένα σύστημα AS/400.
4. Για το όνομα βάσης δεδομένων ( **5** ), καθορίστε το όνομα της βάσης δεδομένων κεντρικού συστήματος. Αυτό είναι το LOCATION NAME για OS/390 ή MVS, το DBNAME για VM ή VSE ή ένα όνομα σχεσιακής βάσης δεδομένων (RDB) για AS/400.
5. Για το όνομα κατάστασης λειτουργίας ( **6** και **15** ), συνήθως αρκεί η καταχώρηση του προεπιλεγμένου ονόματος IBMDRB.

6. Για τη *διεύθυνση απομακρυσμένου δικτύου* ( **8** ), καθορίστε τη διεύθυνση ελεγκτή ή τη διεύθυνση τοπικής κάρτας στο κεντρικό σύστημα (host) ή σύστημα AS/400 προορισμού.
7. Καθορίστε το *όνομα τοπικού σημείου ελέγχου* ( **10** ) του σταθμού εργασίας DB2 Connect. Αυτό συνήθως είναι ίδιο με το όνομα φυσικής μονάδας (PU) για το σύστημα.
8. Καθορίστε το *όνομα τοπικής λογικής μονάδας* που θα χρησιμοποιηθεί από το σταθμό εργασίας DB2 Connect ( **11** ). Αν χρησιμοποιείτε μια εφαρμογή Syncpoint Manager για τη διαχείριση των διαδικασιών ενημέρωσης σε πολλαπλές θέσεις (διφασική δέσμευση), η τοπική λογική μονάδα (local LU) πρέπει να είναι η λογική μονάδα που χρησιμοποιείται για το SPM. Σε αυτή την περίπτωση, αυτή η λογική μονάδα (LU) δεν μπορεί να είναι επίσης η λογική μονάδα σημείου ελέγχου.
9. Για το *ψευδώνυμο τοπικής λογικής μονάδας* ( **12** ), χρησιμοποιείται συνήθως η τιμή του ονόματος τοπικής λογικής μονάδας ( **11** ).
10. Για τον *τοπικό κόμβο* ή την *ταυτότητα κόμβου* ( **13** και **14** ), καθορίστε τις τιμές IDBLK και IDNUM του σταθμού εργασίας DB2 Connect. Η προεπιλεγμένη τιμή είναι συνήθως σωστή.
11. Για το *συμβολικό όνομα προορισμού* ( **16** ), επιλέξτε μια κατάλληλη τιμή.
12. Για το *όνομα απομακρυσμένου προγράμματος επεξεργασίας συναλλαγών (TP)* ( **17** ), χρησιμοποιήστε τις προεπιλεγμένες τιμές που παρέχονται στο φύλλο εργασίας.
13. Προς το παρόν, αφήστε κενά τα υπόλοιπα στοιχεία ( **18** έως **21** ).

---

## 2. Ενημέρωση των συνόλων χαρακτηριστικών APPC στο σταθμό εργασίας DB2 Connect

Χρησιμοποιήστε το συμπληρωμένο φύλλο εργασίας που παρουσιάζεται στον Πίνακα 30 στη σελίδα 307 για να ρυθμίσετε τις επικοινωνίες μέσω APPC σε ένα σταθμό εργασίας DB2 Connect ώστε να έχει πρόσβαση σε έναν απομακρυσμένο εξυπηρετητή βάσεων δεδομένων κεντρικού (host) συστήματος ή AS/400.



---

Μεταβείτε στις ενότητες που περιγράφουν τον τρόπο ρύθμισης των επικοινωνιών APPC για τις υπάρχουσες πλατφόρμες του δικτύου σας.

- “Ρύθμιση του IBM eNetwork Communications Server for OS/2”
  - “Ρύθμιση του IBM eNetwork Communications Server for Windows” στη σελίδα 333
  - “Ρύθμιση του IBM eNetwork Communications Server for Windows NT SNA API Client” στη σελίδα 340
  - “Ρύθμιση του Microsoft SNA Server for Windows” στη σελίδα 343
  - “Ρύθμιση του Microsoft SNA Client” στη σελίδα 353
  - “Ρύθμιση του IBM eNetwork Communication Server for AIX” στη σελίδα 356
  - “Ρύθμιση του Bull SNA for AIX” στη σελίδα 365
  - “Ρύθμιση του SNAPPlus2 for HP-UX” στη σελίδα 368
  - “Ρύθμιση SNAP-IX Version 6.0.1 for SPARC Solaris” στη σελίδα 378
  - “Ρύθμιση του SunLink 9.1 for Solaris” στη σελίδα 388
- 

## Ρύθμιση του IBM eNetwork Communications Server for OS/2

Σε αυτή την ενότητα περιγράφεται πώς μπορείτε να ρυθμίσετε τις επικοινωνίες μέσω APPC μεταξύ του σταθμού εργασίας DB2 Connect για OS/2 και εξυπηρετητών βάσεων δεδομένων κεντρικού (host) συστήματος ή AS/400.

Πριν αρχίσετε, βεβαιωθείτε ότι έχει εγκατασταθεί στο σταθμό εργασίας σας το CS/2 V5 for OS/2 ή μεταγενέστερη έκδοσή του. Στα βήματα αυτής της ενότητας περιγράφεται ο τρόπος με τον οποίο μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το πρόγραμμα IBM eNetwork Communications Server Version 5. Αν διαθέτετε το πρόγραμμα Communications Manager for OS/2 V.1.x, τα βήματα που πρέπει να ακολουθήσετε είναι παρόμοια, αλλά οι οθόνες και τα ονόματα των μενού διαφέρουν.

Για πληροφορίες σχετικά με τη ρύθμιση του περιβάλλοντός σας, ανατρέξτε στην ηλεκτρονική βοήθεια που παρέχεται με το CS/2 ή στα ακόλουθα εγχειρίδια:

- *Connectivity Supplement*
- *DRDA Connectivity Guide*

Θεωρούνται ως δεδομένα τα ακόλουθα:

- Έχει ήδη ολοκληρωθεί η βασική εγκατάσταση του πακέτου IBM eNetwork Communication Server V5 for OS/2.
- Έχει εγκατασταθεί το λογισμικό πελάτη DB2 για OS/2.

Χρησιμοποιήστε τις τιμές που καταχωρήσατε στη στήλη *Τιμή* στο φύλλο εργασίας στον Πίνακα 25 στη σελίδα 177 για να ολοκληρώσετε τα παρακάτω βήματα.



Στις οδηγίες αυτές περιγράφεται ο τρόπος με τον οποίο μπορείτε να δημιουργήσετε νέα σύνολα χαρακτηριστικών (profiles) σε ένα νέο σύνολο ρυθμίσεων (configuration). Αν τροποποιείτε ένα υπάρχον σύνολο ρυθμίσεων, ίσως είναι απαραίτητο να διαγράψετε ορισμένα σύνολα χαρακτηριστικών πριν επαληθεύσετε τις νέες ρυθμίσεις.

Για να ρυθμίσετε το σύστημά σας, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

Βήμα 1. Δημιουργία νέου συνόλου ρυθμίσεων.

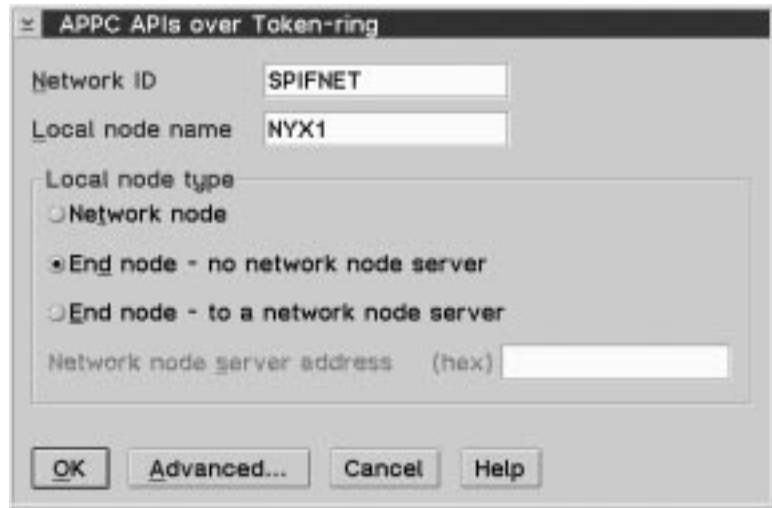
- α. Διπλοπατήστε στο εικονίδιο **IBM eNetwork Communications Server**.
- β. Διπλοπατήστε στο εικονίδιο **Communications Manager Setup**.
- γ. Στο παράθυρο Communications Manager Setup, πατήστε το κουμπί εντολής **Setup**.
- δ. Στο παράθυρο Open Configuration, καταχωρήστε ένα όνομα για το νέο αρχείο ρυθμίσεων και πατήστε **OK**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Communications Manager Configuration Definition.



Βήμα 2. Ρύθμιση του πρωτοκόλλου

- α. Επιλέξτε το κουμπί **Commonly used definitions**.
- β. Από το πλαίσιο Communications Definitions, επιλέξτε το πρωτόκολλο που θέλετε να χρησιμοποιήσετε. Στις οδηγίες αυτές χρησιμοποιείται το APPC APIs over Token-Ring.

- γ. Πατήστε το κουμπί **Configure**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο APPC APIs over Token-Ring.



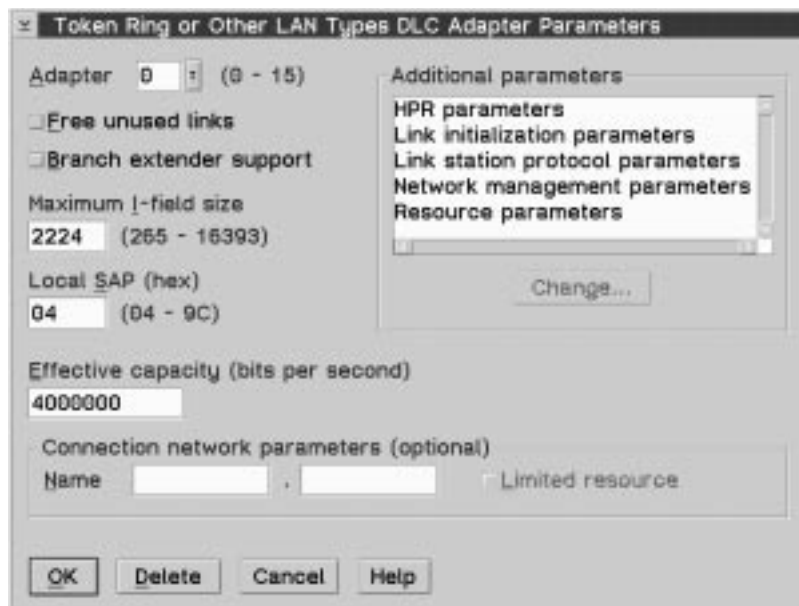
- δ. Καταχωρήστε την ταυτότητα δικτύου ( **9** ) στο πεδίο **Network ID**.
- ε. Καταχωρήστε το όνομα του τοπικού σημείου ελέγχου ( **10** ) στο πεδίο **Control point name**.
- στ. Πατήστε το κατάλληλο κουμπί εντολής **End node** σύμφωνα με τις υποδείξεις του διαχειριστή του δικτύου. Μπορείτε να επιλέξετε είτε το κουμπί **End node - to a network node server** είτε το κουμπί **End node - no network node server**. Ένας εξυπηρετητής κόμβου δικτύου (network node server) χρησιμοποιείται όταν η ίδια σύνδεση χρησιμοποιείται από πολλούς χρήστες. Στο παράδειγμα αυτό θεωρείται ως δεδομένο ότι δεν χρησιμοποιείται εξυπηρετητής κόμβου δικτύου.
- ζ. Πατήστε το κουμπί εντολής **Advanced**. Τα επόμενα βήματα αρχίζουν από αυτό το παράθυρο. Θα επιστρέψετε σε αυτό το παράθυρο κάθε φορά που ολοκληρώνετε ένα από τα ακόλουθα βήματα. Ανοίγει το

παράθυρο Communications Manager Profile List.



Βήμα 3. Προετοιμασία ενός συνόλου χαρακτηριστικών LAN DLC

- α. Στο παράθυρο Profile List, επιλέξτε **DLC - Token ring or other LAN Types Adapter Parameters** και πατήστε το κουμπί εντολής **Configure**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Token Ring or Other Lan Types Adapter Parameters.



- β. Καταχωρήστε την ταυτότητα δικτύου (**9**) στο πεδίο **Network ID**.
- γ. Πατήστε **OK**.

Βήμα 4. Ενημέρωση των χαρακτηριστικών τοπικού κόμβου SNA

- α. Στο παράθυρο Profile List, επιλέξτε **SNA local node characteristics** και πατήστε το κουμπί εντολής **Configure**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Local Node Characteristic.

- β. Καταχωρήστε την ταυτότητα δικτύου ( **9** ) στο πεδίο **Network ID**.
- γ. Ο καθορισμός της παραμέτρου Local node name έγινε κατά πάσα πιθανότητα κατά την εγκατάσταση του CS/2. Αν έχετε αμφιβολίες, συμβουλευτείτε το διαχειριστή του τοπικού δικτύου.
- δ. Καταχωρήστε την ταυτότητα κόμβου ( **13** , **14** ) στο πεδίο **Local node ID (hex)**.



Το πρώτο τμήμα εμφανίζεται αυτόματα συμπληρωμένο όταν ανοίξετε το σύνολο χαρακτηριστικών. Θα χρειαστεί να συμπληρώσετε μόνο το δεύτερο τμήμα.

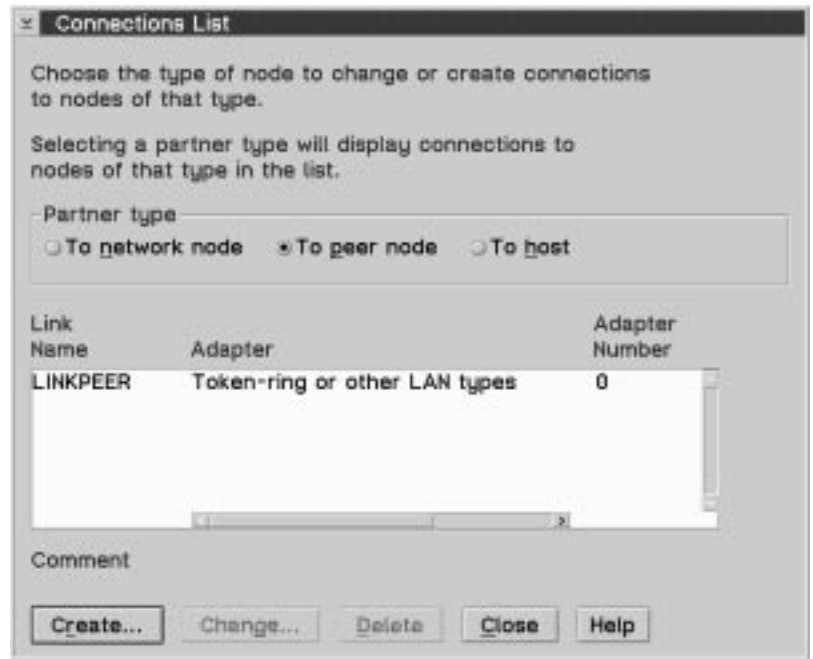
- ε. Πατήστε **OK**.

#### Βήμα 5. Προετοιμασία των συνόλων χαρακτηριστικών σύνδεσης SNA (SNA Connection Profiles)

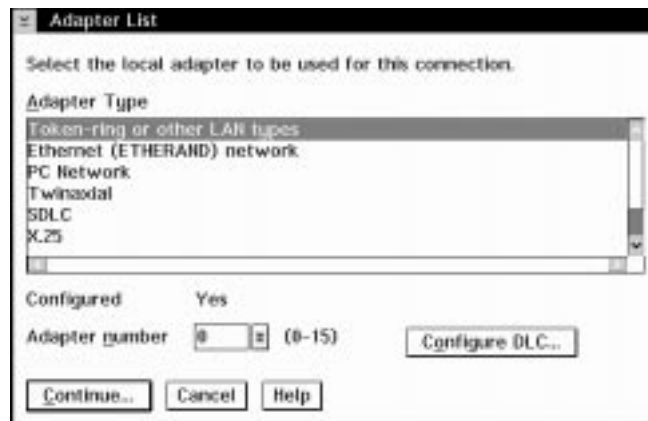
- α. Στο παράθυρο Profile List, επιλέξτε **SNA Connections** και πατήστε το κουμπί εντολής **Configure**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Connection



List.



- β. Από το παράθυρο **Partner Type**, επιλέξτε είτε **To peer node** (κατά κανόνα χρησιμοποιείται για συνδέσεις OS/400) είτε **To host** (κατά κανόνα χρησιμοποιείται για συνδέσεις OS/390, MVS, VSE και VM) και πατήστε το κουμπί εντολής **Create**. Ανοίγει το παράθυρο Adapter List.



- γ. Επιλέξτε **Token-ring, or other LAN types** για το είδος κάρτας και καθορίστε τον ίδιο αριθμό κάρτας που καθορίσατε και στο σύνολο χαρακτηριστικών DLC.

- δ. Πατήστε το κουμπί εντολής **Continue**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Connection to a Peer Node ή το παράθυρο Connection to a Host.

Connection to a Host

Link name: LINKHOST  Activate at startup

Adjacent node ID (hex):

Partner LU definitions

Partner network ID: SPIFNET Define Partner LUs...

Partner node name: NYX

Destination information for host

LAN destination address (hex): 400009451902 Address format: Token-Ring Remote SAP (hex): 04

To provide unique link protocol parameters that are different than those specified in the DLC adapter profile, select Override...

Buttons: OK, Additional parameters..., Cancel, Help

Connection to a Peer Node

Link name: LINKPEER  Activate at startup

Adjacent node ID (hex):

Partner LU definitions

Partner network ID: SPIFNET Define Partner LUs...

Partner node name: NYX

Destination information for peer node

LAN destination address (hex): 400009451902 Address format: Token-Ring Remote SAP (hex): 04

To provide unique link protocol parameters that are different than those specified in the DLC adapter profile, select Override...

Buttons: OK, Additional parameters..., Cancel, Help

Βήμα 6. Ρύθμιση της σύνδεσης από το παράθυρο Connection to a Peer Node ή Connection to Host

- Καταχωρήστε το όνομα ζεύξης ( **7** ) στο πεδίο **Link name**.
- Στο παράθυρο Connection, πατήστε το κουμπί εντολής **Additional parameters**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο **Additional Connection Parameters**.
- Καταχωρήστε το όνομα του τοπικού σημείου ελέγχου ( **10** ) στο πεδίο **Local PU name**.
- Αποεπιλέξτε το τετραγωνίδιο **Backup Link**.

- ε. Καταχωρήστε την ταυτότητα κόμβου ( **13** και **14** ) στα πεδία Node ID.
- στ. Πατήστε **OK**.
- ζ. Καταχωρήστε τη διεύθυνση απομακρυσμένου δικτύου LAN ( **8** ) στο πεδίο **LAN destination address**.
- η. Καταχωρήστε την ταυτότητα δικτύου ( **1** ) του απομακρυσμένου συστήματος στο πεδίο **Partner network ID**.
- θ. Καταχωρήστε το όνομα κόμβου συνεργάτη ( **4** ) στο πεδίο **Partner node name**.
- ι. Πατήστε το κουμπί εντολής **Define Partner LUs**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Partner LUs.



- Βήμα 7. Δημιουργία συνόλου χαρακτηριστικών συνεργαζόμενης λογικής μονάδας (partner LU profile)
- α. Καταχωρήστε την ταυτότητα δικτύου ( **3** ) του απομακρυσμένου συστήματος στο πεδίο **Network ID**.
  - β. Καταχωρήστε το όνομα συνεργαζόμενης λογικής μονάδας (partner LU name) ( **2** ) στα πεδία **LU name** και **Alias**.
  - γ. Πατήστε το κουμπί εντολής **Add** για να προστεθεί το σύνολο χαρακτηριστικών συνεργαζόμενης λογικής μονάδας στο σύνολο χαρακτηριστικών σύνδεσης.
  - δ. Πατήστε **OK**.

- ε. Πατήστε το κουμπί εντολής **Additional Parameters**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο 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

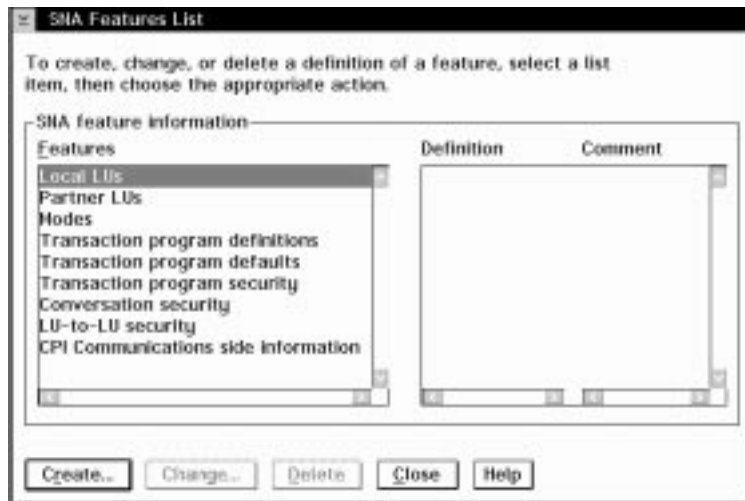
OK Cancel Help

- στ. Βεβαιωθείτε ότι είναι συμπληρωμένα τα πεδία **Multiple PU Parameters**. Η τιμή αυτή αντιπροσωπεύει την ταυτότητα τοπικού κόμβου σε δεκαεξαδική μορφή ( **13** και **14** ).
- ζ. Πατήστε **OK** για να επιστρέψετε στο παράθυρο Connection.
- η. Πατήστε **OK** για να επιστρέψετε στο παράθυρο Connections List.
- θ. Πατήστε το κουμπί εντολής **Close** για να επιστρέψετε στο παράθυρο Profile List.

#### Βήμα 8. Καθορισμός χαρακτηριστικών SNA

- α. Στο παράθυρο Profile List, επιλέξτε **SNA features** και πατήστε το κουμπί εντολής **Configure**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο SNA Features

List. Τα επόμενα βήματα αρχίζουν από αυτό το παράθυρο.



Βήμα 9. Προετοιμασία συνόλου χαρακτηριστικών τοπικής λογικής μονάδας (local LU profile)

Αν ο σταθμός εργασίας DB2 έχει οριστεί ως ανεξάρτητη λογική μονάδα (independent LU), προετοιμάστε ένα σύνολο χαρακτηριστικών τοπικής λογικής μονάδας εκτελώντας τα ακόλουθα βήματα:

- α. Στο παράθυρο SNA Features List, επιλέξτε **Local LUs => Create** από το μενού ενεργειών.
- β. Καταχωρήστε το όνομα τοπικής λογικής μονάδας (local LU name) ( **11** ) στο πεδίο **LU name**.
- γ. Καταχωρήστε το ψευδώνυμο της τοπικής λογικής μονάδας (local LU alias) ( **13** ) στο πεδίο **Alias**.
- δ. Επιλέξτε **Independent LU** από το πλαίσιο **NAU address**.
- ε. Πατήστε **OK**.
- στ. Για να χρησιμοποιείται αυτή η τοπική λογική μονάδα όταν γίνεται έναρξη της σύνδεσης APPC από το σταθμό εργασίας DB2 Connect, επιλέξτε το τετραγωνίδιο **Use this local LU as your default local LU alias**. Ως προεπιλογή, όλες οι συνδέσεις APPC που ενεργοποιούνται από αυτό το σταθμό εργασίας DB2 Connect θα χρησιμοποιούν αυτή την τοπική λογική μονάδα.

Βήμα 10. Προετοιμασία ορισμού κατάστασης λειτουργίας

- α. Από το πλαίσιο SNA Features List, επιλέξτε **Modes** και πατήστε το κουμπί εντολής **Create**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο 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

- β. Καταχωρήστε το όνομα κατάστασης λειτουργίας ( **6** , **15** ) στο πεδίο **Mode name**.
- γ. Για τα υπόλοιπα πεδία, μπορείτε είτε να ορίσετε τιμές που συμφωνούν με τις τιμές του συνόλου χαρακτηριστικών κατάστασης λειτουργίας που ορίζεται στο σύστημα εξυπηρετητή είτε να προσαρμόσετε κατάλληλα τις παραμέτρους.
- δ. Πατήστε **OK** για να ολοκληρωθεί η δημιουργία της κατάστασης λειτουργίας και να επιστρέψετε στην οθόνη SNA Features List.
- Βήμα 11. Δημιουργία συμπληρωματικών πληροφοριών CPIC
- α. Από το πλαίσιο SNA Features List, επιλέξτε **CPI Communications Side Information** και πατήστε το κουμπί εντολής **Create**. Θα

εμφανιστεί το παράθυρο CPI Communications Side Information.

The screenshot shows the 'CPI Communications Side Information' dialog box. The 'Symbolic destination name' field is filled with 'DB2CPIC'. Under 'Partner LU', the 'Alias' radio button is selected, and the text field below it contains 'NYM2DB2'. Under 'Partner TP', the 'Service TP' checkbox is unchecked, and the 'TP name' field contains 'X'QCNTEDDM'. In the 'Security type' section, the 'None' radio button is selected. The 'Mode name' dropdown menu is set to 'IBMROB'. There is an empty 'Optional comment' field. At the bottom, there are 'OK', 'Cancel', and 'Help' buttons.

- β. Καταχωρήστε το συμβολικό όνομα προορισμού ( **16** ) στο πεδίο **Symbolic destination name**.
- γ. Επιλέξτε το κουμπί **Alias**.
- δ. Από το αναπτυσσόμενο πλαίσιο **Alias** επιλέξτε το ψευδώνυμο τοπικής λογικής μονάδας (local LU alias) ( **12** ).
- ε. Καταχωρήστε το όνομα του απομακρυσμένου προγράμματος επεξεργασίας συναλλαγών ( **17** ) στο πεδίο **Partner TP**.
- στ. Επιλέξτε το κουμπί **None** από την ομάδα επιλογών **Security type**. Μπορείτε να ορίσετε αργότερα το είδος ασφαλείας όταν ενημερώσετε τους καταλόγους της DB2.
- ζ. Καταχωρήστε το όνομα κατάστασης λειτουργίας ( **6** ) στο πεδίο **Mode name**.
- η. Πατήστε **OK** για να αποθηκευτεί το σύνολο χαρακτηριστικών συμπληρωματικών πληροφοριών CPI και να επιστρέψετε στην οθόνη SNA Features List.
- θ. Πατήστε **Close** για να επιστρέψετε στην οθόνη Communications Server Profile List.

Βήμα 12. Αποθήκευση του αρχείου ρυθμίσεων

- α. Πατήστε το κουμπί εντολής **Close** για να επιστρέψετε στο παράθυρο Communication Server Configuration Definition.

- β. Πατήστε το κουμπί εντολής **Close** για να γίνει αυτόματη επικύρωση και αποθήκευση του νέου αρχείου ρυθμίσεων και να κλείσετε τα παράθυρα ρυθμίσεων.
- γ. Τερματίστε και κάντε πάλι έναρξη του Communications Server επιλέγοντας **Stop Communications Normally => Start Communications** από το μενού ενεργειών.



Στο σημείο αυτό θα πρέπει να ενημερώσετε τους καταλόγους της DB2, να εκτελέσετε συναρμογή (bind) βοηθημάτων και εφαρμογών με τον εξυπηρετητή και να δοκιμάσετε τη σύνδεση.

Για πλατφόρμες OS/2 και Windows, ο ευκολότερος τρόπος για να γίνουν τα παραπάνω είναι να χρησιμοποιήσετε το Βοήθημα ρύθμισης πελάτη (CCA). Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη χρήση του CCA, ανατρέξτε στο “Κεφάλαιο 6. Ρύθμιση επικοινωνιών πελάτη-εξυπηρετητή με χρήση του Βοηθήματος ρύθμισης πελάτη (CCA)” στη σελίδα 33. Για οδηγίες σχετικά με την επιλεκτική ρύθμιση από το χρήστη και με πλατφόρμες UNIX, βλ. το βήμα “3. Καταχώρηση του κόμβου APPC ή APPN στον κατάλογο κόμβων” στη σελίδα 391 και τις ενότητες που ακολουθούν.

## Ρύθμιση του IBM Personal Communications for Windows

Στην ενότητα αυτή περιγράφεται ο τρόπος με τον οποίο μπορείτε να ρυθμίσετε το πρόγραμμα IBM Personal Communications για συστήματα Windows NT, Windows 2000, Windows 98 και Windows 95 στο σταθμό εργασίας DB2 Connect για να είναι δυνατή η σύνδεση με εξυπηρετητές βάσεων δεδομένων κεντρικού (host) συστήματος ή AS/400 μέσω APPC.

Πριν αρχίσετε, βεβαιωθείτε ότι το πρόγραμμα IBM Personal Communications for Windows NT/Windows 9x που έχετε εγκαταστήσει ανταποκρίνεται στις ακόλουθες προϋποθέσεις:

- \_\_\_ 1. Είναι Έκδοσης 4.2 ή μεταγενέστερης.
- \_\_\_ 2. Είναι εγκατεστημένη η λειτουργία IEEE 802.2 LAN του IBM Personal Communications (πρόκειται για μια επιλογή εγκατάστασης του IBM Personal Communications)
- \_\_\_ 3. Το πρόγραμμα οδήγησης LLC2 έχει εγκατασταθεί από τον κατάλογο εγκατάστασης του IBM Communications Server. Για να το επιβεβαιώσετε σε Windows NT ή 9x:
  - α. Πατήστε το κουμπί **Έναρξη (Start)** και μετά επιλέξτε **Ρυθμίσεις (Settings) => Πίνακας ελέγχου (Control Panel)**.
  - β. Διπλοπατήστε στο εικονίδιο **Δίκτυο (Network)**.
  - γ. Στο παράθυρο Δίκτυο (Network), επιλέξτε το σελιδοδείκτη **Πρωτόκολλα (Protocols)**. Στη λίστα πρωτοκόλλων που θα εμφανιστεί πρέπει να περιλαμβάνεται το **IBM LLC2 Protocol**. Αν όχι, θα πρέπει να εγκαταστήσετε αυτό το πρωτόκολλο από το πρόγραμμα IBM Personal Communications for Windows NT ή Windows 9x. Για οδηγίες, ανατρέξτε στην τεκμηρίωση που παρέχεται με το IBM Personal Communications.



Για Windows 2000:

- α. Πατήστε το κουμπί **Start** και μετά επιλέξτε **Settings => System**
- β. Επιλέξτε **Network and Dial-up Connections** και μετά επιλέξτε τη σύνδεση που θέλετε να ρυθμίσετε (για παράδειγμα, Local Area Network).
- γ. Από τη σελίδα **General**, πατήστε το κουμπί **Properties**. Επαληθεύστε ότι στη λίστα πρωτοκόλλων εμφανίζεται το πρωτόκολλο **IBM LLC2 Protocol**. Αν δεν εμφανίζεται, πρέπει να το εγκαταστήσετε από το πρόγραμμα IBM Personal Communications. Ανατρέξτε στα εγχειρίδια του προγράμματος για οδηγίες.

Θεωρούνται ως δεδομένα τα εξής:

- Έχει ήδη ολοκληρωθεί η βασική εγκατάσταση του πακέτου IBM Personal Communication και πληρούνται οι προϋποθέσεις που προαναφέρθηκαν.
- Έχει εγκατασταθεί το πρόγραμμα DB2 Connect.

Για να κάνετε έναρξη του IBM Personal Communications, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

- Βήμα 1. Πατήστε **Start** και επιλέξτε **Programs => IBM Communications Server => SNA Node Configuration**. Ανοίγει το παράθυρο IBM Personal Communications SNA Node Configuration.



- Βήμα 2. Επιλέξτε **File => New** από τη γραμμή μενού. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Define the Node. Τα επόμενα βήματα αρχίζουν από αυτό το παράθυρο.

Για να ρυθμίσετε τις επικοινωνίες APPC, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

- Βήμα 1. Ρύθμιση του κόμβου

- α. Από το πλαίσιο διαλόγου **Configuration options**, επιλέξτε **Configure Node** και πατήστε το κουμπί **New**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Define the Node.

The screenshot shows the 'Define the Node' dialog box with the following details:

- Tab: **Basic**
- Section: **Control Point (CP)**
  - Field: Fully qualified CP name: (SPIFNET . NYX1)
  - Field: CP alias: (empty)
- Section: **Local Node ID**
  - Field: Block ID: (05D)
  - Field: Physical Unit ID: (27509)
- Buttons: OK, Cancel, Apply, Help

- β. Στα πεδία **Fully qualified CP name**, πληκτρολογήστε το όνομα δικτύου **9** και το όνομα τοπικού σημείου ελέγχου **10** (SPIFNET.NYX1).
- γ. Προαιρετικά, στο πεδίο **CP alias**, πληκτρολογήστε ένα ψευδώνυμο για το σημείο ελέγχου. Αν αφήσετε κενό αυτό το πεδίο, θα χρησιμοποιηθεί το όνομα του τοπικού σημείου ελέγχου **10** (NYX1).
- δ. Στα πεδία **Local Node ID**, πληκτρολογήστε την ταυτότητα ομάδας **13** και την ταυτότητα φυσικής μονάδας **14** (05D 27509).
- ε. Πατήστε **OK**.

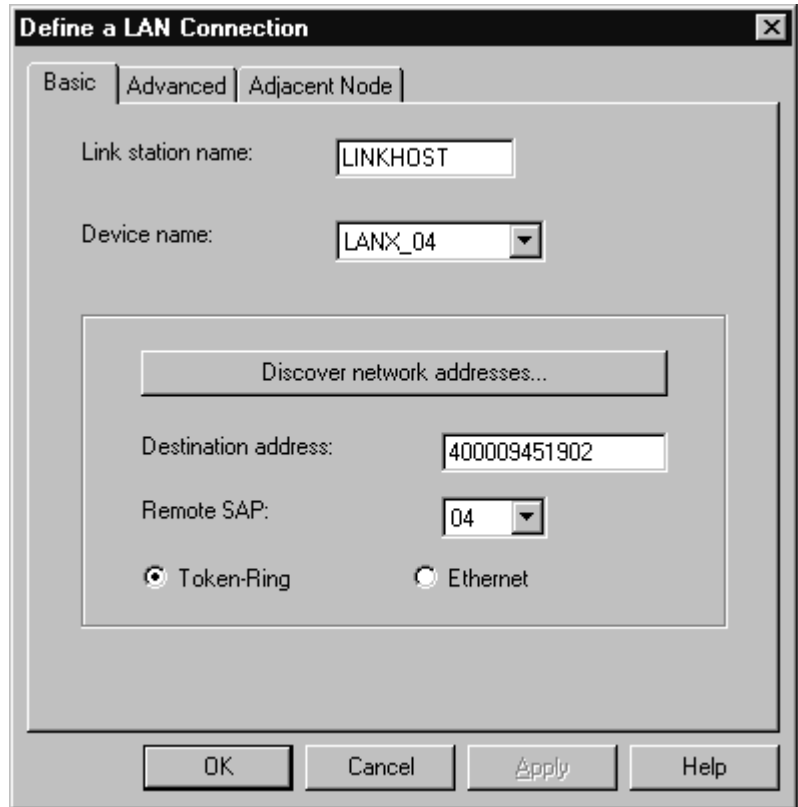
**Βήμα 2. Ρύθμιση της συσκευής**

- α. Από το πλαίσιο **Configuration options**, επιλέξτε **Configure devices**.
- β. Επιλέξτε το κατάλληλο DLC από το πεδίο **DLCs**. Σε αυτές τις οδηγίες χρησιμοποιείται το **LAN DLC**.

- γ. Πατήστε το κουμπί εντολής **New**. Θα εμφανιστεί το κατάλληλο παράθυρο στο οποίο θα περιέχονται προεπιλεγμένες τιμές. Σε αυτή την περίπτωση, εμφανίζεται το παράθυρο Define a LAN device.
- δ. Πατήστε **OK** για αποδοχή των προεπιλεγμένων τιμών.

Βήμα 3. Ρύθμιση συνδέσεων

- α. Από το πλαίσιο **Configuration options**, επιλέξτε **Configure connections**.
- β. Βεβαιωθείτε ότι στο πεδίο **DLCs**, έχει επιλεγεί η τιμή **LAN**.
- γ. Πατήστε το κουμπί εντολής **New**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Define a LAN connection.



δ. Στη σελίδα **Basic**:

- 1) Στο πεδίο **Link station name**, πληκτρολογήστε το όνομα ζεύξης ( **7** ) από το φύλλο εργασίας (LINKHOST).
- 2) Στο πεδίο **Destination address**, πληκτρολογήστε τη διεύθυνση **8** από το φύλλο εργασίας (400009451902).

ε. Στη σελίδα *Adjacent Node*:

The screenshot shows a dialog box titled "Define a LAN Connection" with three tabs: "Basic", "Advanced", and "Adjacent Node". The "Adjacent Node" tab is active. It contains the following fields and controls:

- Adjacent CP name:** Two text input fields containing "SPIFNET" and "NYX", separated by a period.
- Adjacent CP type:** A dropdown menu showing "Back-Level LEN".
- TG number:** A dropdown menu showing "0".
- Adjacent node ID:** A container box with two sub-fields: "Block ID:" and "Physical Unit ID:", each with an empty text input field.
- Buttons:** "OK", "Cancel", "Apply", and "Help" at the bottom.

- 1) Στα πεδία **Adjacent CP name**, καταχωρήστε την ταυτότητα δικτύου **3** και το όνομα σημείου ελέγχου **4** (SPIFNET.NYX).
- 2) Στο πεδίο **Adjacent CP type**, επιλέξτε **Back-level LEN**.
- 3) Βεβαιωθείτε ότι για την επιλογή **TG number** έχει οριστεί η τιμή 0 (η προεπιλεγμένη).
- 4) Πατήστε **OK**.

Βήμα 4. Ρύθμιση συνεργαζόμενης λογικής μονάδας 6.2 (partner LU 6.2)

- a. Από το πλαίσιο **Configuration options**, επιλέξτε **Configure partner LU** και μετά πατήστε το κουμπί εντολής **New**. Θα εμφανιστεί το

παράθυρο Define a partner LU 6.2.

The screenshot shows a dialog box titled "Define a Partner LU 6.2" with a close button (X) in the top right corner. It has two tabs: "Basic" (selected) and "Advanced". Under the "Basic" tab, there are three input fields. The first is labeled "Partner LU name:" and contains the text "SPIFNET" followed by a period "." and "NYM2DB2". The second is labeled "Partner LU alias:" and contains the text "NYM2DB2". The third is labeled "Fully qualified CP name:" and contains the text "SPIFNET" followed by a period "." and "NYX". At the bottom of the dialog box, there are four buttons: "OK", "Cancel", "Apply", and "Help".

- β. Στα πεδία **Partner LU name**, πληκτρολογήστε την ταυτότητα δικτύου **3** και το όνομα συνεργαζόμενης λογικής μονάδας **2** (SPIFNET.NYM2DB2).
- γ. Στο πεδίο **Partner LU alias**, πληκτρολογήστε το όνομα της συνεργαζόμενης λογικής μονάδας **2** από το φύλλο εργασίας (NYM2DB2).
- δ. Στα πεδία **Fully-qualified CP name**, καταχωρήστε την ταυτότητα δικτύου **3** και το όνομα του γειτονικού σημείου ελέγχου υπηρεσιών συστήματος (SSCP) **4** (SPIFNET.NYX).  
Αποδεχθείτε τις προεπιλεγμένες τιμές της σελίδας **Advanced**.
- ε. Πατήστε **OK**.

Βήμα 5. Ρύθμιση καταστάσεων λειτουργίας

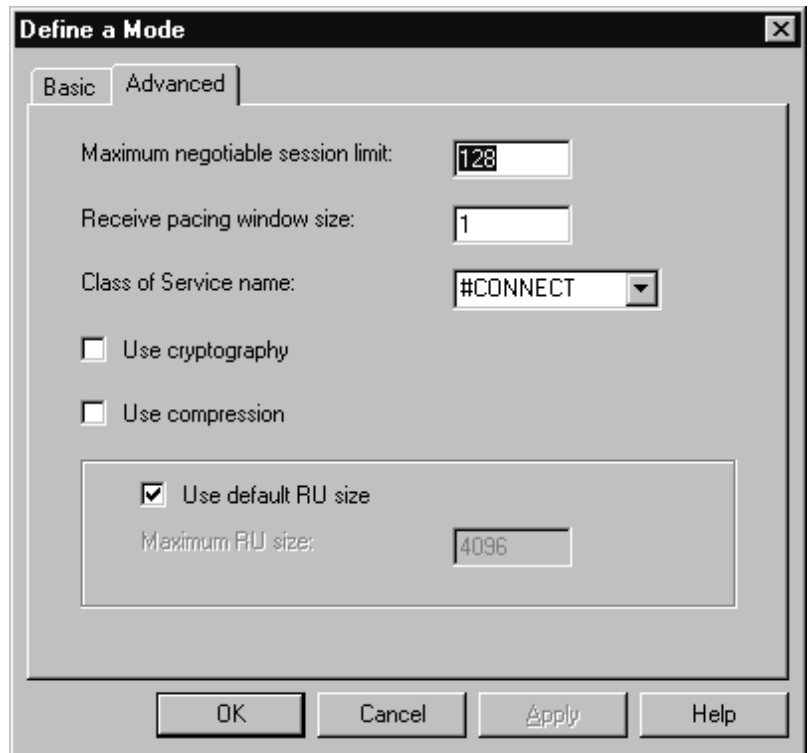
- α. Από το πλαίσιο **Configuration options**, επιλέξτε **Configure modes** και μετά πατήστε το κουμπί **New**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Define a

mode.

The image shows a dialog box titled "Define a Mode". It has two tabs: "Basic" and "Advanced". The "Basic" tab is active. Inside the dialog, there are three text input fields. The first is labeled "Mode name:" and contains the text "IBMRDB". The second is labeled "PLU mode session limit:" and contains the number "32". The third is labeled "Minimum contention winner sessions:" and contains the number "16". At the bottom of the dialog, there are four buttons: "OK", "Cancel", "Apply", and "Help".

- β. Καταχωρήστε το όνομα κατάστασης λειτουργίας ( **15** ) στο πεδίο **Mode name** της σελίδας **Basic**.

γ. Επιλέξτε το σελιδοδείκτη **Advanced**.



δ. Επιλέξτε **#CONNECT** από το πεδίο **Class of Service Name**.

ε. Πατήστε **OK**.

Βήμα 6. Ρύθμιση τοπικής λογικής μονάδας 6.2 (partner LU 6.2)

α. Από το πλαίσιο **Configuration options**, επιλέξτε **Configure local LU 6.2** και μετά πατήστε το κουμπί **New**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο

Define a local LU 6.2.

The screenshot shows a dialog box titled "Define a Local LU 6.2". It has a "Basic" tab selected. The fields are as follows:

- Local LU name: NYX1GW01
- Dependent LU:
- Local LU alias: [empty]
- PU name: [dropdown]
- NAU address: [dropdown]
- LU session limit: 30

Buttons at the bottom: OK, Cancel, Apply, Help.

- β. Καταχωρήστε το όνομα της τοπικής λογικής μονάδας ( **11** ) στο πεδίο **Local LU name**.
- γ. Πληκτρολογήστε μια τιμή στο πεδίο **LU session limit**. Η προεπιλεγμένη τιμή, 0, καθορίζει τη μέγιστη επιτρεπόμενη τιμή.
- δ. Αποδεχθείτε τις προεπιλεγμένες τιμές για τα υπόλοιπα πεδία και πατήστε **OK**.

Βήμα 7. Ρύθμιση συμπληρωματικών πληροφοριών CPI-C

- α. Από το πλαίσιο **Configuration options**, επιλέξτε **Configure CPI-C side information** και μετά πατήστε στο κουμπί εντολής **New**. Θα



εμφανιστεί το παράθυρο Define CPI-C side information.

The image shows a Windows-style dialog box titled "Define CPI-C Side Information". It has two tabs: "Basic" and "Security", with "Security" being the active tab. The dialog contains several input fields and a checkbox. The "Symbolic destination name" field contains "DB2CPIC". The "Mode name" field is a dropdown menu showing "IBMRDB". The "Partner LU name" field contains "SPIFNET" followed by a period and "NYM2DB2". The "TP name" field contains "DB2DRDA". Below these fields is a checkbox labeled "Service TP" which is currently unchecked. At the bottom of the dialog are four buttons: "OK", "Cancel", "Apply", and "Help".

- β. Στο πεδίο **Symbolic destination name**, πληκτρολογήστε το όνομα **16** από το φύλλο εργασίας (DB2CPIC).
- γ. Στο πεδίο **Mode name**, πληκτρολογήστε το όνομα **15** από το φύλλο εργασίας (IBMRDB).
- δ. Στα πεδία **Partner LU Name**, πληκτρολογήστε την ταυτότητα δικτύου **3** στο πρώτο πεδίο και το όνομα συνεργαζόμενης λογικής μονάδας **2** (SPIFNET.NYM2DB2) στο δεύτερο πεδίο.
- ε. Καθορίστε το όνομα προγράμματος επεξεργασίας συναλλαγών (TP). Στο πεδίο **TP name**:
  - Για να καθορίσετε ένα πρόγραμμα επεξεργασίας συναλλαγών (TP) εκτός υπηρεσιών, στο πεδίο **TP name**, πληκτρολογήστε το όνομα του προγράμματος επεξεργασίας συναλλαγών (TP), για παράδειγμα DB2DRDA και βεβαιωθείτε ότι **δεν** είναι επιλεγμένο το τετραγωνίδιο **Service TP**.
  - Για να καθορίσετε ένα πρόγραμμα επεξεργασίας συναλλαγών (TP) υπηρεσίας, στο πεδίο **TP name**, πληκτρολογήστε το όνομα του προγράμματος επεξεργασίας συναλλαγών (TP), για παράδειγμα 076DB και βεβαιωθείτε ότι **έχει** επιλεγεί το τετραγωνίδιο **Service TP**.
- στ. Αποδεχθείτε τις προεπιλεγμένες τιμές για τα υπόλοιπα πεδία και πατήστε **OK**.

Βήμα 8. Αποθήκευση του αρχείου ρυθμίσεων

- α. Επιλέξτε **File => Save As**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Save As.
- β. Πληκτρολογήστε ένα όνομα αρχείου, για παράδειγμα `ny3.acg` και πατήστε **OK**.
- γ. Στο πλαίσιο διαλόγου που θα εμφανιστεί, θα σας ζητηθεί να ορίσετε αν αυτό το αρχείο ρυθμίσεων θα είναι το προεπιλεγμένο. Πατήστε το κουμπί **Yes**.

Βήμα 9. Ενημέρωση του περιβάλλοντος

Το IBM Personal Communications χρησιμοποιεί μια μεταβλητή περιβάλλοντος που ονομάζεται **appclu** μέσω της οποίας καθορίζεται η προεπιλεγμένη τοπική λογική μονάδα (local LU) που χρησιμοποιείται για τις επικοινωνίες APPC. Μπορείτε να ορίσετε αυτή τη μεταβλητή σε κάθε συνεδρία ανοίγοντας ένα παράθυρο εντολών και πληκτρολογώντας την εντολή `set appclu=local_lu_name`, όπου *local\_lu\_name* είναι το όνομα της τοπικής λογικής μονάδας που θέλετε να χρησιμοποιήσετε. Ωστόσο, ίσως σας διευκολύνει καλύτερα να ορίσετε αυτή τη μεταβλητή μόνιμα. Για να ορίσετε μόνιμα τη μεταβλητή στα Windows NT, ακολουθήστε τα εξής βήματα:

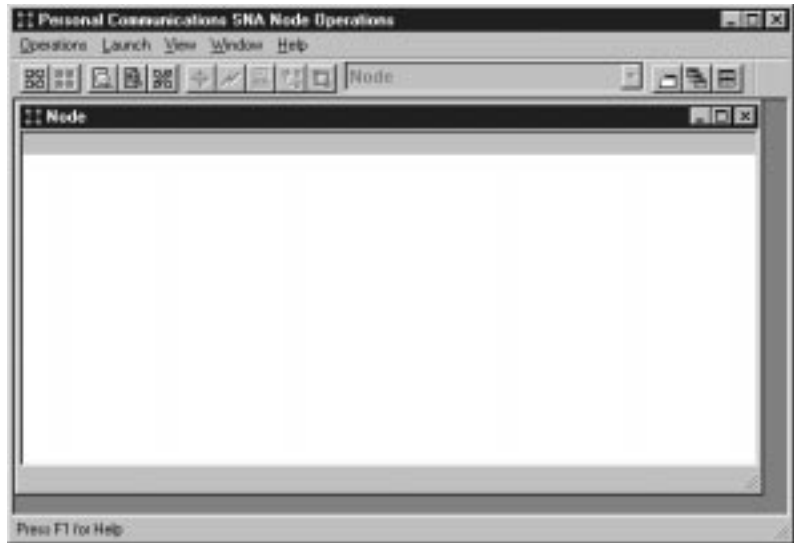
- α. Πατήστε **Start** και επιλέξτε **Settings => Control Panel**.
- β. Διπλοπατήστε στο εικονίδιο System. Ανοίγει το παράθυρο System Properties.
- γ. Επιλέξτε το σελιδοδείκτη **Environment**.
- δ. Πληκτρολογήστε `appclu` στο πεδίο **Variable**.
- ε. Καταχωρήστε το όνομα της τοπικής λογικής μονάδας (local LU name) (**4**) στο πεδίο **Value**.
- στ. Πατήστε το κουμπί εντολής **Set** για αποθήκευση των αλλαγών.
- ζ. Πατήστε **OK** για να κλείσετε το παράθυρο System Properties.

Η μεταβλητή περιβάλλοντος έχει ρυθμιστεί πλέον για όλες τις μελλοντικές συνεδρίες.

Βήμα 10. Έναρξη του προγράμματος SNA Node Operations

- α. Πατήστε το κουμπί **Start** και επιλέξτε **Programs => IBM Personal Communications => Administrative and PD Aids => SNA Node Operations**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Personal Communications

## SNA Node Operations.



- β. Από τη γραμμή μενού, επιλέξτε **Operations => Start Node**.
- γ. Στο παράθυρο που θα εμφανιστεί, επιλέξτε το αρχείο ρυθμίσεων που αποθηκεύσατε στο προηγούμενο βήμα (για παράδειγμα, ny3.acg) και πατήστε **OK**.



Στο σημείο αυτό θα πρέπει να ενημερώσετε τους καταλόγους της DB2, να εκτελέσετε συναρμογή (bind) βοηθημάτων και εφαρμογών με τον εξυπηρετητή και να δοκιμάσετε τη σύνδεση.

Για πλατφόρμες OS/2 και Windows, ο ευκολότερος τρόπος για να γίνουν τα παραπάνω είναι να χρησιμοποιήσετε το Βοήθημα ρύθμισης πελάτη (CCA). Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη χρήση του CCA, ανατρέξτε στο “Κεφάλαιο 6. Ρύθμιση επικοινωνιών πελάτη-εξυπηρετητή με χρήση του Βοηθήματος ρύθμισης πελάτη (CCA)” στη σελίδα 33. Για οδηγίες σχετικά με την επιλεκτική ρύθμιση από το χρήστη και με πλατφόρμες UNIX, βλ. το βήμα “3. Καταχώρηση του κόμβου APPC ή APPN στον κατάλογο κόμβων” στη σελίδα 391 και τις ενότητες που ακολουθούν.

## Ρύθμιση του IBM eNetwork Communications Server for Windows

Πριν αρχίσετε, βεβαιωθείτε ότι το πρόγραμμα IBM eNetwork Communications Server for Windows (που υποστηρίζεται σε Windows NT και Windows 2000) που έχετε εγκαταστήσει ανταποκρίνεται στις ακόλουθες προϋποθέσεις:

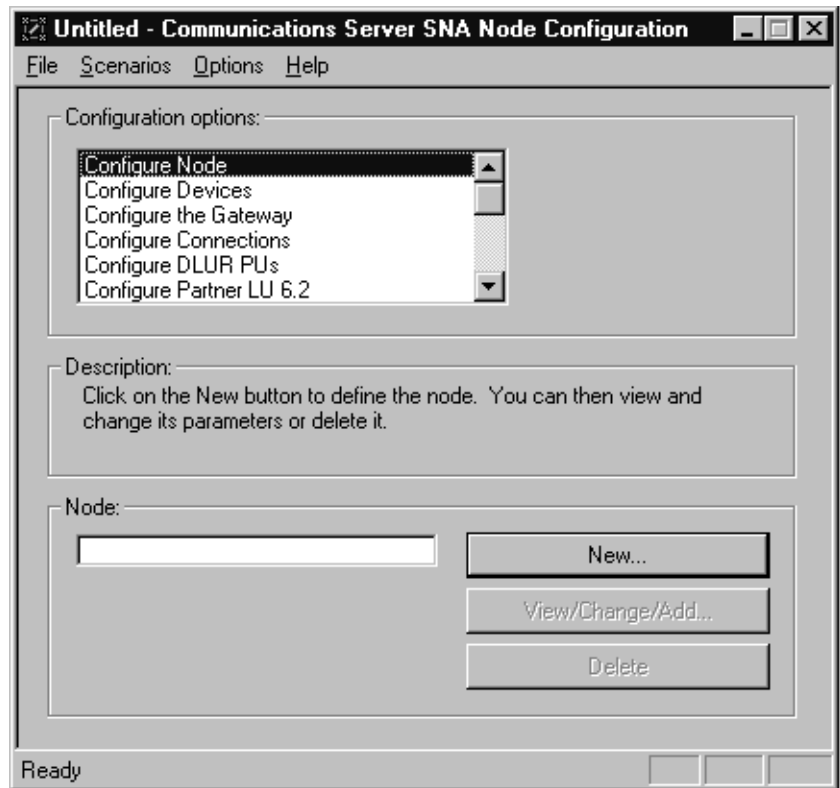
- 1. Είναι Έκδοσης 5.0 ή μεταγενέστερης, αν σκοπεύετε να ενημερώνετε πολλές βάσεις δεδομένων στην ίδια συναλλαγή. Αν σκοπεύετε να χρησιμοποιήσετε διφασική δέσμευση τότε απαιτείται Έκδοση 5.01 του Communications Server for Windows

- \_\_\_ 2. Έχει εγκατασταθεί η λειτουργία IEEE 802.2 LAN του IBM Communications Server (πρόκειται για μια επιλογή εγκατάστασης του Communications Server)
- \_\_\_ 3. Έχουν εφαρμοστεί οι επιδιορθώσεις JR11529 και JR11170 APAR. Αυτές οι επιδιορθώσεις απαιτούνται για να είναι δυνατή η ακύρωση ερωτημάτων που είναι σε εξέλιξη χρησιμοποιώντας το συνδυασμό πλήκτρων Ctrl-BREAK ή υποβάλλοντας την κλήση ODBC/CLI SQLCancel.
- \_\_\_ 4. Το πρόγραμμα οδήγησης LLC2 έχει εγκατασταθεί από τον κατάλογο εγκατάστασης του Communications Server for Windows. Κατά την εγκατάσταση, το πρόγραμμα Communications Server for Windows σας ρωτά αν θέλετε να εγκαταστήσετε το πρόγραμμα οδήγησης LLC2. Αν δεν είστε βέβαιοι για το αν έχει εγκατασταθεί το LLC2 με το πρόγραμμα Communications Server for Windows, μπορείτε να το εξακριβώσετε ως εξής:
  - α. Πατήστε **Start** και επιλέξτε **Settings => Control Panel**.
  - β. Διπλοπατήστε στο εικονίδιο **Network**.
  - γ. Στο παράθυρο Network, επιλέξτε το σελιδοδείκτη **Protocols**. Στη λίστα πρωτοκόλλων που θα εμφανιστεί πρέπει να περιλαμβάνεται το **IBM LLC2 Protocol**. Αν όχι, θα πρέπει να εγκαταστήσετε αυτό το πρωτόκολλο από το πρόγραμμα IBM Communications Server for Windows. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στα εγχειρίδια του προγράμματος Communications Server for Windows.

Για να κάνετε έναρξη του IBM eNetwork Personal Server, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

- Βήμα 1. Πατήστε **Start** και επιλέξτε **Programs => IBM Communications Server => SNA Node Configuration**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο IBM Communications Server SNA Node Configuration.
- Βήμα 2. Επιλέξτε **File => New => Advanced** από τη γραμμή μενού. Θα εμφανιστεί το παράθυρο **Configuration options**. Τα επόμενα βήματα αρχίζουν από

αυτό το παράθυρο.



Για να ρυθμίσετε το πρόγραμμα IBM eNetwork Personal Server για επικοινωνίες APPC, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

Βήμα 1. Ρύθμιση κόμβου

- a. Από το πλαίσιο **Configuration options**, επιλέξτε **Configure Node** και μετά πατήστε το κουμπί **New**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Define the Node.
- β. Στα πεδία **Fully qualified CP name**, πληκτρολογήστε το όνομα δικτύου (**9**) και το όνομα τοπικού σημείου ελέγχου (**10**) (SPIFNET.NYX1).
- γ. Προαιρετικά, στο πεδίο **CP alias**, πληκτρολογήστε ένα ψευδώνυμο για το σημείο ελέγχου. Αν αφήσετε κενό αυτό το πεδίο, θα χρησιμοποιηθεί το όνομα του τοπικού σημείου ελέγχου (**10**) (NYX1).
- δ. Στα πεδία **Local Node ID**, πληκτρολογήστε την ταυτότητα ομάδας (**13**) και την ταυτότητα φυσικής μονάδας (**14**) (05D.27509).
- ε. Επιλέξτε το κατάλληλο είδος κόμβου. Η προεπιλογή είναι **End Node**.

στ. Πατήστε **OK**.

#### Βήμα 2. Ρύθμιση συσκευών

- α. Στο πεδίο **Configuration options**, επιλέξτε **Configure devices**.
- β. Βεβαιωθείτε ότι στο πεδίο **DLCs**, έχει επιλεγεί το κατάλληλο DLC. Για παράδειγμα, **LAN**.
- γ. Πατήστε το κουμπί εντολής **New**. Θα εμφανιστεί το κατάλληλο παράθυρο στο οποίο θα περιέχονται προεπιλεγμένες τιμές. Για παράδειγμα, το παράθυρο Define a LAN device.
- δ. Πατήστε **OK** για αποδοχή των προεπιλεγμένων τιμών.

#### Βήμα 3. Ρύθμιση της πύλης (gateway)



Θα πρέπει να εκτελέσετε αυτό το βήμα μόνο αν ρυθμίζετε την εφαρμογή Communications Server για να δέχεται αιτήσεις από πελάτη Communications Server for Windows SNA Client, όπως περιγράφεται στο εγχειρίδιο *DB2 Connect Quick Beginnings*.

- α. Από το πλαίσιο **Configuration options**, επιλέξτε **Configure the Gateway** και μετά πατήστε το κουμπί εντολής **New**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Define Gateway.
- β. Επιλέξτε το σελιδοδείκτη **SNA Clients**.
- γ. Βεβαιωθείτε ότι έχει επιλεγεί το τετραγωνίδιο **Enable SNA API Client Services**.
- δ. Πατήστε **OK** για αποδοχή των προεπιλεγμένων τιμών.

#### Βήμα 4. Ρύθμιση συνδέσεων

- α. Από το πλαίσιο **Configuration options**, επιλέξτε **Configure connections**.
- β. Βεβαιωθείτε ότι έχει επιλεγεί η καταχώρηση **LAN** στο πεδίο **DLCs**.
- γ. Πατήστε το κουμπί εντολής **New**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Define a LAN Connection.
- δ. Στη σελίδα **Basic**:
  - 1) Στο πεδίο **Link station name**, πληκτρολογήστε το όνομα ζεύξης ( **7** ) από το φύλλο εργασίας (LINKHOST).
  - 2) Στο πεδίο **Destination address**, πληκτρολογήστε τη διεύθυνση ( **8** ) από το φύλλο εργασίας (400009451902).
- ε. Στη σελίδα **Security**:
  - 1) Στα πεδία **Adjacent CP name**, καταχωρήστε την ταυτότητα δικτύου ( **3** ) και το όνομα σημείου ελέγχου ( **4** ) (SPIFNET.NYX).
  - 2) Στο πεδίο **Adjacent CP type**, επιλέξτε το κατάλληλο είδος CP (π.χ., **Back-level LEN**).
  - 3) Βεβαιωθείτε ότι για την επιλογή **TG number** έχει οριστεί η τιμή 0 (η προεπιλεγμένη).
  - 4) Πατήστε **OK**.

- Βήμα 5. Ρύθμιση συνεργαζόμενης λογικής μονάδας 6.2 (partner LU 6.2)
- α. Από το πλαίσιο **Configuration options**, επιλέξτε **Configure partner LU** και μετά πατήστε το κουμπί **New**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Define a Partner LU 6.2.
  - β. Στα πεδία **Partner LU name**, πληκτρολογήστε την ταυτότητα δικτύου ( **3** ) και το όνομα συνεργαζόμενης λογικής μονάδας ( **2** ) (SPIFNET.NYM2DB2).
  - γ. Στο πεδίο **Partner LU alias**, πληκτρολογήστε το όνομα της συνεργαζόμενης λογικής μονάδας ( **2** ) από το φύλλο εργασίας (NYM2DB2).
  - δ. Αν ρυθμίζετε το πρόγραμμα Communications Server for SNA Clients, στα πεδία **Fully-qualified CP name**, καταχωρήστε την ταυτότητα δικτύου ( **3** ) και το όνομα του γειτονικού σημείου ελέγχου υπηρεσιών συστήματος (SSCP) ( **4** ) (SPIFNET.NYX).
  - ε. Αφήστε τα υπόλοιπα πεδία κενά. Πατήστε **OK**.
- Βήμα 6. Ρύθμιση καταστάσεων λειτουργίας
- α. Στο πεδίο **Configuration options**, επιλέξτε **Configure modes** και μετά πατήστε το κουμπί **New**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Define a Mode.
  - β. Στο πεδίο **Mode name** ( **6** ), πληκτρολογήστε το όνομα κατάστασης λειτουργίας (IBMRDB).
  - γ. Επιλέξτε το σελιδοδείκτη **Advanced** και βεβαιωθείτε ότι το πεδίο **Class of Service Name** έχει τιμή **#CONNECT**.
  - δ. Αποδεχθείτε τις προεπιλεγμένες τιμές για τα υπόλοιπα πεδία και πατήστε **OK**.
- Βήμα 7. Ρύθμιση τοπικής λογικής μονάδας 6.2 (local LU 6.2)
- α. Από το πλαίσιο **Configuration options**, επιλέξτε **Configure local LU 6.2** και μετά πατήστε το κουμπί **New**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Define a Local LU 6.2.
  - β. Στο πεδίο **Local LU name**, πληκτρολογήστε το όνομα ζεύξης ( **11** ) από το φύλλο εργασίας (NYX1GW01).
  - γ. Καταχωρήστε μια τιμή στο πεδίο **LU session limit**. Η προεπιλεγμένη τιμή, 0, καθορίζει τη μέγιστη επιτρεπόμενη τιμή.
  - δ. Αποδεχθείτε τις προεπιλεγμένες τιμές για τα υπόλοιπα πεδία και πατήστε **OK**.
- Βήμα 8. Ρύθμιση συμπληρωματικών πληροφοριών CPI-C
- α. Από το πλαίσιο **Configuration options**, επιλέξτε **Configure CPI-C Side Information** και μετά πατήστε το κουμπί **New**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Define CPI-C Side Information.
  - β. Στο πεδίο **Symbolic destination name**, πληκτρολογήστε το όνομα ( **16** ) από το φύλλο εργασίας (DB2CPIC).

- γ. Στο πεδίο **Mode name**, πληκτρολογήστε το όνομα ( **15** ) από το φύλλο εργασίας (IBMRDB).
- δ. Πατήστε στο κουμπί δίπλα στην επιλογή **Use Partner LU alias** και επιλέξτε ένα ψευδώνυμο συνεργαζόμενης λογικής μονάδας.
- ε. Καθορίστε το όνομα προγράμματος επεξεργασίας συναλλαγών (TP). Στο πεδίο **TP name**:
  - Για να καθορίσετε ένα πρόγραμμα επεξεργασίας συναλλαγών (TP) εκτός υπηρεσιών, στο πεδίο **TP name**, πληκτρολογήστε το όνομα του προγράμματος επεξεργασίας συναλλαγών (TP), για παράδειγμα DB2DRDA και βεβαιωθείτε ότι δεν είναι επιλεγμένο το τετραγωνίδιο **Service TP**.
  - Για να καθορίσετε ένα πρόγραμμα επεξεργασίας συναλλαγών (TP) υπηρεσίας, στο πεδίο **TP name**, πληκτρολογήστε το όνομα του προγράμματος επεξεργασίας συναλλαγών (TP), για παράδειγμα 076DB και βεβαιωθείτε ότι είναι επιλεγμένο το τετραγωνίδιο **Service TP**.
- στ. Αποδεχθείτε τις προεπιλεγμένες τιμές για τα υπόλοιπα πεδία και πατήστε **OK**.

#### Βήμα 9. Αποθήκευση του αρχείου ρυθμίσεων

- α. Επιλέξτε **File => Save as** από τη γραμμή μενού. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Save As.
- β. Πληκτρολογήστε ένα όνομα αρχείου, για παράδειγμα ny3.acg
- γ. Πατήστε **OK**.
- δ. Στο παράθυρο που θα εμφανιστεί, θα σας ζητηθεί να ορίσετε αν αυτό το αρχείο ρυθμίσεων θα είναι το προεπιλεγμένο. Πατήστε το κουμπί εντολής **Yes**.

#### Βήμα 10. Ενημέρωση του περιβάλλοντος

Το πρόγραμμα IBM Personal Communications χρησιμοποιεί μια μεταβλητή περιβάλλοντος που ονομάζεται **appclu** μέσω της οποίας καθορίζεται η προεπιλεγμένη τοπική λογική μονάδα APPC (APPC local LU). Μπορείτε να ορίσετε αυτή τη μεταβλητή σε κάθε συνεδρία ανοίγοντας ένα παράθυρο εντολών και πληκτρολογώντας την εντολή `set appclu=local_lu_name`. Ωστόσο, θα σας διευκολύνει μάλλον περισσότερο να ορίσετε μόνιμα αυτή τη μεταβλητή. Για να ορίσετε μόνιμα τη μεταβλητή στα Windows NT, ακολουθήστε τα εξής βήματα:

Βήμα α. Πατήστε **Start** και επιλέξτε **Settings => Control Panel**.

Διπλοπατήστε στο εικονίδιο **System**. Όταν εμφανιστεί το παράθυρο **System Properties**, επιλέξτε το σελιδοδείκτη **Environment**.

Βήμα β. Πληκτρολογήστε `appclu` στο πεδίο **Variable** και καταχωρήστε το όνομα της τοπικής λογικής μονάδας (local LU) ( **11** ) στο πεδίο **Value**.



Βήμα γ. Πατήστε **Set** για αποθήκευση των αλλαγών και μετά **OK** για να κλείσετε το παράθυρο System Properties.

Η μεταβλητή περιβάλλοντος έχει ρυθμιστεί πλέον για όλες τις μελλοντικές συνεδρίες.

**Βήμα 11.** Έναρξη του προγράμματος SNA Node Operations

Για να κάνετε έναρξη των λειτουργιών κόμβων SNA στον υπολογιστή σας, ολοκληρώστε τα ακόλουθα βήματα:

Βήμα α. Πατήστε **Start** και επιλέξτε **Programs => IBM Communications Server => SNA Node Operations**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο **SNA Node Operations**.

Βήμα β. Από τη γραμμή μενού, επιλέξτε **Operations** και μετά **Start Node**. Στο πλαίσιο διαλόγου που θα εμφανιστεί, επιλέξτε το αρχείο ρυθμίσεων που αποθηκεύσατε στο τέλος του Βήματος 2 (στο παράδειγμά μας, ny3.acg). Πατήστε **OK**.

Θα αρχίσει να εκτελείται το πρόγραμμα SNA Node Operations.

**Βήμα 12.** Καταγραφή του Communications Server ως υπηρεσίας των Windows

Για να γίνεται αυτόματα η έναρξη του Communications Server κατά την εκκίνηση του υπολογιστή, μπορείτε να το καταγράψετε ως υπηρεσία των Windows.

Για να καταγράψετε το Communications Server ως υπηρεσία των Windows εκτελέστε μία από τις ακόλουθες εντολές:

```
csstart -a
```

για να καταγράψετε το Communications Server με τις προεπιλεγμένες ρυθμίσεις, ή την εντολή:

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

όπου c:\ibmcs\private\your.acg είναι το πλήρες όνομα του μη προεπιλεγμένου αρχείου ρυθμίσεων του Communications Server που θέλετε να χρησιμοποιήσετε.

Με κάθε μελλοντική εκκίνηση του υπολογιστή σας, θα γίνεται αυτόματα έναρξη του προγράμματος Communications Server με το απαιτούμενο αρχείο ρυθμίσεων.



Στο σημείο αυτό θα πρέπει να ενημερώσετε τους καταλόγους της DB2, να εκτελέσετε συναρμογή (bind) βοηθημάτων και εφαρμογών με τον εξυπηρετητή και να δοκιμάσετε τη σύνδεση.

Για πλατφόρμες OS/2 και Windows, ο ευκολότερος τρόπος για να γίνουν τα παραπάνω είναι να χρησιμοποιήσετε το Βοήθημα ρύθμισης πελάτη (CCA). Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη χρήση του CCA, ανατρέξτε στο “Κεφάλαιο 6. Ρύθμιση επικοινωνιών πελάτη-εξυπηρετητή με χρήση του Βοηθήματος ρύθμισης πελάτη (CCA)” στη σελίδα 33. Για οδηγίες σχετικά με την επιλεκτική ρύθμιση από το χρήστη και με πλατφόρμες UNIX, βλ. το βήμα “3. Καταχώρηση του κόμβου APPC ή APPN στον κατάλογο κόμβων” στη σελίδα 391 και τις ενότητες που ακολουθούν.

## Ρύθμιση του IBM eNetwork Communications Server for Windows NT SNA API Client

Διαβάστε αυτή την ενότητα αν έχετε ένα σταθμό εργασίας Windows NT όπου έχει εγκατασταθεί το πρόγραμμα IBM eNetwork Communications Server for Windows NT SNA API Client Version 5.0 ή μεταγενέστερη έκδοση και θέλετε να συνδεθείτε σε έναν εξυπηρετητή IBM eNetwork Communications Server for Windows NT.

Ο εξυπηρετητής Communications Server for Windows NT και ο αντίστοιχος σταθμός εργασίας πελάτη SNA API λειτουργούν ως διαχωρισμένο σύστημα πελάτη. Αυτή η διάρθρωση λογισμικού απαιτεί να έχετε μια εφαρμογή με υποστήριξη APPC (όπως ένα προϊόν πελάτη DB2) η οποία να εκτελείται στο σταθμό εργασίας πελάτη SNA API.



Στις οδηγίες αυτής της ενότητας χρησιμοποιείται ένας πελάτης Windows NT. Οι οδηγίες για άλλα υποστηριζόμενα λειτουργικά συστήματα είναι παρόμοιες. Ανατρέξτε στην τεκμηρίωση του προγράμματος Communications Server for Windows NT για περισσότερες πληροφορίες.

Για να ρυθμίσετε το σταθμό εργασίας Windows NT SNA API για επικοινωνίες μέσω APPC, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

Βήμα 1. Δημιουργήστε ένα λογαριασμό χρήστη για το σταθμό εργασίας πελάτη SNA API στον εξυπηρετητή Communications Server for Windows NT

- α. Πατήστε **Start** και επιλέξτε **Programs => Administrative Tools (Common) => User Manager**. Ανοίγει το παράθυρο User Manager.
- β. Επιλέξτε **Users => New User** από τη γραμμή μενού. Ανοίγει το παράθυρο New User.
- γ. Συμπληρώστε τα πεδία για το νέο λογαριασμό χρήστη για το σταθμό εργασίας πελάτη SNA. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στην ηλεκτρονική βοήθεια των Windows NT.
- δ. Βεβαιωθείτε ότι αυτός ο λογαριασμός χρήστη ανήκει στις ομάδες *Administrators*, *IBMCSADMIN* και *IBMCSAPI*:

- 1) Επιλέξτε **Groups**.

2) Επιλέξτε μια ομάδα από το πλαίσιο **Not member of** και πατήστε **<-Add**. Επαναλάβετε αυτό το βήμα για κάθε ομάδα στην οποία πρέπει να ανήκει ο λογαριασμός χρήστη.

ε. Πατήστε **OK**.

στ. Πατήστε το κουμπί **Add**.

Βήμα 2. Κάντε έναρξη της εφαρμογής ρύθμισης του IBM eNetwork CS/NT SNA API Client. Πατήστε **Start** και επιλέξτε **Programs => IBM Communications Server SNA Client => Configuration**. Ανοίγει το παράθυρο CS/NT SNA Client Configuration.



Βήμα 3. Ρύθμιση γενικών στοιχείων

- α. Στο πλαίσιο **Configuration options**, επιλέξτε **Configure Global Data** και πατήστε το κουμπί **New**. Ανοίγει το παράθυρο Define Global Data.
- β. Καταχωρήστε το όνομα χρήστη για το σταθμό εργασίας πελάτη SNA API στο πεδίο **User name**. Αυτό είναι το όνομα χρήστη που καθορίσατε στο Βήμα 1.
- γ. Καταχωρήστε τον κωδικό πρόσβασης για το λογαριασμό χρήστη στα πεδία **Password** και **Confirm Password**.

δ. Πατήστε **OK**.

**Βήμα 4.** Ρύθμιση λίστας εξυπηρετητών APPC

α. Στο πλαίσιο **Configuration options**, επιλέξτε **Configure APPC Server List**. Πατήστε το κουμπί εντολής **New**. Εμφανίζεται το παράθυρο Define APPC Server List.

β. Πληκτρολογήστε τη διεύθυνση IP του εξυπηρετητή (για παράδειγμα, 123.123.123.123).

γ. Πατήστε **OK**.

**Βήμα 5.** Ρύθμιση συμπληρωματικών πληροφοριών CPI-C

α. Από το πλαίσιο **Configuration options**, επιλέξτε **Configure CPI-C side information** και πατήστε **New**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Define CPI-C side information.

β. Καταχωρήστε το συμβολικό όνομα προορισμού ( **16** ) στο πεδίο **Symbolic destination name**.

γ. Καταχωρήστε το ψευδώνυμο της τοπικής λογικής μονάδας ( **12** ) στο πεδίο **Local LU alias**.

δ. Καταχωρήστε το όνομα κατάστασης λειτουργίας ( **15** ) στο πεδίο **Mode name**.

ε. Καταχωρήστε το όνομα του προγράμματος επεξεργασίας συναλλαγών (TP) ( **17** ) στο πεδίο **TP name**.

στ. Επιλέξτε το τετραγωνίδιο **For SNA API Client use** για αυτό το πρόγραμμα επεξεργασίας συναλλαγών.

ζ. Καταχωρήστε την ταυτότητα δικτύου ( **3** ) και το όνομα της συνεργαζόμενης λογικής μονάδας ( **2** ) στο πεδίο **Partner LU name**.

η. Πατήστε **OK**.

**Βήμα 6.** Αποθήκευση του αρχείου ρυθμίσεων

α. Επιλέξτε **File => Save As** από τη γραμμή μενού. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Save As.

β. Πληκτρολογήστε ένα όνομα αρχείου και πατήστε το κουμπί εντολής **Save**.



Στο σημείο αυτό θα πρέπει να ενημερώσετε τους καταλόγους της DB2, να εκτελέσετε συναρμογή (bind) βοηθημάτων και εφαρμογών με τον εξυπηρετητή και να δοκιμάσετε τη σύνδεση.

Για πλατφόρμες OS/2 και Windows, ο ευκολότερος τρόπος για να γίνουν τα παραπάνω είναι να χρησιμοποιήσετε το Βοήθημα ρύθμισης πελάτη (CCA). Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη χρήση του CCA, ανατρέξτε στο “Κεφάλαιο 6. Ρύθμιση επικοινωνιών πελάτη-εξυπηρετητή με χρήση του Βοηθήματος ρύθμισης πελάτη (CCA)” στη σελίδα 33. Για οδηγίες σχετικά με την επιλεκτική ρύθμιση από το χρήστη και με πλατφόρμες UNIX, βλ. το βήμα “3. Καταχώρηση του κόμβου APPC ή APPN στον κατάλογο κόμβων” στη σελίδα 391 και τις ενότητες που ακολουθούν.

---

## Ρύθμιση του Microsoft SNA Server for Windows

Στην ενότητα αυτή περιγράφεται ο τρόπος με τον οποίο μπορείτε να ρυθμίσετε το πρόγραμμα Microsoft SNA Server Version 4.0 for Windows NT στο σταθμό εργασίας DB2 Connect για να είναι δυνατή η σύνδεση με εξυπηρετητές βάσεων δεδομένων κεντρικού (host) συστήματος ή AS/400 μέσω APPC. Αν και το πρόγραμμα Microsoft SNA Server μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε Windows NT 4.0 Workstation, συνιστάται η χρήση του σε Windows NT 4.0 Server.

Αν θέλετε να χρησιμοποιήσετε τη λειτουργία ενημέρωσης σε πολλαπλές θέσεις (Multisite Update) της DB2 με αυτό το προϊόν, απαιτείται τουλάχιστον Microsoft SNA Server Version 4 Service Pack 3. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο “Κεφάλαιο 17. Υποστήριξη ενημέρωσης σε πολλαπλές θέσεις (διφασική δέσμευση)” στη σελίδα 397.



Για οδηγίες σχετικά με τη ρύθμιση του προγράμματος Microsoft SNA Client for Windows, μεταβείτε στην ενότητα “Ρύθμιση του Microsoft SNA Client” στη σελίδα 353.

---

Μπορείτε να ορίσετε τις ιδιότητες των συνδέσεων SNA στο πρόγραμμα Microsoft SNA Server Manager (Server Manager). Το πρόγραμμα Server Manager διαθέτει ένα παρόμοιο περιβάλλον με αυτό του Windows NT Explorer. Η ακόλουθη εικόνα απεικονίζει το περιβάλλον αυτού του προγράμματος. Υπάρχουν δύο τμήματα στο κύριο παράθυρο του Server Manager. Η πρόσβαση σε όλες τις επιλογές ρύθμισης που θα χρησιμοποιήσετε επιτυγχάνεται με το πάτημα του δεξιού κουμπιού του ποντικιού στα αντικείμενα που βρίσκονται στο αριστερό τμήμα του παραθύρου. Κάθε αντικείμενο έχει ένα μενού σχετικών ενεργειών στο οποίο έχετε πρόσβαση πατώντας το δεξί κουμπί του ποντικιού στο αντικείμενο.

Για να ρυθμίσετε τις επικοινωνίες APPC για χρήση από τη DB2 Connect μέσω του Microsoft SNA Server Manager, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

Βήμα 1. Ενεργοποιήστε το Server Manager πατώντας το κουμπί **Start** και επιλέγοντας **Programs => Microsoft SNA Server => Manager**. Ανοίγει το

παράθυρο Microsoft SNA Server Manager.



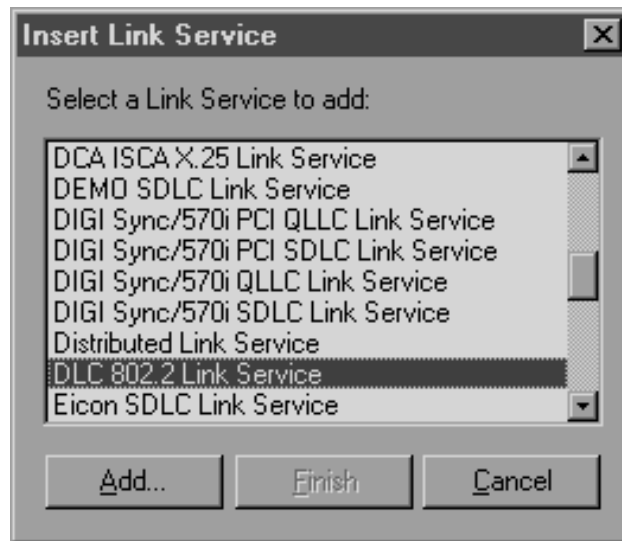
Βήμα 2. Καθορισμός του ονόματος σημείου ελέγχου

- α. Πατήστε στο σύμβολο [+] δίπλα στο φάκελο **Servers**.
- β. Πατήστε το δεξί κουμπί του ποντικιού στο φάκελο **SNA Service** και επιλέξτε **Properties**. Ανοίγει το παράθυρο Properties.
- γ. Καταχωρήστε τη σωστή ταυτότητα **NETID** ( **9** ) και το **Όνομα σημείου ελέγχου** ( **10** ) στα αντίστοιχα πεδία.
- δ. Πατήστε **OK**.

Βήμα 3. Καθορισμός της υπηρεσίας ζεύξης (802.2)

- α. Πατήστε το δεξί κουμπί του ποντικιού στο εικονίδιο **SNA Service** και επιλέξτε **Insert => Link Service**. Ανοίγει το παράθυρο Insert Link

Service.



β. Επιλέξτε DLC 802.2 Link Service.

γ. Πατήστε το κουμπί **Add**.

δ. Πατήστε το κουμπί **Finish**.

Βήμα 4. Καθορισμός των ιδιοτήτων σύνδεσης

α. Πατήστε το δεξί κουμπί του ποντικιού στο **SNA Service** και επιλέξτε **Insert => Connection => 802.2**. Ανοίγει το παράθυρο Connection

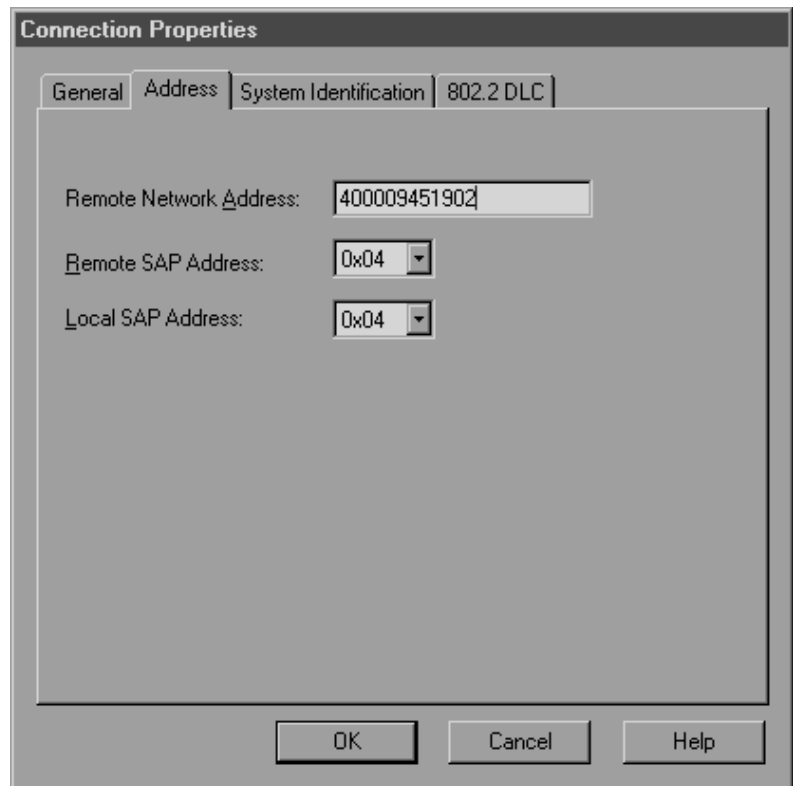
Properties.

The screenshot shows the 'Connection Properties' dialog box with the 'General' tab selected. The 'Name' field is 'LINKHOST'. The 'Link Service' dropdown is set to '<None>'. The 'Comment' field is empty. The 'Remote End' section has 'Host System' selected. The 'Allowed Directions' section has 'Outgoing Calls' selected. The 'Activation' section has 'On Server Startup' selected. The 'Passthrough via Connection' dropdown is set to '<None>'. The 'Supports Dynamic Remote APPC LU Definition' checkbox is unchecked. Buttons for 'OK', 'Cancel', and 'Help' are at the bottom.

- β. Καταχωρήστε ένα όνομα σύνδεσης ( **7** ) στο πεδίο **Name**.
- γ. Πατήστε στο αναπτυσσόμενο πλαίσιο **Link Service** και επιλέξτε **SnaDlc1**.
- δ. Επιλέξτε το κουμπί **Host System** από το πλαίσιο **Remote End**.
- ε. Επιλέξτε το κουμπί **Both Directions** από το πλαίσιο **Allowed Directions**.
- στ. Επιλέξτε το κουμπί **On Server Startup** από το πλαίσιο **Activation**.



ζ. Επιλέξτε το σελιδοδείκτη **Address**.



η. Συμπληρώστε το πεδίο **Remote Network Address** ( **8** ). Αποδεχτείτε τους προεπιλεγμένους αριθμούς στα υπόλοιπα πεδία.

θ. Επιλέξτε το σελιδοδείκτη **System Identification**.

ι. Καταχωρήστε τις ακόλουθες πληροφορίες:

1) Για το **Local Node Name**, προσθέστε την ταυτότητα δικτύου **Network ID** ( **9** ), το όνομα **Local PU Name** ( **10** ) και την ταυτότητα **Local Node ID** ( **1** συν **14** ). Αποδεχτείτε την προεπιλεγμένη τιμή **XID Type**.

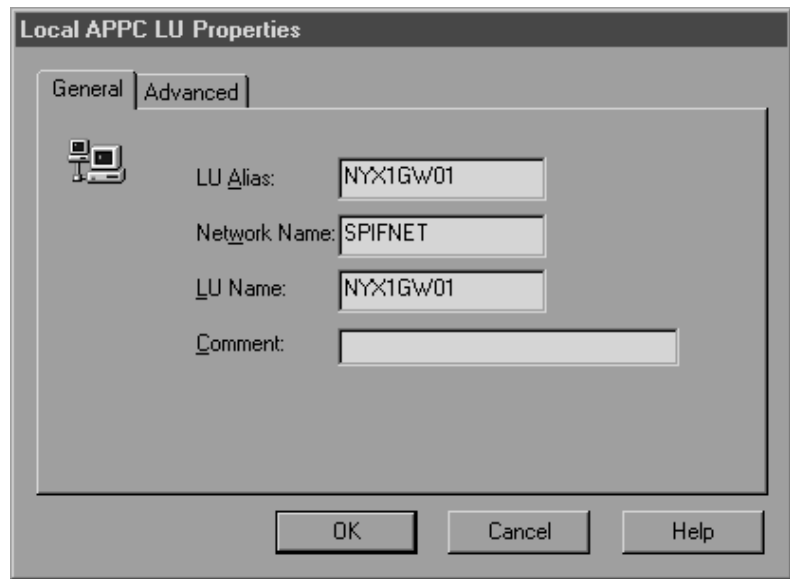
2) Για το **Remote Node Name**, προσθέστε το **NETID** ( **1** ) και το **Control Point Name** ( **4** ).

ια. Αποδεχθείτε τις υπόλοιπες προεπιλογές και πατήστε **OK**.

Βήμα 5. Καθορισμός μιας τοπικής λογικής μονάδας (local LU)

α. Πατήστε το δεξί κουμπί του ποντικιού στο εικονίδιο **SNA Service** και επιλέξτε **Insert => APPC => Local LU**. Ανοίγει το παράθυρο Local

## APPC LU Properties.



- β. Καταχωρήστε τις ακόλουθες πληροφορίες:
- Το **LU Alias** ( **12** ).
  - Το **NETID** ( **9** ).
  - Το **LU Name** ( **11** ).
- γ. Επιλέξτε το σελιδοδείκτη **Advanced**. Αν σκοπεύετε να χρησιμοποιήσετε την υποστήριξη ενημέρωσης σε πολλαπλές θέσεις (multisite update) της DB2, βεβαιωθείτε ότι πληρούνται οι ακόλουθες προϋποθέσεις:
- 1) Έχει εγκατασταθεί το πρόγραμμα Microsoft SNA Server V4 Service Pack 3
  - 2) Έχετε απο-επιλέξει το **Member of Default Outgoing Local APPC LU Pool**. Η DB2 απαιτεί αποκλειστική χρήση αυτής της λογικής μονάδας (LU) για την ενημέρωση σε πολλαπλές θέσεις (multisite update).
  - 3) Στο πλαίσιο **SyncPoint Support**:
    - Επιλέξτε Enable.
    - Καταχωρήστε το όνομα εξυπηρετητή SNA στο πεδίο **Client**.

Πρέπει να έχει ενεργοποιηθεί η υποστήριξη Syncpoint σε αυτό τον εξυπηρετητή. Η υποστήριξη αυτή δεν υποστηρίζεται σε πελάτες SNA. Επομένως, το πεδίο **Client** πρέπει να περιέχει το όνομα του τοπικού εξυπηρετητή SNA. Η λειτουργία ενημέρωσης σε πολλαπλές θέσεις (multisite update) απαιτείται συνήθως αν

χρησιμοποιείτε προγράμματα παρακολούθησης συναλλαγών (TP monitors), όπως τα Microsoft Transaction Server, IBM TxBSeries ή BEA Tuxedo.

Αν δεν ενεργοποιηθεί η υποστήριξη Syncpoint, ή αν δεν απαιτείται ενημέρωση σε πολλαπλές θέσεις, πρέπει να οριστεί μια πρόσθετη λογική μονάδα (LU). Για αυτή τη λογική μονάδα, βεβαιωθείτε ότι έχει επιλεγεί **Member of Default Outgoing Local APPC LU Pool**

δ. Αποδεχθείτε τις υπόλοιπες προεπιλογές και πατήστε **OK**.

Βήμα 6. Καθορισμός απομακρυσμένης λογικής μονάδας (remote LU)

α. Πατήστε το δεξί κουμπί του ποντικιού στο εικονίδιο **SNA Services** και επιλέξτε **Insert => APPC => Remote LU**. Ανοίγει το παράθυρο Remote APPC LU Properties.

β. Πατήστε στο πλαίσιο αναπτυσσόμενης λίστας **Connection** και επιλέξτε το κατάλληλο όνομα σύνδεσης (**7**).

γ. Καταχωρήστε το όνομα συνεργαζόμενης λογικής μονάδας (partner LU name) (**2**) στο πεδίο **LU Alias**.

δ. Καταχωρήστε την ταυτότητα δικτύου (**1**) στο πεδίο **Network Name**.



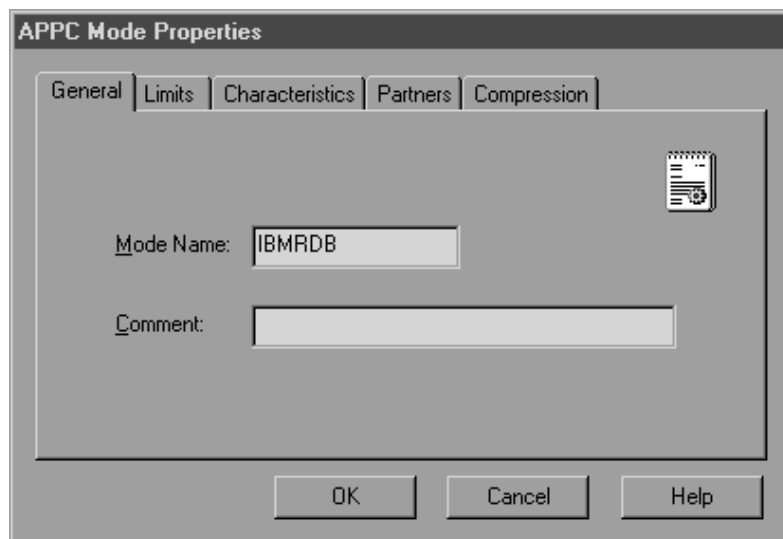
Τα υπόλοιπα πεδία θα συμπληρωθούν από το πρόγραμμα. Αν το ψευδώνυμο LU δεν είναι το ίδιο με το όνομα LU, βεβαιωθείτε ότι ορίσατε το όνομα LU στο κατάλληλο πεδίο. Το πρόγραμμα θα το συμπληρώσει αυτόματα, αλλά δεν θα είναι σωστό αν το ψευδώνυμο και το όνομα δεν είναι ίδια.

ε. Πατήστε **OK**.

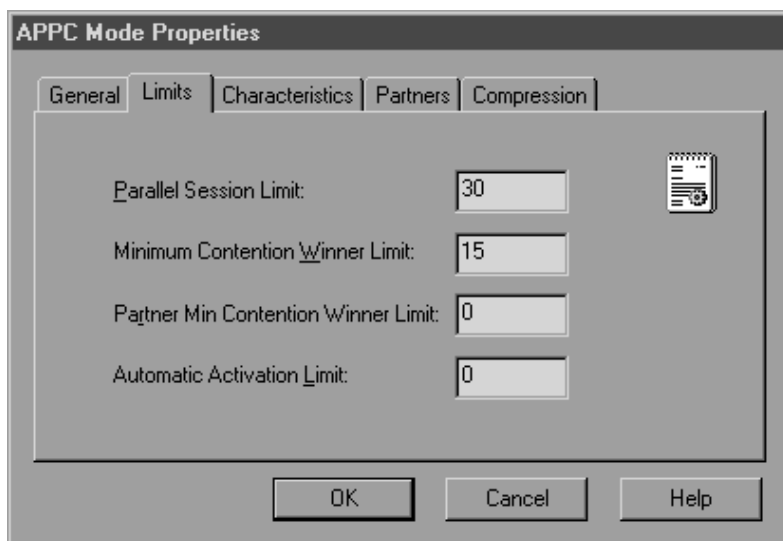
Βήμα 7. Καθορισμός κατάστασης λειτουργίας

α. Πατήστε το δεξί κουμπί του ποντικιού στο φάκελο **APPC Modes** και επιλέξτε **Insert => APPC => Mode Definition**. Ανοίγει το παράθυρο

## APPC Mode Properties.



- β. Καταχωρήστε το όνομα κατάστασης λειτουργίας **6** στο πεδίο **Mode Name**.
- γ. Επιλέξτε το σελιδοδείκτη **Limits**.

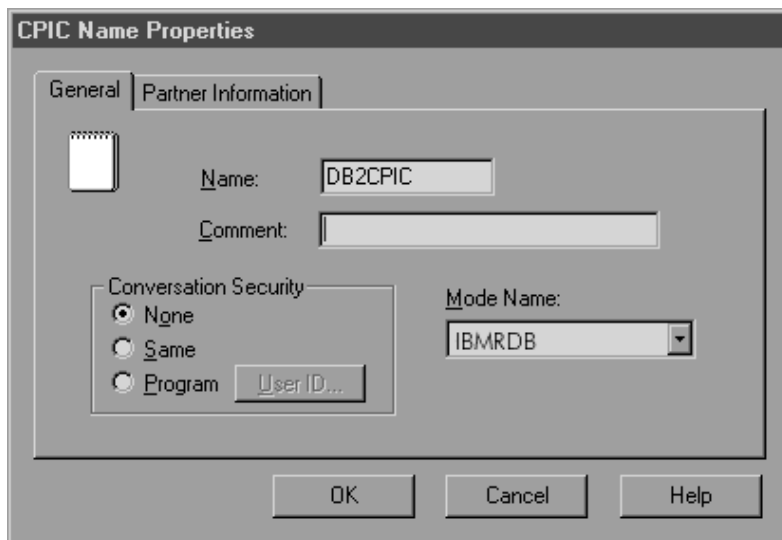


- δ. Καταχωρήστε τους κατάλληλους αριθμούς στα πεδία **Parallel Session Limit** και **Minimum Contention Winner Limit**. Ο διαχειριστής του δικτύου σας ή του συστήματος θα πρέπει να είναι σε θέση να σας προμηθεύσει τους αριθμούς αυτούς, αν δεν γνωρίζετε τα όρια των τιμών που πρέπει να ορίσετε σε αυτά τα πεδία.

ε. Αποδεχθείτε τις υπόλοιπες προεπιλογές και πατήστε **OK**.

**Βήμα 8. Καθορισμός ιδιοτήτων ονόματος CPIC**

α. Πατήστε το δεξί κουμπί του ποντικιού στο εικονίδιο του φακέλου **CPIC Symbolic Name** και επιλέξτε **Insert => APPC => CPIC Symbolic Name**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο CPIC Name Properties.



β. Καταχωρήστε το συμβολικό όνομα προορισμού ( **16** ) στο πεδίο **Name**.

γ. Πατήστε στο πλαίσιο αναπτυσσόμενης λίστας **Mode Name** και επιλέξτε ένα όνομα κατάστασης λειτουργίας, για παράδειγμα, **IBMRDB**.

δ. Επιλέξτε το σελιδοδείκτη **Partner Information**.

The screenshot shows the 'CPIC Name Properties' dialog box with the 'Partner Information' tab selected. It contains two main sections: 'Partner TP Name' and 'Partner LU Name'. In the 'Partner TP Name' section, the 'SNA Service TP [in hex]' radio button is selected, and there is an empty text field next to it. The 'Application TP' radio button is unselected. In the 'Partner LU Name' section, the 'Fully Qualified' radio button is selected. There are two text fields next to it, containing the values 'SPIFNET' and 'NYM2DBZ'. At the bottom of the dialog box are three buttons: 'OK', 'Cancel', and 'Help'.

ε. Στο πλαίσιο **Partner TP Name**, επιλέξτε το κουμπί **SNA Service TP (in hex)** και καταχωρήστε το όνομα Service TP ( **17** ), ή επιλέξτε το κουμπί **Application TP** και καταχωρήστε το όνομα Application TP ( **17** ).

στ. Στο πλαίσιο **Partner LU Name**, επιλέξτε το κουμπί **Fully Qualified**.

ζ. Καταχωρήστε το πλήρες όνομα ή το ψευδώνυμο συνεργαζόμενης λογικής μονάδας ( **1** και **2** ).

η. Πατήστε **OK**.

θ. Αποθήκευση του αρχείου ρυθμίσεων

- 1) Επιλέξτε **File => Save** από τη γραμμή μενού του παραθύρου Server Manager. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Save File.
- 2) Στο πεδίο **File Name**, πληκτρολογήστε ένα μοναδικό όνομα για το αρχείο ρυθμίσεων.
- 3) Πατήστε **Save**.



Στο σημείο αυτό θα πρέπει να ενημερώσετε τους καταλόγους της DB2, να εκτελέσετε συναρμογή (bind) βοηθημάτων και εφαρμογών με τον εξυπηρετητή και να δοκιμάσετε τη σύνδεση.

Για πλατφόρμες OS/2 και Windows, ο ευκολότερος τρόπος για να γίνουν τα παραπάνω είναι να χρησιμοποιήσετε το Βοήθημα ρύθμισης πελάτη (CCA). Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη χρήση του CCA, ανατρέξτε στο “Κεφάλαιο 6. Ρύθμιση επικοινωνιών πελάτη-εξυπηρετητή με χρήση του Βοηθήματος ρύθμισης πελάτη (CCA)” στη σελίδα 33. Για οδηγίες σχετικά με την επιλεκτική ρύθμιση από το χρήστη και με πλατφόρμες UNIX, βλ. το βήμα “3. Καταχώρηση του κόμβου APPC ή APPN στον κατάλογο κόμβων” στη σελίδα 391 και τις ενότητες που ακολουθούν.

## Ρύθμιση του Microsoft SNA Client

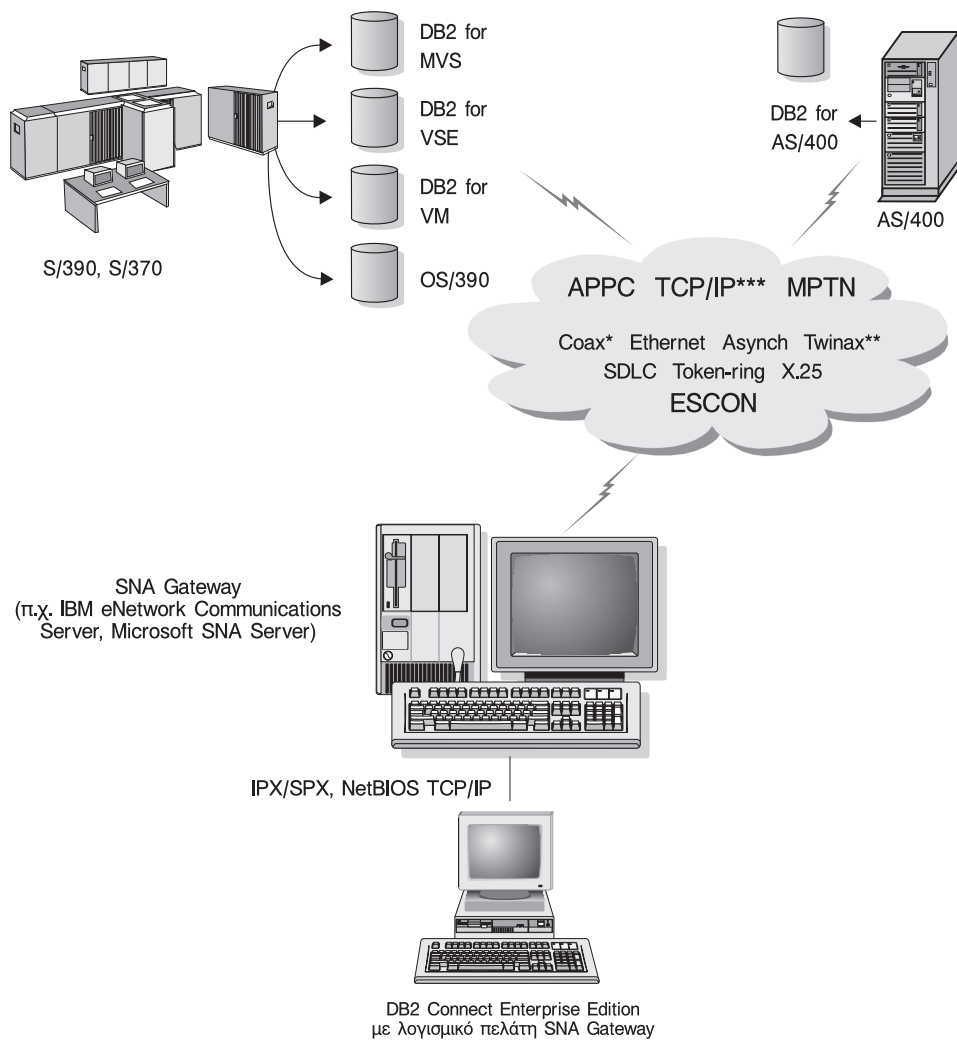
Διαβάστε αυτή την ενότητα αν έχετε ένα σταθμό εργασίας Windows NT στον οποίο έχει εγκατασταθεί το προϊόν DB2 Connect. Στην ενότητα αυτή παρέχονται βήμα προς βήμα οδηγίες για τη ρύθμιση των επικοινωνιών μεταξύ του σταθμού εργασίας DB2 Connect και ενός σταθμού εργασίας Windows NT στον οποίο έχει εγκατασταθεί λογισμικό Microsoft SNA Server V4.0 (ή μεταγενέστερη έκδοση).



Για οδηγίες σχετικά με τη ρύθμιση του προγράμματος Microsoft SNA Server Version 4.0 for Windows NT, μεταβείτε στην ενότητα “Ρύθμιση του Microsoft SNA Server for Windows” στη σελίδα 343.

---

Το Σχήμα 2 στη σελίδα 354 παρουσιάζει ένα παράδειγμα σεναρίου DB2 Connect Server.



\* Μόνο για συνδέσεις σε κεντρικά (host) συστήματα

\*\* Για AS/400

\*\*\* Για συνδέσεις μέσω TCP/IP απαιτείται η DB2 for OS/390 V5R1, DB2 for AS/400 V4R2, ή DB2 for VM V6.1

Σχήμα 2. Έμμεση σύνδεση με εξυπηρετητή βάσεων δεδομένων κεντρικού (host) συστήματος ή AS/400 μέσω της πύλης SNA Communications Gateway

Στο υπόλοιπο τμήμα αυτής της ενότητας θεωρούνται ως δεδομένα τα εξής:

1. Το πρόγραμμα Microsoft SNA Server έχει ήδη ρυθμιστεί για επικοινωνίες APPC με το σύστημα και έχει δυνατότητες ODBC και DRDA. Για περισσότερες πληροφορίες, εξετάστε την τεκμηρίωση του Microsoft SNA Server.



2. Το πρόγραμμα Microsoft SNA Client Version 2.11 δεν έχει εγκατασταθεί ήδη στο σταθμό εργασίας DB2 Connect.

Για να ρυθμίσετε το πρόγραμμα Microsoft SNA Client, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

### **Βήμα 1. Απόκτηση απαιτούμενων πληροφοριών**

Για να λειτουργεί σωστά το λογισμικό πελάτη Microsoft SNA, θα πρέπει να έχετε πρόσβαση σε ένα κατάλληλα ρυθμισμένο πρόγραμμα Microsoft SNA Server. Θα πρέπει να ζητήσετε τα εξής από το διαχειριστή του εξυπηρετητή SNA:

1. Να προμηθευτεί την κατάλληλη άδεια χρήσης ώστε να μπορείτε να χρησιμοποιείτε το πρόγραμμα Microsoft SNA Client στο σταθμό εργασίας σας.
2. Να ορίσει μια ταυτότητα χρήστη και έναν κωδικό πρόσβασης για εσάς στον τομέα του εξυπηρετητή SNA.
3. Να ορίσει συνδέσεις με βάσεις δεδομένων κεντρικών (host) συστημάτων ή AS/400 στις οποίες πρέπει να έχετε πρόσβαση, όπως περιγράφεται στην ενότητα “Ρύθμιση του Microsoft SNA Server for Windows” στη σελίδα 343.
4. Να σας δώσει το συμβολικό όνομα προορισμού ( **16** ), το όνομα βάσης δεδομένων ( **5** ) και το λογαριασμό χρήστη που θα χρησιμοποιείτε για κάθε σύνδεση με βάση δεδομένων που έχει οριστεί στο προηγούμενο βήμα.  
Αν σκοπεύετε να αλλάζετε κωδικούς πρόσβασης σε κάθε σύστημα, ο διαχειριστής SNA πρέπει επίσης να σας παρέχει συμβολικά ονόματα προορισμού για την εκτέλεση εργασιών διαχείρισης κωδικών πρόσβασης σε κάθε σύστημα.
5. Να σας δώσει το όνομα τομέα του Microsoft SNA Server και το πρωτόκολλο που χρησιμοποιείται για επικοινωνία με τον εξυπηρετητή SNA (TCP/IP, NetBEUI, IPX/SPX).

### **Βήμα 2. Εγκατάσταση του Microsoft SNA Client στο σταθμό εργασίας DB2 Connect**

1. Προμηθευτείτε το λογισμικό Microsoft SNA Client και ακολουθήστε τις οδηγίες που παρέχονται με αυτό για να κάνετε έναρξη του προγράμματος εγκατάστασης.
2. Ακολουθήστε τις οδηγίες στην οθόνη για να ολοκληρώσετε την εγκατάσταση. Επιλέξτε το όνομα τομέα του SNA Server και το πρωτόκολλο επικοινωνίας σύμφωνα με τις οδηγίες που παρέχονται από το διαχειριστή του SNA Server.
3. Όταν εμφανιστεί το παράθυρο Optional Components, *αποεπιλέξτε* το τετραγωνίδιο Install ODBC/DRDA driver ώστε να μην εγκατασταθεί αυτό το πρόγραμμα.
4. Ολοκληρώστε την εγκατάσταση.

### **Βήμα 3. Εγκατάσταση DB2 Connect για Windows**

1. Εγκαταστήστε το πρόγραμμα DB2 Connect.

2. Πατήστε **Start (Εναρξη)** και επιλέξτε **Programs (Προγράμματα) => DB2 για Windows NT => Βοήθημα ρύθμισης πελάτη (CCA)**.
3. Πρέπει να καταχωρήσετε τις ακόλουθες πληροφορίες:
  - α. Το συμβολικό όνομα προορισμού ( **16** ) που έχει οριστεί στο πρόγραμμα Microsoft SNA Server για τη συνεργαζόμενη λογική μονάδα (partner LU) ( **2** ) του εξυπηρετητή βάσεων δεδομένων στο κεντρικό σύστημα (host) ή σύστημα AS/400 προορισμού.
  - β. Το πραγματικό όνομα της βάσης δεδομένων ( **5** ).



Στο σημείο αυτό θα πρέπει να ενημερώσετε τους καταλόγους της DB2, να εκτελέσετε συναρμογή (bind) βοηθημάτων και εφαρμογών με τον εξυπηρετητή και να δοκιμάσετε τη σύνδεση.

Για πλατφόρμες OS/2 και Windows, ο ευκολότερος τρόπος για να γίνουν τα παραπάνω είναι να χρησιμοποιήσετε το Βοήθημα ρύθμισης πελάτη (CCA). Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη χρήση του CCA, ανατρέξτε στο “Κεφάλαιο 6. Ρύθμιση επικοινωνιών πελάτη-εξυπηρετητή με χρήση του Βοηθήματος ρύθμισης πελάτη (CCA)” στη σελίδα 33. Για οδηγίες σχετικά με την επιλεκτική ρύθμιση από το χρήστη και με πλατφόρμες UNIX, βλ. το βήμα “3. Καταχώρηση του κόμβου APPC ή APPN στον κατάλογο κόμβων” στη σελίδα 391 και τις ενότητες που ακολουθούν.

## Ρύθμιση του IBM eNetwork Communication Server for AIX

Στην ενότητα αυτή περιγράφεται ο τρόπος με τον οποίο μπορείτε να ρυθμίσετε το πρόγραμμα IBM eNetwork Communication Server V5.0.3 for AIX στο σταθμό εργασίας DB2 Connect για να είναι δυνατή η σύνδεση με εξυπηρετητές βάσεων δεδομένων κεντρικών (host) συστημάτων ή AS/400 μέσω του πρωτοκόλλου APPC. Το πρόγραμμα IBM eNetwork Communication Server for AIX είναι το μοναδικό υποστηριζόμενο προϊόν SNA για σύνδεση με εφαρμογή DB2 Connect που χρησιμοποιείται σε υπολογιστή RS/6000.

Πριν αρχίσετε, βεβαιωθείτε ότι έχει εγκατασταθεί στο σταθμό εργασίας σας το πρόγραμμα IBM eNetwork Communication Server V5.0.3 for AIX (CS/AIX). Αν χρειάζεστε περισσότερες πληροφορίες για να ρυθμίσετε το περιβάλλον SNA, ανατρέξτε στην ηλεκτρονική βοήθεια που παρέχεται με το CS/AIX.

Θεωρούνται ως δεδομένα τα εξής:

- Έχει ήδη ολοκληρωθεί η βασική εγκατάσταση του πακέτου IBM eNetwork Communication Server V5 for AIX και έχει εφαρμοστεί η επιδιόρθωση PTF 5.0.3.
- Έχει εγκατασταθεί το πρόγραμμα DB2 Connect.

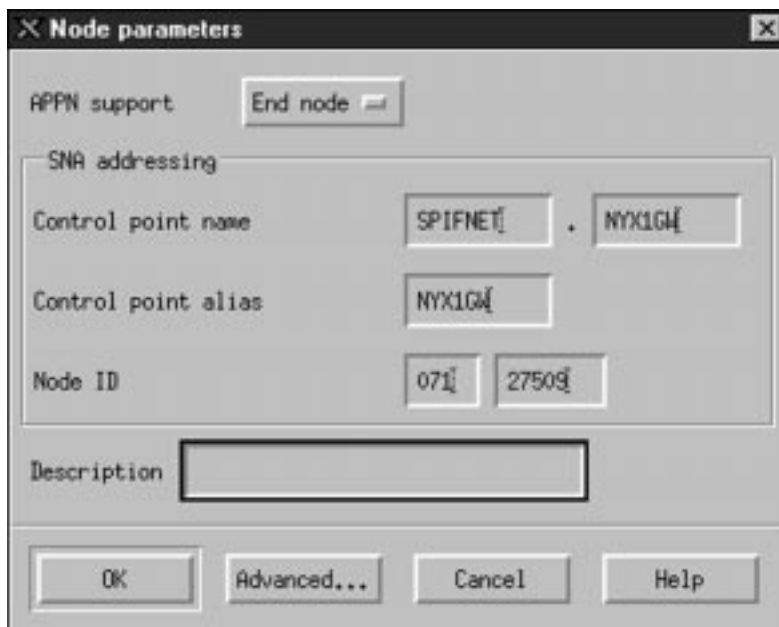
Για να ρυθμίσετε το σύστημα CS/AIX για χρήση από τη DB2 Connect, συνδεθείτε στο σύστημα ως χρήστης με εξουσιοδότηση root και χρησιμοποιήστε το πρόγραμμα `/usr/bin/snaadmin` ή το πρόγραμμα `/usr/bin/X11/xsnaadmin`. Πληροφορίες σχετικά με αυτά τα προγράμματα υπάρχουν στα εγχειρίδια του

συστήματος. Τα ακόλουθα βήματα περιγράφουν πώς να χρησιμοποιήσετε το πρόγραμμα **xsnaadmin** για να ρυθμίσετε το σύστημα CS/AIX.

Βήμα 1. Υποβάλετε την εντολή **xsnaadmin**. Ανοίγει το παράθυρο Node για τον εξυπηρετητή.

Βήμα 2. Καθορισμός κόμβου.

α. Επιλέξτε **Services => Configure Node Parameters**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Node Parameters.



β. Επιλέξτε **End node** από το αναπτυσσόμενο μενού **APPN support**.

γ. Καταχωρήστε την ταυτότητα δικτύου και το όνομα τοπικής φυσικής μονάδας (PU) ( **9** και **10** ) στα πεδία **Control point name**.

δ. Καταχωρήστε το όνομα τοπικής φυσικής μονάδας (PU) ( **10** ) στο πεδίο **Control point alias**.

ε. Καταχωρήστε την ταυτότητα κόμβου ( **13** και **14** ) στα πεδία **Node ID**.

στ. Πατήστε **OK**.

Βήμα 3. Καθορισμός θύρας.

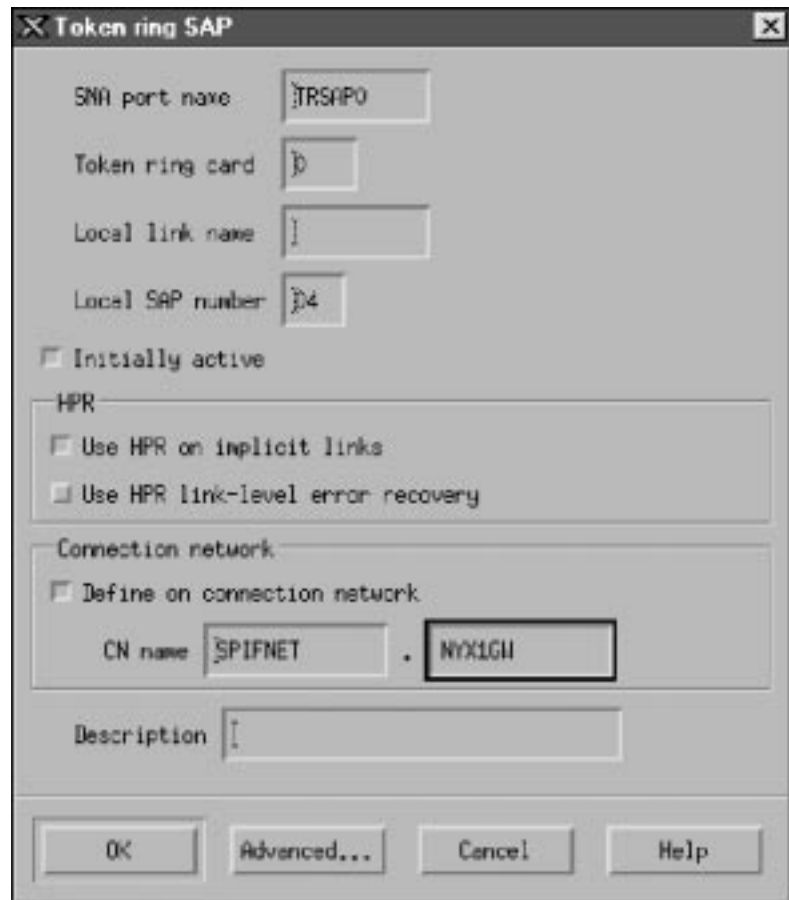
α. Επιλέξτε το παράθυρο Connectivity and Dependent LUs.

β. Πατήστε το κουμπί εντολής **Add**. Ανοίγει το παράθυρο Add to Node.

γ. Επιλέξτε το κουμπί **Port using**.

δ. Πατήστε στο πλαίσιο αναπτυσσόμενης λίστας **Port Using** και επιλέξτε το κατάλληλο είδος θύρας. Στο παράδειγμά μας, θα

επιλέξουμε **Token ring card**.



- ε. Πατήστε **OK**. Ανοίγει το παράθυρο θύρας για το επιλεγμένο είδος θύρας.
- στ. Καταχωρήστε ένα όνομα για τη θύρα στο πεδίο **SNA port name**.
- ζ. Επιλέξτε το τετραγωνίδιο **Initially active**.
- η. Στο πλαίσιο **Connection network**, επιλέξτε το τετραγωνίδιο **Define on connection network**.
- θ. Καταχωρήστε το όνομα δικτύου SNA ( **9** ) στο πρώτο τμήμα του πεδίου **CN name**.
- ι. Καταχωρήστε το όνομα τοπικής φυσικής μονάδας (PU) ( **10** ) που έχει συσχετιστεί με τον υπολογιστή AIX στο δεύτερο τμήμα του πεδίου **CN name**.
- ια. Πατήστε **OK**. Θα κλείσει το παράθυρο Port και θα εμφανιστεί μια νέα θύρα στο παράθυρο Connectivity and Dependent LUs.

Βήμα 4. Καθορισμός σταθμού ζεύξης.

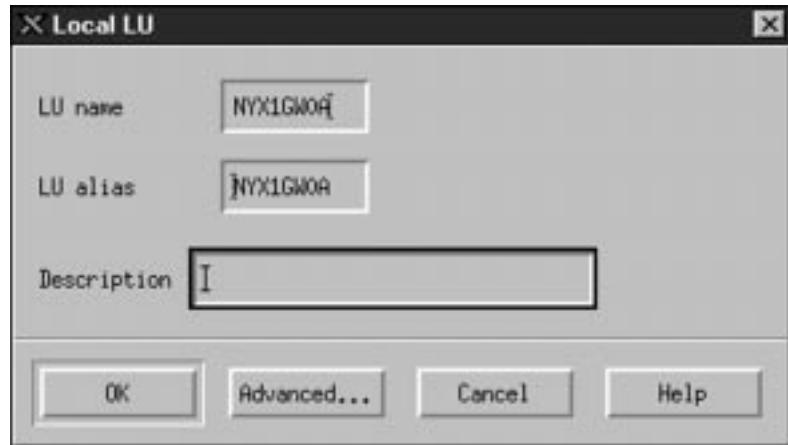
- α. Στο παράθυρο Connectivity and Dependent LUs, επιλέξτε τη θύρα που ορίσατε στο προηγούμενο βήμα.
- β. Πατήστε το κουμπί εντολής **Add**. Ανοίγει το παράθυρο Add to Node.
- γ. Επιλέξτε το κουμπί **Add a link station to port**.
- δ. Πατήστε **OK**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Token ring link station.

- ε. Καταχωρήστε ένα όνομα για τη ζεύξη στο πεδίο **Name**.
- στ. Πατήστε στο πλαίσιο αναπτυσσόμενης λίστας **Activation** και επιλέξτε **On demand**.
- ζ. Επιλέξτε **Independent only** από το πλαίσιο **LU traffic**.
- η. Στο πλαίσιο **Independent LU traffic**:
  - 1) Καταχωρήστε την ταυτότητα δικτύου ( **3** ) και το όνομα συνεργαζόμενης λογικής μονάδας (LU) ( **2** ) στα πεδία **Remote node**.
  - 2) Πατήστε στο πλαίσιο αναπτυσσόμενης λίστας **Remote node type** και επιλέξτε το είδος κόμβου που ισχύει για το δίκτυό σας.

- θ. Στο πλαίσιο **Contact information**, καταχωρήστε τη διεύθυνση προορισμού SNA ( **8** ) που αντιστοιχεί στο κεντρικό σύστημα (host) ή στο σύστημα AS/400 στο πεδίο **Mac address**.
- ι. Πατήστε **OK**. Θα κλείσει το παράθυρο Link Station και θα εμφανιστεί ένας νέος σταθμός ζεύξης στο παράθυρο Connectivity and Dependent LUs.

Βήμα 5. Καθορισμός τοπικής λογικής μονάδας (LU).

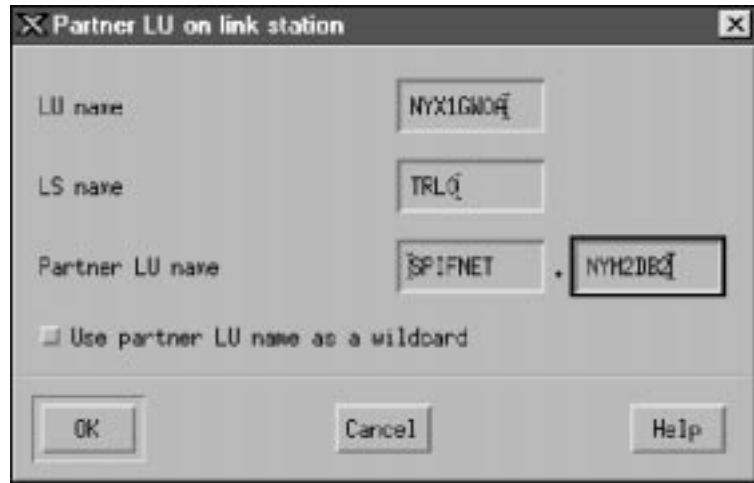
- α. Επιλέξτε το παράθυρο **Independent local LUs**.
- β. Πατήστε το κουμπί εντολής **Add**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Local LU.



- γ. Καταχωρήστε το όνομα ανεξάρτητης τοπικής λογικής μονάδας (LU) ( **11** ) στο πεδίο **LU name**.
- δ. Καταχωρήστε το ίδιο όνομα στο πεδίο **LU alias** ( **12** ).
- ε. Πατήστε **OK**. Στο παράθυρο Independent Local LUs, θα εμφανιστεί η νέα λογική μονάδα (LU).

Βήμα 6. Καθορισμός μιας συνεργαζόμενης λογικής μονάδας (partner LU) μέσω του σταθμού ζεύξης (link station).

- α. Επιλέξτε **Services => APPC => New PLUs => Over Link Station** από τη γραμμή μενού. Ανοίγει το παράθυρο Partner LU on link station.



- β. Καταχωρήστε το όνομα για την τοπική λογική μονάδα (local LU) ( **11** ) που ορίσατε προηγουμένως στο πεδίο **LU name**.
- γ. Καταχωρήστε το όνομα για το σταθμό ζεύξης (link station) που ορίσατε προηγουμένως στο πεδίο **LS name**.
- δ. Καταχωρήστε το όνομα της συνεργαζόμενης λογικής μονάδας (partner LU) με την οποία θέλετε να συνδεθείτε ( **2** ) στο πεδίο **Partner LU name**.
- ε. Πατήστε **OK**. Η συνεργαζόμενη λογική μονάδα εμφανίζεται στο παράθυρο Independent Local LUs της τοπικής λογικής μονάδας που δημιουργήθηκε στο προηγούμενο βήμα.

Βήμα 7. Καθορισμός ψευδώνυμου για τη συνεργαζόμενη λογική μονάδα (partner LU).

- α. Επιλέξτε το παράθυρο Remote Systems.
- β. Πατήστε το κουμπί εντολής **Add**. Ανοίγει το παράθυρο Add to Node.
- γ. Επιλέξτε το κουμπί **Define partner LU alias**.
- δ. Πατήστε **OK**. Ανοίγει το παράθυρο Partner LU.
- ε. Καταχωρήστε ένα ψευδώνυμο για τη συνεργαζόμενη λογική μονάδα στο πεδίο **Alias**.
- στ. Καταχωρήστε την ίδια τιμή στο πεδίο **Uninterpreted name**.
- ζ. Πατήστε **OK**.

Βήμα 8. Καθορισμός κατάστασης λειτουργίας.

- α. Επιλέξτε **Services => APPC=> Modes** από τη γραμμή μενού. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Modes.

β. Πατήστε το κουμπί εντολής **New**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Mode.

The screenshot shows a dialog box titled "Mode". It has a title bar with a close button (X) on the right. The dialog is organized into several sections:

- Name:** A text box containing the value "15NR03".
- Session limits:** A section with five input fields:
  - Initial:** 20
  - Maximum:** 32767
  - Min con. winner sessions:** 10
  - Min con. loser sessions:** 10
  - Auto-activated sessions:** 04
- Receive pacing window:** A section with two input fields:
  - Initial:** 8
  - Maximum:** 1 (Optional)
- Options:** Two unchecked checkboxes:
  - Specify timeout
  - Restrict max RU size
- Description:** A text box with a cursor at the beginning.
- Buttons:** Three buttons at the bottom: "OK", "Cancel", and "Help".

γ. Καταχωρήστε ένα όνομα κατάστασης λειτουργίας ( **15** ) στο πεδίο **Name**.

δ. Οι τιμές που προτείνονται για τα ακόλουθα πεδία έχουν ως εξής:

- **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

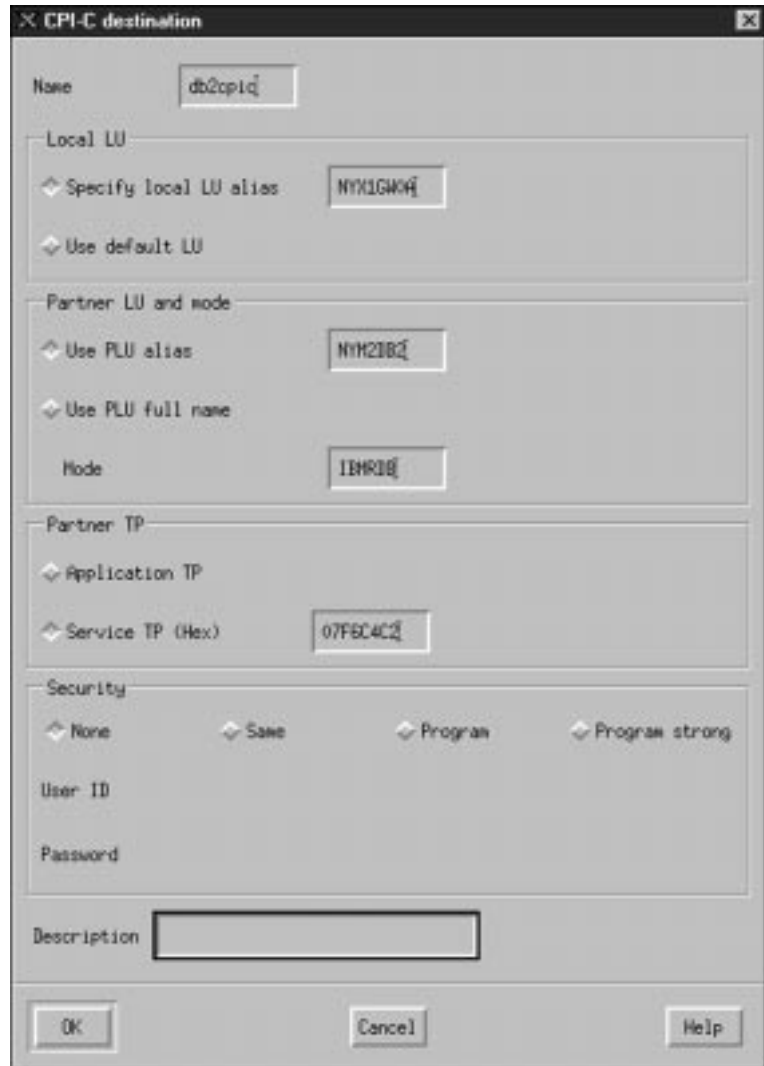
Οι τιμές αυτές προτείνονται γιατί έχουν δοκιμαστεί επιτυχώς. Θα χρειαστεί να προσαρμόσετε αυτές τις τιμές προκειμένου να τις βελτιστοποιήσετε για το περιβάλλον εφαρμογών που χρησιμοποιείτε.



- ε. Πατήστε **OK**. Στο παράθυρο Modes εμφανίζεται η νέα κατάσταση λειτουργίας.
- στ. Πατήστε **Done**.

Βήμα 9. Καθορισμός ονόματος προορισμού CPI-C.

- α. Επιλέξτε **Services => APPC=> CPI-C** από τη γραμμή μενού. Θα εμφανιστεί το παράθυρο CPI-C destination names.
- β. Πατήστε το κουμπί εντολής **New**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο CPI-C destination.



- γ. Καταχωρήστε το συμβολικό όνομα προορισμού ( **16** ) που θέλετε να συσχετίσετε με τη βάση δεδομένων του εξυπηρετητή κεντρικού (host)

συστήματος ή AS/400 στο πεδίο **Name**. Σε αυτό το παράδειγμα χρησιμοποιείται το όνομα db2cric.

δ. Στο πλαίσιο **Partner TP**:

- Για τα προϊόντα DB2 for MVS/ESA, DB2 for OS/390 και DB2 for AS/400, επιλέξτε το κουμπί **Service TP (hex)** και καταχωρήστε το δεκαεξαδικό αριθμό του προγράμματος επεξεργασίας συναλλαγών (TP) ( **17** ). (Για τα προϊόντα DB2 Universal Database for OS/390 ή DB2/MVS, μπορείτε επίσης να χρησιμοποιήσετε το προεπιλεγμένο πρόγραμμα επεξεργασίας συναλλαγών (TP) εφαρμογής DB2DRDA. Για το προϊόν DB2 for AS/400, μπορείτε επίσης να χρησιμοποιήσετε το προεπιλεγμένο πρόγραμμα επεξεργασίας συναλλαγών (TP) εφαρμογής QCNTEDDM.)
- Για τη DB2 for VM ή VSE, επιλέξτε το κουμπί **Application TP**. Για τη DB2 for VM, καταχωρήστε το όνομα της βάσης δεδομένων DB2 for VM. Για τη DB2 for VSE, καταχωρήστε AXE ως το πρόγραμμα επεξεργασίας συναλλαγών (TP) εφαρμογής ( **17** ).

ε. Στο πλαίσιο **Partner LU and mode**:

- 1) Επιλέξτε το κουμπί **Use PLU alias** και καταχωρήστε το ψευδώνυμο της συνεργαζόμενης λογικής μονάδας (LU) ( **2** ) που δημιουργήσατε σε προηγούμενο βήμα.
- 2) Καταχωρήστε το όνομα κατάστασης λειτουργίας ( **15** ) για την κατάσταση λειτουργίας που δημιουργήσατε σε προηγούμενο βήμα στο πεδίο **Mode**.

στ. Στο πλαίσιο **Security**, επιλέξτε το κουμπί που αντιστοιχεί στο είδος επιπέδου ασφάλειας που θέλετε να εφαρμοστεί στο δίκτυό σας.

ζ. Πατήστε **OK**. Το νέο όνομα προορισμού εμφανίζεται στο παράθυρο Destination Names.

η. Πατήστε **Done**.

Βήμα 10. Δοκιμή της σύνδεσης APPC.

- a. Κάντε έναρξη του υποσυστήματος SNA με την εντολή **/usr/bin/sna start**. Μπορείτε να υποβάλετε την εντολή **/usr/bin/sna stop** για να τερματίσετε τη λειτουργία του υποσυστήματος SNA πρώτα, αν είναι απαραίτητο.
- β. Κάντε έναρξη του προγράμματος διαχείρισης SNA. Μπορείτε να υποβάλετε είτε την εντολή **/usr/bin/snaadmin** είτε την εντολή **/usr/bin/X11/xsnaadmin**.
- γ. Κάντε έναρξη του κόμβου υποσυστήματος. Επιλέξτε το κατάλληλο εικονίδιο κόμβου από τη γραμμή κουμπιών εντολών και πατήστε το κουμπί εντολής **Start**.
- δ. Κάντε έναρξη του σταθμού ζεύξης. Επιλέξτε το σταθμό ζεύξης που ορίσατε προηγουμένως στο παράθυρο Connectivity and Dependent LUs, και πατήστε το κουμπί **Start**.

- ε. Κάντε έναρξη της συνεδρίας. Επιλέξτε τη λογική μονάδα που ορίσατε προηγουμένως στο παράθυρο Independent Local LUs και πατήστε το κουμπί **Start**. Ανοίγει ένα παράθυρο ενεργοποίησης της συνεδρίας.
- στ. Επιλέξτε ή καταχωρήστε τη συνεργαζόμενη λογική μονάδα (partner LU) και την κατάσταση λειτουργίας (mode).
- ζ. Πατήστε **OK**.



Μπορεί επίσης να χρειαστεί να επικοινωνήσετε με το διαχειριστή της βάσης δεδομένων ή του δικτύου σας για να προσθέσει τα ονόματα των τοπικών λογικών μονάδων στους κατάλληλους πίνακες ώστε να έχετε πρόσβαση στη βάση δεδομένων κεντρικού (host) συστήματος ή AS/400.



Στο σημείο αυτό θα πρέπει να ενημερώσετε τους καταλόγους της DB2, να εκτελέσετε συναρμογή (bind) βοηθημάτων και εφαρμογών με τον εξυπηρετητή και να δοκιμάσετε τη σύνδεση.

Για πλατφόρμες OS/2 και Windows, ο ευκολότερος τρόπος για να γίνουν τα παραπάνω είναι να χρησιμοποιήσετε το Βοήθημα ρύθμισης πελάτη (CCA). Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη χρήση του CCA, ανατρέξτε στο “Κεφάλαιο 6. Ρύθμιση επικοινωνιών πελάτη-εξυπηρετητή με χρήση του Βοηθήματος ρύθμισης πελάτη (CCA)” στη σελίδα 33. Για οδηγίες σχετικά με την επιλεκτική ρύθμιση από το χρήστη και με πλατφόρμες UNIX, βλ. το βήμα “3. Καταχώρηση του κόμβου APPC ή APPN στον κατάλογο κόμβων” στη σελίδα 391 και τις ενότητες που ακολουθούν.

## Ρύθμιση του Bull SNA for AIX

Στην ενότητα αυτή περιγράφεται ο τρόπος με τον οποίο μπορείτε να ρυθμίσετε το πρόγραμμα Bull DPX/20 SNA/20 Server στο σταθμό εργασίας DB2 Connect για να είναι δυνατή η σύνδεση με εξυπηρετητές βάσεων δεδομένων κεντρικού (host) συστήματος ή AS/400 μέσω του πρωτοκόλλου APPC. Αν το πρόγραμμα Bull DPX/20 SNA/20 Server έχει εγκατασταθεί πριν την εγκατάσταση της DB2 Connect, η DB2 Connect χρησιμοποιεί Bull SNA. Διαφορετικά, θα πρέπει να ρυθμίσετε το πρόγραμμα DB2 Connect ώστε να λειτουργεί με το πρόγραμμα IBM eNetwork Communications Server V5.0.3 for AIX. Βλ. “Ρύθμιση του IBM eNetwork Communication Server for AIX” στη σελίδα 356 για περισσότερες πληροφορίες.

Για να εξακριβώσετε αν έχει εγκατασταθεί το πρόγραμμα Bull SNA στο σύστημα AIX 4.2 (ή σε μεταγενέστερη έκδοση), υποβάλετε την ακόλουθη εντολή:

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

Αν έχει εγκατασταθεί το πρόγραμμα Bull SNA, τα αποτελέσματα της εντολής θα είναι παρόμοια με τα ακόλουθα:

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

Αν εγκαταστήσετε το πρόγραμμα Bull SNA μετά την εγκατάσταση της DB2 Connect και θέλετε η DB2 Connect να χρησιμοποιεί το πρόγραμμα Bull SNA αντί του IBM eNetwork Communications Server for AIX, συνδεθείτε με το σύστημα ως χρήστης με εξουσιοδότηση root και καταχωρήστε την ακόλουθη εντολή:

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

Αν θέλετε να εγκαταστήσετε το πρόγραμμα Bull DPX/20 SNA/20 Server, πρέπει να διαθέτετε το ακόλουθο λογισμικό:

- \_\_\_ 1. AIX V4.1.4
- \_\_\_ 2. Express SNA Server V2.1.3

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη ρύθμιση του περιβάλλοντος SNA, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο Bull DPX/20 SNA/20 Server Configuration Guide.

Το προϊόν DB2 Connect, όταν χρησιμοποιείται με το πρόγραμμα Bull SNA Server, δεν επιτρέπεται να έχει εισερχόμενες αιτήσεις σύνδεσης APPC από απομακρυσμένους πελάτες. Οι μόνες συνδέσεις APPC που επιτρέπονται είναι εξερχόμενες αιτήσεις σύνδεσης APPC προς ένα σύστημα.

Για να ρυθμίσετε το πρόγραμμα Bull SNA ώστε να χρησιμοποιείται από τη DB2 Connect, υποβάλετε την εντολή **express** για να ρυθμίσετε τις ακόλουθες παραμέτρους SNA:

Config Node	Express NYX1	Default configuration for EXPRESS SPIFNET.NYX1 (HOSTNAME=NYX1)
Indep. LU	6.2 LUs Using All	Stations
LU	NYX1	Control Point LU
Link	tok0.00001	Link (tok0)
Station	MVS	To MVS from NYX1
LU	NYX1GW01	To MVS from NYX1
LU Pair	NYM2DB2	To MVS from NYX1
Mode	IBMRDB	IBMRDB

Χρησιμοποιήστε τις προεπιλεγμένες τιμές για τα πεδία που δεν αναφέρονται στη λίστα.

Ακολουθούν παραδείγματα ρυθμίσεων:

Καθορισμός υλικού εξοπλισμού:

```
System (hostname) = NYX1
Adapter and Port  = NYX1.tok0
MAC Address       = 400011529778
```

Καθορισμός κόμβου SNA:

```
Name           = NYX1
Description    = SPIFNET.NYX1 (HOSTNAME=NYX1)
Network ID    = SPIFNET
Control Point  = NYX1
XID Block     = 05D
XID ID        = 29778
```

Καθορισμός ζεύξης token ring:

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

Καθορισμός σταθμού token ring:

```
Name           = MVS
Description    = To MVS from NYX1
Remote MAC address = 400009451902
Remote Node name
  Network ID   = SPIFNET
  Control Point = NYX
```

Καθορισμός τοπικής λογικής μονάδας 6.2 (local LU 6.2):

```
Name           = NYX1GW01
Description    = To MVS from NYX1
Network ID    = SPIFNET
LU name       = NYX1GW01
```

Καθορισμός απομακρυσμένης λογικής μονάδας 6.2 (remote LU 6.2):

```
Name           = NYM2DB2
Description    = To MVS from NYX1
Network ID    = SPIFNET
LU name       = NYM2DB2
Remote Network ID = SPIFNET
Remote Control Point = NYX
Uninterpreted Name = NYM2DB2
```

Καθορισμός κατάστασης λειτουργίας (mode):

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

Καθορισμός πληροφοριών συμβολικού προορισμού:

```
Name           = DB2CPIC
Description    = To MVS from NYX1
```

```
Partner LU = SPIFNET.NYM2DB2
Mode       = IBMRDB
Local LU   = NYX1GW01
Partner TP = DB2DRDA
```

Μετά τη ρύθμιση αυτών των παραμέτρων SNA, θα πρέπει να τερματίσετε και να θέσετε ξανά σε λειτουργία τον εξυπηρετητή SNA. Για να το κάνετε αυτό, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

- Βήμα 1. Συνδεθείτε στο σύστημα ως χρήστης με εξουσιοδότηση root.
- Βήμα 2. Βεβαιωθείτε ότι η παράμετρος PATH περιέχει την καταχώρηση `$express/bin (/usr/lpp/express/bin)`.
- Βήμα 3. Ελέγξτε αν υπάρχουν συνδεδεμένοι χρήστες πριν τερματίσετε τον εξυπηρετητή υποβάλλοντας την ακόλουθη εντολή:  
`express_admin shutdown`
- Βήμα 4. Τερματίστε κάθε δραστηριότητα EXPRESS υποβάλλοντας την ακόλουθη εντολή:  
`express_admin stop`
- Βήμα 5. Κάντε έναρξη της λειτουργίας EXPRESS υποβάλλοντας την ακόλουθη εντολή:  
`express_admin start`



Στο σημείο αυτό θα πρέπει να ενημερώσετε τους καταλόγους της DB2, να εκτελέσετε συναρμογή (bind) βοηθημάτων και εφαρμογών με τον εξυπηρετητή και να δοκιμάσετε τη σύνδεση.

Για πλατφόρμες OS/2 και Windows, ο ευκολότερος τρόπος για να γίνουν τα παραπάνω είναι να χρησιμοποιήσετε το Βοήθημα ρύθμισης πελάτη (CCA). Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη χρήση του CCA, ανατρέξτε στο “Κεφάλαιο 6. Ρύθμιση επικοινωνιών πελάτη-εξυπηρετητή με χρήση του Βοηθήματος ρύθμισης πελάτη (CCA)” στη σελίδα 33. Για οδηγίες σχετικά με την επιλεκτική ρύθμιση από το χρήστη και με πλατφόρμες UNIX, βλ. το βήμα “3. Καταχώρηση του κόμβου APPC ή APPN στον κατάλογο κόμβων” στη σελίδα 391 και τις ενότητες που ακολουθούν.

---

## Ρύθμιση του SNAplus2 for HP-UX

Στην ενότητα αυτή περιγράφεται ο τρόπος με τον οποίο μπορείτε να ρυθμίσετε το πρόγραμμα SNAplus2 for HP-UX στο σταθμό εργασίας DB2 Connect για να είναι δυνατή η σύνδεση με εξυπηρετητές βάσεων δεδομένων κεντρικού (host) συστήματος ή AS/400 μέσω του πρωτοκόλλου APPC. Το πρόγραμμα SNAplus2 for HP-UX είναι το μόνο προϊόν SNA που υποστηρίζεται για τη DB2 Connect όταν εκτελείται σε υπολογιστές HP-UX V10 και V11.

Πριν αρχίσετε, βεβαιωθείτε ότι έχει εγκατασταθεί στο σταθμό εργασίας σας το πρόγραμμα HP-UX SNAplus2. Αν χρειάζεστε περισσότερες πληροφορίες για να ρυθμίσετε το περιβάλλον SNA, ανατρέξτε στην ηλεκτρονική βοήθεια που παρέχεται με το SNAplus2.

Θεωρούνται ως δεδομένα τα εξής:

- Έχει ήδη ολοκληρωθεί η βασική εγκατάσταση του πακέτου SNAplus2 for HP-UX.
- Έχει εγκατασταθεί το πρόγραμμα DB2 Connect.

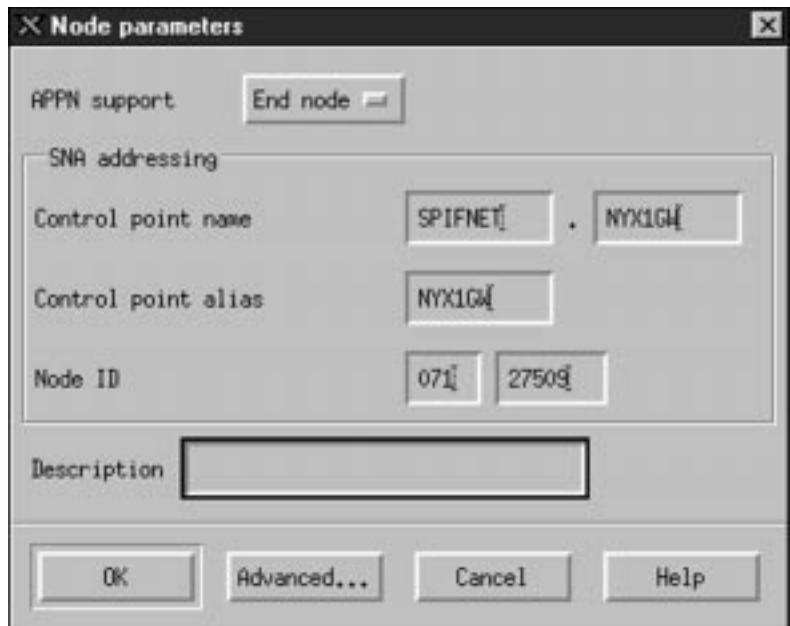
Για να ρυθμίσετε το SNAplus2 για τη DB2 Connect, συνδεθείτε στο σύστημα ως χρήστης με εξουσιοδότηση root και χρησιμοποιήστε το πρόγραμμα **/opt/sna/bin/snapadmin** ή το πρόγραμμα **/opt/sna/bin/X11/xsnapadmin**.

Πληροφορίες σχετικά με αυτά τα προγράμματα υπάρχουν στα εγχειρίδια του συστήματος. Τα ακόλουθα βήματα περιγράφουν πώς να χρησιμοποιήσετε το πρόγραμμα **xsnapadmin** για να ρυθμίσετε το SNAplus2.

Βήμα 1. Υποβάλετε την εντολή **xsnapadmin**. Ανοίγει το παράθυρο Node για τον εξυπηρετητή.

Βήμα 2. Καθορισμός κόμβου.

- α. Επιλέξτε **Services => Configure Node Parameters**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Node Parameters.



- β. Επιλέξτε **End node** από το αναπτυσσόμενο μενού **APPN support**.
- γ. Καταχωρήστε την ταυτότητα δικτύου και το όνομα τοπικής φυσικής μονάδας (PU) ( **9** και **10** ) στα πεδία **Control point name**.
- δ. Καταχωρήστε το όνομα τοπικής φυσικής μονάδας (PU) ( **10** ) στο πεδίο **Control point alias**.
- ε. Καταχωρήστε την ταυτότητα κόμβου ( **13** και **14** ) στα πεδία **Node ID**.

στ. Πατήστε **OK**.

Βήμα 3. Καθορισμός θύρας.

- α. Επιλέξτε το παράθυρο **Connectivity and Dependent LUs**.
- β. Πατήστε το κουμπί εντολής **Add**. Ανοίγει το παράθυρο **Add to Node**.
- γ. Επιλέξτε το κουμπί **Port using**.
- δ. Πατήστε στο πλαίσιο αναπτυσσόμενης λίστας **Port Using** και επιλέξτε την κατάλληλη θύρα. Στο παράδειγμά μας, θα επιλέξουμε **Token ring card**.
- ε. Πατήστε **OK**. Ανοίγει το παράθυρο θύρας για το επιλεγμένο είδος θύρας.



στ. Καταχωρήστε ένα όνομα για τη θύρα στο πεδίο **SNA port name**.

ζ. Επιλέξτε το τετραγωνίδιο **Initially active**.

η. Επιλέξτε το τετραγωνίδιο **Define on a connection network**.

θ. Καταχωρήστε την ταυτότητα δικτύου ( **9** ) στο πρώτο τμήμα του πεδίου **CN name**.

ι. Καταχωρήστε το όνομα του τοπικού σημείου ελέγχου ( **10** ) στο δεύτερο τμήμα του πεδίου **CN name**.

ια. Πατήστε **OK**. Θα κλείσει το παράθυρο Port και θα εμφανιστεί μια νέα θύρα στο παράθυρο **Connectivity and Dependent LUs**.

Βήμα 4. Καθορισμός σταθμού ζεύξης.



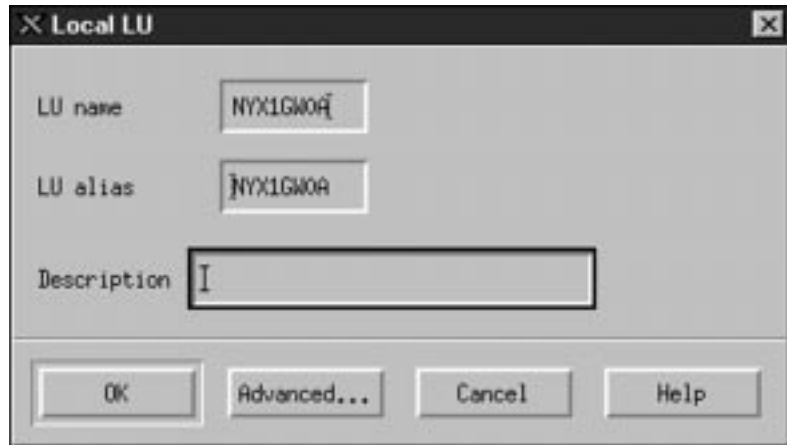
- α. Στο παράθυρο Connectivity and Dependent LUs, επιλέξτε τη θύρα που ορίσατε στο προηγούμενο βήμα.
- β. Πατήστε το κουμπί εντολής **Add**. Ανοίγει το παράθυρο Add to Node.
- γ. Επιλέξτε το κουμπί **Add a link station to port**.
- δ. Πατήστε **OK**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Token ring link station.

- ε. Καταχωρήστε ένα όνομα για τη ζεύξη στο πεδίο **Name**.
- στ. Πατήστε στο πλαίσιο αναπτυσσόμενης λίστας **Activation** και επιλέξτε **On demand**.
- ζ. Επιλέξτε **Independent only** από το πλαίσιο **LU traffic**.
- η. Στο πλαίσιο **Independent LU traffic**:
  - 1) Καταχωρήστε την ταυτότητα δικτύου ( **3** ) και το όνομα συνεργαζόμενης λογικής μονάδας (LU) ( **2** ) στα πεδία **Remote node**.
  - 2) Πατήστε στο πλαίσιο αναπτυσσόμενης λίστας **Remote node type** και επιλέξτε το είδος κόμβου που ισχύει για το δίκτυό σας.

- θ. Στο πλαίσιο **Contact information**, καταχωρήστε τη διεύθυνση προορισμού SNA ( **8** ) που αντιστοιχεί στο κεντρικό σύστημα (host) ή στο σύστημα AS/400 στο πεδίο **Mac address**.
- ι. Πατήστε **OK**. Θα κλείσει το παράθυρο Link Station και θα εμφανιστεί ένας νέος σταθμός ζεύξης στο παράθυρο Connectivity and Dependent LUs.

Βήμα 5. Καθορισμός τοπικής λογικής μονάδας (LU).

- α. Επιλέξτε το παράθυρο **Independent local LUs**.
- β. Πατήστε το κουμπί εντολής **Add**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Local LU.

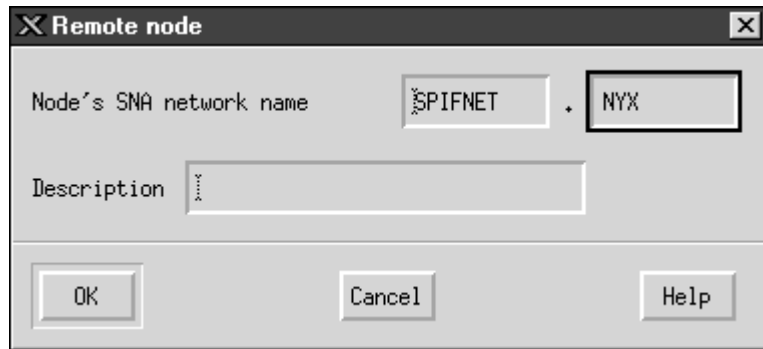


- γ. Καταχωρήστε το όνομα ανεξάρτητης τοπικής λογικής μονάδας (LU) ( **11** ) στο πεδίο **LU name**.
- δ. Καταχωρήστε το ίδιο όνομα στο πεδίο **LU alias** ( **12** ).
- ε. Πατήστε **OK**. Στο παράθυρο Independent Local LUs, θα εμφανιστεί η νέα λογική μονάδα (LU).

Βήμα 6. Καθορισμός απομακρυσμένου κόμβου.

- α. Επιλέξτε το παράθυρο **Remote Systems**.
- β. Πατήστε το κουμπί εντολής **Add**. Ανοίγει το παράθυρο Add to Node.
- γ. Επιλέξτε **Define remote node**.

δ. Πατήστε **OK**. Ανοίγει το παράθυρο Remote Node.



ε. Καταχωρήστε την ταυτότητα δικτύου ( **3** ) και το όνομα συνεργαζόμενης λογικής μονάδας (LU) ( **2** ) στο πεδίο **Node's SNA network name**.

στ. Πατήστε **OK**. Ο απομακρυσμένος κόμβος εμφανίζεται στο παράθυρο Remote Systems και ορίζεται μια προεπιλεγμένη συνεργαζόμενη λογική μονάδα (LU) για τον κόμβο.

Βήμα 7. Καθορισμός συνεργαζόμενης λογικής μονάδας (LU).

α. Στο παράθυρο Remote Systems, διπλοπατήστε την προεπιλεγμένη συνεργαζόμενη λογική μονάδα (LU) που δημιουργήθηκε όταν ορίσατε έναν απομακρυσμένο κόμβο στο προηγούμενο βήμα. Θα εμφανιστεί

το παράθυρο Partner LUs.



- β. Καταχωρήστε το ίδιο όνομα συνεργαζόμενης λογικής μονάδας (LU) (**2**) στα πεδία **Alias** και **Uninterpreted name**.
- γ. Επιλέξτε **Supports parallel sessions**.
- δ. Πατήστε **OK**.

Βήμα 8. Καθορισμός κατάστασης λειτουργίας.

- α. Επιλέξτε **Services => APPC=> Modes** από τη γραμμή μενού. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Modes.

β. Πατήστε το κουμπί εντολής **New**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Mode.

The screenshot shows the 'Mode' dialog box with the following values:

- Name: IBMRS3
- 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)

γ. Καταχωρήστε ένα όνομα κατάστασης λειτουργίας ( **15** ) στο πεδίο **Name**.

δ. Οι τιμές που προτείνονται για τα ακόλουθα πεδία έχουν ως εξής:

- **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

Οι τιμές αυτές προτείνονται γιατί έχουν δοκιμαστεί επιτυχώς. Θα χρειαστεί να προσαρμόσετε αυτές τις τιμές προκειμένου να τις βελτιστοποιήσετε για το περιβάλλον εφαρμογών που χρησιμοποιείτε.

ε. Πατήστε **OK**. Στο παράθυρο Modes εμφανίζεται η νέα κατάσταση λειτουργίας.

στ. Πατήστε **Done**.

Βήμα 9. Καθορισμός ονόματος προορισμού CPI-C.

α. Επιλέξτε **Services => APPC=> CPI-C** από τη γραμμή μενού. Θα εμφανιστεί το παράθυρο CPI-C destination names.

β. Πατήστε το κουμπί εντολής **New**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο CPI-C destination.

The screenshot shows a dialog box titled "CPI-C destination". It contains the following fields and options:

- Name:** db2cpiζ
- Local LU:**
  - Specify local LU alias: NYX1GW04
  - Use default LU: (disabled)
- Partner LU and node:**
  - Use PLU alias: NYX2IB2
  - Use PLU full name: (disabled)
  - Node: IENR18
- Partner TP:**
  - Application TP: (disabled)
  - Service TP (Hex): 07F6C4C2
- Security:** Radio buttons for None, Same, Program, Program strong.
- User ID:** (empty)
- Password:** (empty)
- Description:** (empty text box)

Buttons at the bottom: OK, Cancel, Help.

γ. Καταχωρήστε το συμβολικό όνομα προορισμού (**16**) που θέλετε να συσχετίσετε με τη βάση δεδομένων του εξυπηρετητή κεντρικού (host)

συστήματος ή AS/400 στο πεδίο **Name**. Σε αυτό το παράδειγμα χρησιμοποιείται το όνομα `db2cpic`.

δ. Στο πλαίσιο **Partner TP**:

- Για τα προϊόντα DB2 for MVS/ESA, DB2 for OS/390 και DB2 for AS/400, επιλέξτε το κουμπί **Service TP (hex)** και καταχωρήστε το δεκαεξαδικό αριθμό του προγράμματος επεξεργασίας συναλλαγών (TP) ( **17** ). (Για τα προϊόντα DB2 Universal Database for OS/390 ή DB2/MVS, μπορείτε επίσης να χρησιμοποιήσετε το προεπιλεγμένο πρόγραμμα επεξεργασίας συναλλαγών (TP) εφαρμογής DB2DRDA. Για το προϊόν DB2 for AS/400, μπορείτε επίσης να χρησιμοποιήσετε το προεπιλεγμένο πρόγραμμα επεξεργασίας συναλλαγών (TP) εφαρμογής QCNTEDDM.)
- Για τη DB2 for VM ή VSE, επιλέξτε το κουμπί **Application TP**. Για τη DB2 for VM, καταχωρήστε το όνομα της βάσης δεδομένων DB2 for VM. Για τη DB2 for VSE, καταχωρήστε AXE ως το πρόγραμμα επεξεργασίας συναλλαγών (TP) εφαρμογής ( **17** ).

ε. Στο πλαίσιο **Partner LU and mode**:

- 1) Επιλέξτε το κουμπί **Use PLU alias** και καταχωρήστε το ψευδώνυμο της συνεργαζόμενης λογικής μονάδας (LU) ( **2** ) που δημιουργήσατε σε προηγούμενο βήμα.
- 2) Καταχωρήστε το όνομα κατάστασης λειτουργίας ( **15** ) για την κατάσταση λειτουργίας που δημιουργήσατε σε προηγούμενο βήμα στο πεδίο **Mode**.

στ. Στο πλαίσιο **Security**, επιλέξτε το κουμπί που αντιστοιχεί στο είδος επιπέδου ασφάλειας που θέλετε να εφαρμοστεί στο δίκτυό σας.

ζ. Πατήστε **OK**. Το νέο όνομα προορισμού εμφανίζεται στο παράθυρο Destination Names.

η. Πατήστε **Done**.

Βήμα 10. Δοκιμή της σύνδεσης APPC.

- α. Κάντε έναρξη του υποσυστήματος SNA υποβάλλοντας την εντολή `/opt/sna/bin/sna start`. Μπορείτε να υποβάλετε την εντολή `/opt/sna/bin/sna stop` για να τερματίσετε τη λειτουργία του υποσυστήματος SNA πρώτα.
- β. Κάντε έναρξη του προγράμματος διαχείρισης του SNA. Μπορείτε να υποβάλετε είτε την εντολή `/opt/sna/bin/snaadmin` είτε την εντολή `/opt/sna/bin/X11/xsnaadmin`.
- γ. Κάντε έναρξη του κόμβου υποσυστήματος. Επιλέξτε το κατάλληλο εικονίδιο κόμβου από τη γραμμή κουμπιών εντολών και πατήστε το κουμπί εντολής **Start**.
- δ. Κάντε έναρξη του σταθμού ζεύξης. Επιλέξτε το σταθμό ζεύξης που ορίσατε προηγουμένως στο παράθυρο Connectivity and Dependent LUs και πατήστε το κουμπί **Start**.

ε. Κάντε έναρξη της συνεδρίας. Επιλέξτε τη λογική μονάδα (LU) που ορίσατε προηγουμένως στο παράθυρο Independent Local LUs και πατήστε το κουμπί εντολής **Start**. Ανοίγει ένα παράθυρο ενεργοποίησης της συνεδρίας. Επιλέξτε ή καταχωρήστε τη συνεργαζόμενη λογική μονάδα (partner LU) και την κατάσταση λειτουργίας (mode).

στ. Πατήστε **OK**.



Μπορεί επίσης να χρειαστεί να επικοινωνήσετε με το διαχειριστή της βάσης δεδομένων ή του δικτύου σας για να προσθέσει τα ονόματα των τοπικών λογικών μονάδων στους κατάλληλους πίνακες ώστε να έχετε πρόσβαση στη βάση δεδομένων κεντρικού (host) συστήματος ή AS/400.



Στο σημείο αυτό θα πρέπει να ενημερώσετε τους καταλόγους της DB2, να εκτελέσετε συναρμογή (bind) βοηθημάτων και εφαρμογών με τον εξυπηρετητή και να δοκιμάσετε τη σύνδεση.

Για πλατφόρμες OS/2 και Windows, ο ευκολότερος τρόπος για να γίνουν τα παραπάνω είναι να χρησιμοποιήσετε το Βοήθημα ρύθμισης πελάτη (CCA). Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη χρήση του CCA, ανατρέξτε στο “Κεφάλαιο 6. Ρύθμιση επικοινωνιών πελάτη-εξυπηρετητή με χρήση του Βοηθήματος ρύθμισης πελάτη (CCA)” στη σελίδα 33. Για οδηγίες σχετικά με την επιλεκτική ρύθμιση από το χρήστη και με πλατφόρμες UNIX, βλ. το βήμα “3. Καταχώρηση του κόμβου APPC ή APPN στον κατάλογο κόμβων” στη σελίδα 391 και τις ενότητες που ακολουθούν.

## Ρύθμιση SNAP-IX Version 6.0.1 for SPARC Solaris

Στην ενότητα αυτή περιγράφεται ο τρόπος με τον οποίο μπορείτε να ρυθμίσετε το πρόγραμμα DCL SNAP-IX V6.0.6 for SPARC Solaris στο σταθμό εργασίας DB2 Connect για να είναι δυνατή η σύνδεση με εξυπηρετητές βάσεων δεδομένων κεντρικού (host) συστήματος ή AS/400 μέσω του πρωτοκόλλου APPC.

Πριν αρχίσετε, βεβαιωθείτε ότι έχει εγκατασταθεί στο σταθμό εργασίας σας το πρόγραμμα DCL SNAP-IX V6.1.0 for SPARC Solaris. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη ρύθμιση του περιβάλλοντος SNA, ανατρέξτε στην ηλεκτρονική βοήθεια του προγράμματος DCL SNAP-IX V6.1.0 for SPARC Solaris.

Θεωρούνται ως δεδομένα τα ακόλουθα:

- Έχει ολοκληρωθεί η βασική εγκατάσταση του πακέτου DCL SNAP-IX V6.1.0 for SPARC Solaris.
- Έχει εγκατασταθεί το πρόγραμμα DB2 Connect.

Για να ρυθμίσετε το DCL SNAP-IX V6.1.0 for SPARC Solaris για τη DB2 Connect, συνδεθείτε στο σύστημα ως χρήστης με εξουσιοδότηση root και χρησιμοποιήστε



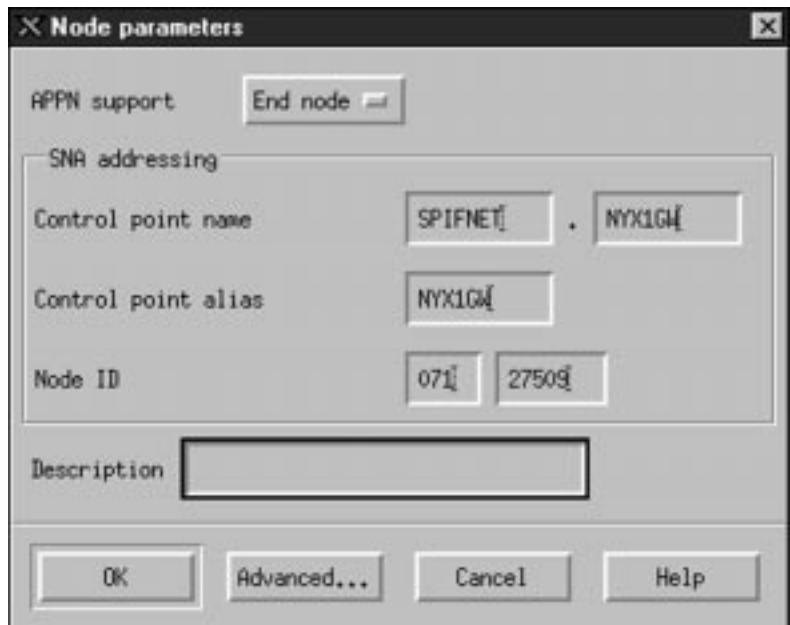
το πρόγραμμα `/opt/sna/bin/snaadmin` ή το πρόγραμμα `/opt/sna/bin/X11/xsnaadmin`. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με αυτά τα προγράμματα, ανατρέξτε στα εγχειρίδια του συστήματος.

Για να ρυθμίσετε το DCL SNAP-IX V6.1.0 for SPARC Solaris χρησιμοποιώντας το πρόγραμμα `xsnaadmin`, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

Βήμα 1. Υποβάλετε την εντολή `xsnaadmin`. Ανοίγει το παράθυρο Node για τον εξυπηρετητή.

Βήμα 2. Καθορισμός κόμβου.

α. Επιλέξτε **Services => Configure Node Parameters**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Node Parameters.



β. Επιλέξτε **End node** από το αναπτυσσόμενο μενού **APPN support**.

γ. Καταχωρήστε την ταυτότητα δικτύου και το όνομα τοπικής φυσικής μονάδας (PU) ( **9** και **10** ) στα πεδία **Control point name**.

δ. Καταχωρήστε το όνομα τοπικής φυσικής μονάδας (PU) ( **10** ) στο πεδίο **Control point alias**.

ε. Καταχωρήστε την ταυτότητα κόμβου ( **13** και **14** ) στα πεδία **Node ID**.

στ. Πατήστε **OK**.

Βήμα 3. Καθορισμός θύρας.

α. Επιλέξτε το παράθυρο Connectivity and Dependent LUs.

β. Πατήστε το κουμπί **Add**. Ανοίγει το παράθυρο Add to Node.

- γ. Επιλέξτε το κουμπί **Port using**.
- δ. Πατήστε στο πλαίσιο αναπτυσσόμενης λίστας **Port Using** και επιλέξτε την κατάλληλη θύρα. Στο παράδειγμά μας, θα επιλέξουμε **SunTRI/P Adapter**.
- ε. Πατήστε **OK**. Ανοίγει το παράθυρο θύρας για το επιλεγμένο είδος θύρας.
- στ. Καταχωρήστε ένα όνομα για τη θύρα στο πεδίο **SNA port name**.
- ζ. Επιλέξτε το τετραγωνίδιο **Initially active**.
- η. Πατήστε **OK**. Θα κλείσει το παράθυρο Port και θα εμφανιστεί μια νέα θύρα στο παράθυρο Connectivity and Dependent LUs.

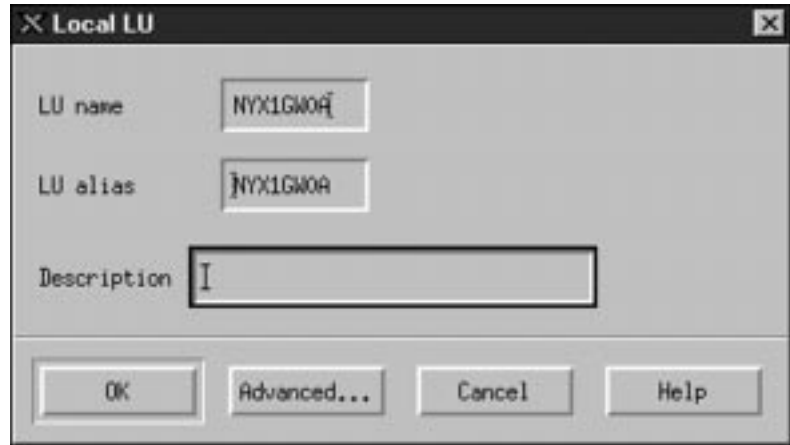
**Βήμα 4.** Καθορισμός σταθμού ζεύξης.

- α. Στο παράθυρο Connectivity and Dependent LUs, επιλέξτε τη θύρα που ορίσατε στο προηγούμενο βήμα.
- β. Πατήστε το κουμπί **Add**. Ανοίγει το παράθυρο Add to Node.
- γ. Επιλέξτε το κουμπί επιλογής **Add a Link Station to Port**.
- δ. Πατήστε **OK**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Token Ring Link Station.
- ε. Καταχωρήστε ένα όνομα για τη ζεύξη στο πεδίο **Name**.
- στ. Επιλέξτε **Independent Only** από το πλαίσιο LU traffic.
- ζ. Στο πλαίσιο επιλογών Independent LU traffic:
  - 1) Καταχωρήστε την ταυτότητα δικτύου ( **3** ) και το όνομα συνεργαζόμενης λογικής μονάδας (PU) ( **2** ) στα πεδία Remote Node.
  - 2) Πατήστε στο πλαίσιο αναπτυσσόμενης λίστας **Remote node type** και επιλέξτε το είδος κόμβου που ισχύει για το δίκτυό σας.
- η. Στο πλαίσιο Contact information, καταχωρήστε τη διεύθυνση προορισμού SNA ( **8** ) που έχει αντιστοιχεί στο κεντρικό σύστημα (host) ή σύστημα AS/400 στο πεδίο Mac address.
- θ. Πατήστε **OK**. Θα κλείσει το παράθυρο Link Station και θα εμφανιστεί ένας νέος σταθμός ζεύξης στο παράθυρο Connectivity and Dependent LUs.

**Βήμα 5.** Καθορισμός τοπικής λογικής μονάδας (LU).

- α. Επιλέξτε το παράθυρο **Independent local LUs**.

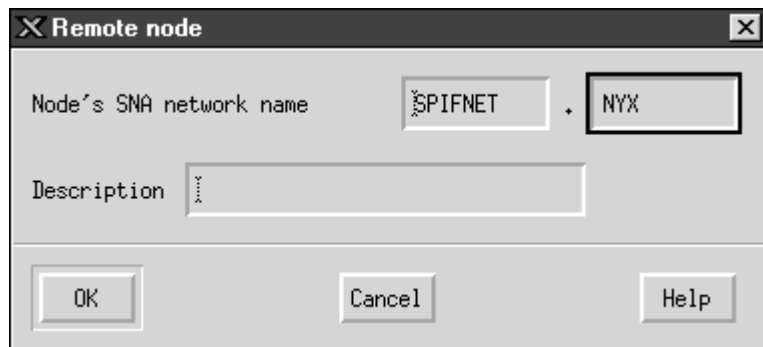
- β. Πατήστε το κουμπί εντολής **Add**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Local LU.



- γ. Καταχωρήστε το όνομα ανεξάρτητης τοπικής λογικής μονάδας (LU) ( **11** ) στο πεδίο **LU name**.
- δ. Καταχωρήστε το ίδιο όνομα στο πεδίο **LU alias** ( **12** ).
- ε. Πατήστε **OK**. Στο παράθυρο Independent Local LUs, θα εμφανιστεί η νέα λογική μονάδα (LU).

Βήμα 6. Καθορισμός απομακρυσμένου κόμβου.

- α. Επιλέξτε το παράθυρο **Remote Systems**.
- β. Πατήστε το κουμπί εντολής **Add**. Ανοίγει το παράθυρο Add to Node.
- γ. Επιλέξτε **Define remote node**.
- δ. Πατήστε **OK**. Ανοίγει το παράθυρο Remote Node.



- ε. Καταχωρήστε την ταυτότητα δικτύου ( **3** ) και το όνομα συνεργαζόμενης λογικής μονάδας (LU) ( **2** ) στο πεδίο **Node's SNA network name**.

στ. Πατήστε **OK**. Ο απομακρυσμένος κόμβος εμφανίζεται στο παράθυρο Remote Systems και ορίζεται μια προεπιλεγμένη συνεργαζόμενη λογική μονάδα (LU) για τον κόμβο.

Βήμα 7. Καθορισμός συνεργαζόμενης λογικής μονάδας (LU).

α. Επιλέξτε **Services => APPC => New partner LUs => Partner LU on Remote Node** από τη γραμμή μενού. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Partner LUs.

β. Στα πεδία **Partner LU Name** πληκτρολογήστε το όνομα της συνεργαζόμενης λογικής μονάδας (LU).

γ. Καταχωρήστε το ίδιο όνομα συνεργαζόμενης λογικής μονάδας (LU) (**2**) στα πεδία **Alias and Uninterpreted Name**.

δ. Επιλέξτε **Supports Parallel Sessions**.

ε. Καταχωρήστε το όνομα συνεργαζόμενης φυσικής μονάδας (PU) στα πεδία **Location**.

στ. Πατήστε **OK**.

Βήμα 8. Καθορισμός κατάστασης λειτουργίας.

α. Επιλέξτε **Services => APPC=> Modes** από τη γραμμή μενού. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Modes.

β. Πατήστε το κουμπί εντολής **New**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Mode.

The screenshot shows the 'Mode' dialog box with the following values:

- Name: IBMRS3
- 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)

γ. Καταχωρήστε ένα όνομα κατάστασης λειτουργίας ( **15** ) στο πεδίο **Name**.

δ. Οι τιμές που προτείνονται για τα ακόλουθα πεδία έχουν ως εξής:

- **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

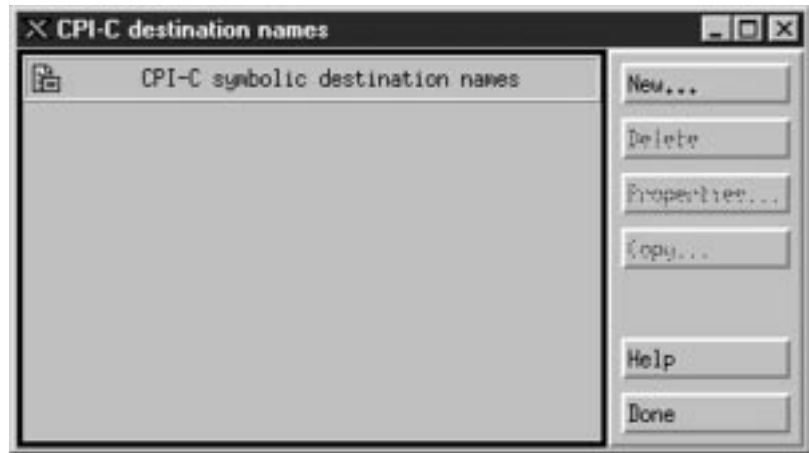
Οι τιμές αυτές προτείνονται γιατί έχουν δοκιμαστεί επιτυχώς. Θα χρειαστεί να προσαρμόσετε αυτές τις τιμές προκειμένου να τις βελτιστοποιήσετε για το περιβάλλον εφαρμογών που χρησιμοποιείτε.

ε. Πατήστε **OK**. Στο παράθυρο Modes εμφανίζεται η νέα κατάσταση λειτουργίας.

στ. Πατήστε **Done**.

Βήμα 9. Καθορισμός ονόματος προορισμού CPI-C.

α. Επιλέξτε **Services => APPC=> CPI-C** από τη γραμμή μενού. Ανοίγει το παράθυρο CPI-C Destination Names.



β. Πατήστε **New**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο CPI-C Destination.

The image shows a dialog box titled "CPI-C destination". It contains several sections for configuration:

- Name:** A text field containing "db2cpiq".
- Local LU:** A section with a checked radio button for "Specify local LU alias" and a text field containing "NYK1GK04". There is also an unchecked radio button for "Use default LU".
- Partner LU and mode:** A section with a checked radio button for "Use PLU alias" and a text field containing "NYK1IB2". There is also an unchecked radio button for "Use PLU full name". Below this is a "Mode" text field containing "1BMR1E".
- Partner TP:** A section with a checked radio button for "Service TP (Hex)" and a text field containing "07F6C4C2". There is also an unchecked radio button for "Application TP".
- Security:** A section with four radio buttons: "None", "Save", "Program", and "Program strong".
- User ID:** A text field.
- Password:** A text field.
- Description:** A text field.

At the bottom of the dialog are three buttons: "OK", "Cancel", and "Help".

γ. Καταχωρήστε το συμβολικό όνομα προορισμού ( **16** ) που θέλετε να συσχετίσετε με τη βάση δεδομένων του εξυπηρετητή κεντρικού (host) συστήματος ή AS/400 στο πεδίο **Name**. Σε αυτό το παράδειγμα χρησιμοποιείται το όνομα DB2CPIC.

δ. Στο πλαίσιο **Local LU**:

- Επιλέξτε το κουμπί της συγκεκριμένης τοπικής λογικής μονάδας (LU) και καταχωρήστε το ψευδώνυμο της τοπικής λογικής μονάδας (LU) που δημιουργήσατε προηγουμένως.

ε. Στο πλαίσιο **Partner LU and mode**:

- 1) Επιλέξτε το κουμπί **Use PLU Alias** και καταχωρήστε το ψευδώνυμο της συνεργαζόμενης λογικής μονάδας (LU) ( **2** ) που δημιουργήσατε σε προηγούμενο βήμα.
  - 2) Καταχωρήστε το όνομα κατάστασης λειτουργίας ( **15** ) για την κατάσταση λειτουργίας που δημιουργήσατε σε προηγούμενο βήμα στο πεδίο **Mode**.
- στ. Στο πλαίσιο Partner TP:
- 1) Για τα προϊόντα DB2 for MVS/ESA, DB2 for OS/390 και DB2 for AS/400, επιλέξτε το κουμπί **Service TP (hex)**.
  - 2) Καταχωρήστε τον δεκαεξαδικό αριθμό TP ( **17** ). (Για τη DB2 Universal Database for OS/390 ή τη DB2/MVS, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε επίσης την προεπιλεγμένη εφαρμογή TP, DB2DRDA. Για τη DB2 for AS/400 μπορείτε να χρησιμοποιήσετε επίσης την προεπιλεγμένη εφαρμογή TP, QCNTEDDM.)
  - 3) Για τη DB2 for VM ή VSE, επιλέξτε το κουμπί **Application TP**. Για τη DB2 for VM, καταχωρήστε το όνομα της βάσης δεδομένων DB2 for VM. Για τη DB2 for VSE, καταχωρήστε AXE ως το πρόγραμμα επεξεργασίας συναλλαγών (TP) εφαρμογής ( **17** ).
- ζ. Στο πλαίσιο **Security**, επιλέξτε το κουμπί που αντιστοιχεί στο είδος επιπέδου ασφάλειας που θέλετε να εφαρμοστεί στο δίκτυό σας.
- η. Πατήστε **OK**. Το νέο όνομα προορισμού εμφανίζεται στο παράθυρο Destination Names.
- θ. Πατήστε **Done**.
- ι. Δοκιμάστε τη σύνδεση APPC.
- 1) Κάντε έναρξη του υποσυστήματος SNA υποβάλλοντας την εντολή **/opt/sna/bin/sna start**. Μπορείτε να υποβάλετε την εντολή **/opt/sna/bin/sna stop** για να τερματίσετε τη λειτουργία του υποσυστήματος SNA πρώτα, αν είναι απαραίτητο.
  - 2) Κάντε έναρξη του προγράμματος διαχείρισης SNA. Μπορείτε να υποβάλετε είτε την εντολή **/opt/sna/bin/snaadmin** είτε την εντολή **/opt/sna/bin/X11/xsnaadmin**.
  - 3) Κάντε έναρξη του κόμβου υποσυστήματος. Επιλέξτε το κατάλληλο εικονίδιο κόμβου από τη γραμμή κουμπιών εντολών και πατήστε το κουμπί εντολής **Start**.
  - 4) Κάντε έναρξη του σταθμού ζεύξης. Επιλέξτε το σταθμό ζεύξης που ορίσατε προηγουμένως στο παράθυρο Connectivity and Dependent LUs. Πατήστε **Start**.
  - 5) Κάντε έναρξη της συνεδρίας. Επιλέξτε τη λογική μονάδα (LU) που ορίσατε προηγουμένως στο παράθυρο Independent Local LUs και πατήστε **Start**. Ανοίγει ένα παράθυρο ενεργοποίησης της



συνεδρίας. Επιλέξτε ή καταχωρήστε τη συνεργαζόμενη λογική μονάδα (LU) και την κατάσταση λειτουργίας που θέλετε.

6) Πατήστε **OK**.



Στο σημείο αυτό θα πρέπει να ενημερώσετε τους καταλόγους της DB2, να εκτελέσετε συναρμογή (bind) βοηθημάτων και εφαρμογών με τον εξυπηρετητή και να δοκιμάσετε τη σύνδεση.

Για πλατφόρμες OS/2 και Windows, ο ευκολότερος τρόπος για να γίνουν τα παραπάνω είναι να χρησιμοποιήσετε το Βοήθημα ρύθμισης πελάτη (CCA). Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη χρήση του CCA, ανατρέξτε στο “Κεφάλαιο 6. Ρύθμιση επικοινωνιών πελάτη-εξυπηρετητή με χρήση του Βοηθήματος ρύθμισης πελάτη (CCA)” στη σελίδα 33. Για οδηγίες σχετικά με την επιλεκτική ρύθμιση από το χρήστη και με πλατφόρμες UNIX, βλ. το βήμα “3. Καταχώρηση του κόμβου APPC ή APPN στον κατάλογο κόμβων” στη σελίδα 391 και τις ενότητες που ακολουθούν.

Βήμα 10. Δοκιμή της σύνδεσης APPC.

- a. Κάντε έναρξη του υποσυστήματος SNA υποβάλλοντας την εντολή **/opt/sna/bin/sna start**. Μπορείτε να υποβάλετε την εντολή **/opt/sna/bin/sna stop** για να τερματίσετε τη λειτουργία του υποσυστήματος SNA πρώτα, αν είναι απαραίτητο.
- β. Κάντε έναρξη του προγράμματος διαχείρισης SNA. Μπορείτε να υποβάλετε είτε την εντολή **/opt/sna/bin/snaadmin** είτε την εντολή **/opt/sna/bin/X11/xsnaadmin**.
- γ. Κάντε έναρξη του κόμβου υποσυστήματος. Επιλέξτε το κατάλληλο εικονίδιο κόμβου από τη γραμμή κουμπιών εντολών και πατήστε το κουμπί εντολής **Start**.
- δ. Κάντε έναρξη του σταθμού ζεύξης. Επιλέξτε το σταθμό ζεύξης που ορίσατε προηγουμένως στο παράθυρο Connectivity and Dependent LUs. Πατήστε **Start**.
- ε. Κάντε έναρξη της συνεδρίας. Επιλέξτε τη λογική μονάδα (LU) που ορίσατε προηγουμένως στο παράθυρο Independent Local LUs και πατήστε **Start**. Ανοίγει ένα παράθυρο ενεργοποίησης της συνεδρίας. Επιλέξτε ή καταχωρήστε τη συνεργαζόμενη λογική μονάδα (LU) και την κατάσταση λειτουργίας που θέλετε.
- στ. Πατήστε **OK**.



Μπορεί επίσης να χρειαστεί να επικοινωνήσετε με τους διαχειριστές της βάσης δεδομένων ή του δικτύου σας για να προσθέσουν τα ονόματα των τοπικών λογικών μονάδων (LU) στους κατάλληλους πίνακες ώστε να έχετε πρόσβαση στη βάση δεδομένων εξυπηρετητή κεντρικού (host) συστήματος ή AS/400.

## Ρύθμιση του SunLink 9.1 for Solaris

Στην ενότητα αυτή περιγράφεται ο τρόπος με τον οποίο μπορείτε να ρυθμίσετε το πρόγραμμα SunLink 9.1 (SunLink SNA) for Solaris στο σταθμό εργασίας DB2 Connect για να είναι δυνατή η σύνδεση με εξυπηρετητές βάσεων δεδομένων κεντρικού (host) συστήματος ή AS/400 μέσω του πρωτοκόλλου APPC. Το πρόγραμμα SunLink SNA for Solaris είναι το μόνο προϊόν SNA που υποστηρίζεται για τη DB2 Connect όταν εκτελείται σε σύστημα Solaris.

Πριν αρχίσετε, βεβαιωθείτε ότι έχει εγκατασταθεί στο σταθμό εργασίας σας το πρόγραμμα SunLink SNA 9.1. Θεωρούνται ως δεδομένα τα ακόλουθα:

- Έχει ήδη ολοκληρωθεί η βασική εγκατάσταση του πακέτου SunLink SNA PU 2.1 for Solaris.
- Έχει εγκατασταθεί το πρόγραμμα DB2 Connect.

Για να ρυθμίσετε το SunLink SNA Server για χρήση από τη DB2 Connect, συνδεθείτε στο σύστημα ως χρήστης με εξουσιοδότηση root και εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

Βήμα 1. “Έναρξη του προγράμματος ρύθμισης”

Βήμα 2. “Ρύθμιση σταθμού ζεύξης” στη σελίδα 389

Βήμα 3. “Ρύθμιση συνεδρίας” στη σελίδα 390



Μπορεί επίσης να χρειαστεί να επικοινωνήσετε με το διαχειριστή της βάσης δεδομένων ή του δικτύου σας για να προσθέσει τα ονόματα των τοπικών λογικών μονάδων στους κατάλληλους πίνακες ώστε να έχετε πρόσβαση στη βάση δεδομένων κεντρικού (host) συστήματος ή AS/400.

### Έναρξη του προγράμματος ρύθμισης

Το εργαλείο ρύθμισης του προγράμματος Sunlink Version 9.1 χρησιμοποιεί ένα περιβάλλον χρήστη βασισμένο σε γραφικά στο οποίο η πρόσβαση γίνεται μέσω X Windows. Για να αρχίσετε τις ρυθμίσεις, ακολουθήστε τα επόμενα βήματα:

1. Συνδεθείτε ως χρήστης με εξουσιοδότηση root.
2. Για να ορίσετε τις αρχικές ρυθμίσεις στους δαίμονες SNA:
  - a. Κάντε έναρξη του προγράμματος **sunsetup** υποβάλλοντας την εντολή:  
`/opt/SUNWgman/sunsetup`
  - β. Επιλέξτε την επιλογή 4 και μετά την επιλογή 5 (Start GMAN/PU21 Software).
3. Για την έναρξη του περιβάλλοντος χρήστη για τη ρύθμιση του Sunlink:
  - a. Κάντε εξαγωγή της οθόνης (για παράδειγμα, `export DISPLAY=hostname:0`)
  - β. Κάντε έναρξη του προγράμματος **sungmi** υποβάλλοντας την εντολή:  
`/opt/SUNWgmi/sungmi`

## Ρύθμιση σταθμού ζεύξης

Σε ένα δίκτυο SNA πρέπει να έχετε ένα σταθμό ζεύξης σε λειτουργία πριν δημιουργηθεί μια συνεδρία. Για να δημιουργήσετε ένα σταθμό ζεύξης με το πρόγραμμα Sunlink 9.1, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

1. Διπλοπατήστε στο φάκελο **config1** που βρίσκεται στο αριστερό τμήμα του παραθύρου ρυθμίσεων. Θα εμφανιστεί μια ιεραρχική δομή εικονιδίων που αντιπροσωπεύουν τους διαθέσιμους πόρους. Όλες οι ενέργειες ρύθμισης είναι διαθέσιμες στο μενού σχετικών ενεργειών που εμφανίζεται πατώντας το δεξί κουμπί του ποντικιού στο κατάλληλο εικονίδιο σε αυτό το παράθυρο.
2. Αρχίστε με τη ρύθμιση των συστημάτων (**Systems**). Επιλέξτε το εικονίδιο **Systems** και πατήστε το δεξί κουμπί του ποντικιού.

α. Από το μενού που εμφανίζεται, επιλέξτε **New => System**

β. Ορίστε **HOST = Solaris3**. Σε όλες τις άλλες πληροφορίες μπορείτε να αφήσετε τις προεπιλεγμένες τιμές.

3. Στη συνέχεια, θα πρέπει να ρυθμίσετε τους εξυπηρετητές **PU2.1 (PU2.1 Servers)**. Επιλέξτε το εικονίδιο **PU2.1 Servers** και πατήστε το δεξί κουμπί του ποντικιού.

α. Από το μενού που εμφανίζεται, επιλέξτε **New PU2.1 Servers => PU2.1 Server**.

β. Αν χρησιμοποιείτε Solaris3, καταχωρήστε τα ακόλουθα:

```
Name: OMXUF5
CP Name: CAIBMOML.OMXUF5
Command Options: -t -1
sunop service: brxadmin_pu2
lu6.2 service: brxlu62_serv
```

Σε όλες τις άλλες επιλογές μπορείτε να αφήσετε τις προεπιλεγμένες τιμές.

4. Το επόμενο βήμα είναι να ρυθμίσετε τις συνδέσεις του δικτύου LAN. Επιλέξτε το εικονίδιο **LAN Connections** και πατήστε το δεξί κουμπί του ποντικιού.

α. Από το μενού που εμφανίζεται, επιλέξτε **New 'Lan Connections' LAN Connection**.

β. Αν χρησιμοποιείτε Solaris3, καταχωρήστε τα ακόλουθα:

```
Line Name: MAC
Local Mac: 08002082611F
```

γ. Πατήστε **Advanced**. Βεβαιωθείτε ότι έχουν οριστεί τα εξής:

```
Lan Speed: 16Mbps
```

5. Το τελευταίο στοιχείο είναι οι ρυθμίσεις DLC. Επιλέξτε το εικονίδιο **MAC** και πατήστε το δεξί κουμπί του ποντικιού.

α. Από το μενού που εμφανίζεται, επιλέξτε **New => DLC (PU2)**.

β. Για παράδειγμα, αν χρησιμοποιείτε Solaris3 καταχωρήστε τα ακόλουθα:

```
DLC Name: Jetsons
Remote Mac: 400011529798
Remote CP: CAIBMOML.OMXR88
```

Τερματίστε και ενεργοποιήστε ξανά τους δαίμονες SNA. Τώρα θα πρέπει να βλέπετε μια ενεργή σύνδεση σταθμού ζεύξης. Βεβαιωθείτε ότι αυτή λειτουργεί πριν συνεχίσετε.

### Ρύθμιση συνεδρίας

Για να ρυθμίσετε μια συνεδρία SNA για επικοινωνίες με βάσεις δεδομένων, διπλασιάστε στο φάκελο **config1** που βρίσκεται στο αριστερό τμήμα του παραθύρου ρυθμίσεων. Θα εμφανιστεί μια ιεραρχική δομή εικονιδίων που αντιπροσωπεύουν τους διαθέσιμους πόρους. Όλες οι ενέργειες ρύθμισης είναι διαθέσιμες στο μενού σχετικών ενεργειών που εμφανίζεται πατώντας το δεξί κουμπί του ποντικιού στο κατάλληλο εικονίδιο σε αυτό το παράθυρο.

Για να ρυθμίσετε μια συνεδρία:

1. Αρχίστε με τη ρύθμιση της ανεξάρτητης λογικής μονάδας (independent LU). Επιλέξτε το εικονίδιο **Independent LU** και πατήστε το δεξί κουμπί του ποντικιού.
  - a. Από το μενού που εμφανίζεται, επιλέξτε **New => Independent LU**.
  - β. Αν χρησιμοποιείτε Solaris3, καταχωρήστε τα ακόλουθα:  
Name: OMXUF50A
  - γ. Επιλέξτε **Advanced**. Καθορίστε το όριο συνεδριών ως εξής:  
Session Limit: 16  
Sync level : No

**Σημείωση:** Η διφασική δέσμευση δεν υποστηρίζεται προς το παρόν από τη DB2 με SUNLINK.

2. Στη συνέχεια, καθορίστε τη συνεργαζόμενη λογική μονάδα (partner LU). Επιλέξτε το εικονίδιο **Partner LU's** και πατήστε το δεξί κουμπί του ποντικιού.
  - a. Από το μενού που εμφανίζεται, επιλέξτε **New => Partner LU**.
  - β. Αν χρησιμοποιείτε Solaris3, καταχωρήστε τα ακόλουθα:  
Name: OMXR880A  
Local LU: OMXUF50A
3. Τέλος, καθορίστε την κατάσταση λειτουργίας. Επιλέξτε το εικονίδιο **OMXR880A** που βρίσκεται κάτω από το εικονίδιο **Partner LU** και πατήστε το δεξί κουμπί του ποντικιού.
  - a. Από το μενού που εμφανίζεται, επιλέξτε **New => Mode**.
  - β. Για παράδειγμα, αν χρησιμοποιείτε Solaris3 καταχωρήστε τα ακόλουθα:  
Mode Name: IBMRDB  
DLC Name: Jetsons

Για να ενεργοποιήσετε τη συνεδρία, πρέπει να τερματίσετε και να επανεκκινήσετε τους δαίμονες SNA.

### 3. Καταχώρηση του κόμβου APPC ή APPN στον κατάλογο κόμβων

Θα πρέπει να προσθέσετε μια καταχώρηση στον κατάλογο κόμβων των σταθμών εργασίας DB2 Connect για να περιγράψετε τον απομακρυσμένο κόμβο. Στις περισσότερες περιπτώσεις, θα προσθέσετε μια καταχώρηση κόμβου APPC στον κατάλογο κόμβων. Σε λειτουργικά συστήματα OS/2 και Windows 32-bit, μπορείτε εναλλακτικά να προσθέσετε μια καταχώρηση κόμβου APPN αν ο τοπικός κόμβος SNA έχει ρυθμιστεί ως κόμβος APPN.

Για να καταχωρήσετε τον κόμβο στον κατάλογο κόμβων, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

- Βήμα 1. Συνδεθείτε στο σύστημα ως χρήστης με εξουσιοδότηση διαχείρισης συστήματος (SYSADM) ή ελέγχου συστήματος (SYSCTRL).
- Βήμα 2. Αν χρησιμοποιείτε τη DB2 Connect σε πλατφόρμα UNIX, καθορίστε τις ρυθμίσεις περιβάλλοντος της χρήσης (instance) και ξεκινήστε τον Επεξεργαστή γραμμής εντολών της DB2. Εκτελέστε το σενάριο εντολών έναρξης ως εξής:

```
. INSTHOME/sql1lib/db2profile    (για κέλυφος Bourne ή Korn)
source INSTHOME/sql1lib/db2cshrc (για κέλυφος C)
```

όπου *INSTHOME* είναι ο αρχικός κατάλογος (home directory) της χρήσης (instance).

- Βήμα 3. Για να καταχωρήσετε έναν κόμβο APPC, καθορίστε το επιλεγμένο ψευδώνυμο (*node\_name*), το συμβολικό όνομα προορισμού (*sym\_dest\_name*) και το είδος ασφάλειας APPC (*security\_type*) που θα χρησιμοποιεί ο σταθμός εργασίας πελάτη για τη σύνδεση APPC. Υποβάλετε τις ακόλουθες εντολές:

```
catalog "appc node node_name remote sym_dest_name
security security_type"
terminate
```

Στην παράμετρο *sym\_dest\_name* διακρίνονται οι κεφαλαίοι χαρακτήρες από τους πεζούς και *πρέπει* η τιμή της να συμφωνεί ακριβώς και ως προς τους κεφαλαίους/πεζούς χαρακτήρες του συμβολικού ονόματος προορισμού που ορίσατε σε προηγούμενο βήμα.

Για παράδειγμα, για να καταχωρήσετε έναν εξυπηρετητή απομακρυσμένης βάσης δεδομένων με το συμβολικό όνομα προορισμού *DB2CPIC* στον κόμβο *db2node*, χρησιμοποιώντας το είδος ασφαλείας APPC *program*, υποβάλετε τις ακόλουθες εντολές:

```
catalog appc node db2node remote DB2CPIC security program
terminate
```

- Βήμα 4. Για να καταχωρήσετε έναν κόμβο APPN, καθορίστε το ψευδώνυμο που έχετε επιλέξει (*node\_name*), την ταυτότητα δικτύου ( **9** ), την απομακρυσμένη συνεργαζόμενη λογική μονάδα (remote partner LU) ( **4** ),

το όνομα προγράμματος επεξεργασίας συναλλαγών ( **17** ), την κατάσταση λειτουργίας ( **15** ) και το είδος ασφάλειας. Υποβάλετε τις ακόλουθες εντολές, αντικαθιστώντας τις τιμές του παραδείγματος με τις πραγματικές τιμές που έχετε καταχωρήσει στο φύλλο εργασίας στον Πίνακα 30 στη σελίδα 307:

```
catalog "appn node db2node network SPIFNET remote NYM2DB2
         trname QCNTEDDM mode IBMRDB security PROGRAM"
terminate
```

**Σημείωση:** Για να συνδεθείτε με τη DB2 for MVS, συνιστάται να χρησιμοποιήσετε είδος ασφάλειας PROGRAM.



Αν πρέπει να αλλάξετε τις τιμές που έχουν καθοριστεί με την εντολή **catalog node**, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

Βήμα 1. Υποβάλετε την εντολή **uncatalog node** από τον Επεξεργαστή γραμμής εντολών ως εξής:

```
db2 uncatalog node node_name
```

Βήμα 2. Καταχωρήστε ξανά τον κόμβο στον κατάλογο χρησιμοποιώντας τις τιμές που θέλετε.

## 4. Καταχώρηση της βάσης δεδομένων στον κατάλογο περιεχομένων ως βάση δεδομένων DCS (Database Connection Service)

Για να καταχωρήσετε την απομακρυσμένη βάση δεδομένων στον κατάλογο περιεχομένων (catalog) ως βάση δεδομένων DCS (Data Connection Services), εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

Βήμα 1. Συνδεθείτε στο σύστημα ως χρήστης με εξουσιοδότηση διαχείρισης συστήματος (SYSADM) ή ελέγχου συστήματος (SYSCTRL).

Βήμα 2. Υποβάλετε τις ακόλουθες εντολές:

```
catalog dcs db local_dcsname as target_dbname
terminate
```

όπου:

- *local\_dcsname* είναι το τοπικό όνομα της βάσης δεδομένων κεντρικού (host) συστήματος ή AS/400.
- *target\_dbname* είναι το όνομα της βάσης δεδομένων στο κεντρικό σύστημα (host) ή AS/400.

Για παράδειγμα, για να οριστεί το όνομα ny ως τοπικό όνομα βάσης δεδομένων στη DB2 Connect, για την απομακρυσμένη βάση δεδομένων κεντρικού (host) συστήματος ή AS/400 που ονομάζεται newyork, υποβάλετε τις ακόλουθες εντολές:

```
catalog dcs db ny as newyork
terminate
```

## 5. Καταχώρηση της βάσης δεδομένων στον κατάλογο περιεχομένων

Για να έχει μια εφαρμογή πελάτη πρόσβαση σε μια απομακρυσμένη βάση δεδομένων, θα πρέπει προηγουμένως να έχει καταχωρηθεί η βάση δεδομένων στον κατάλογο περιεχομένων (catalog) στον κόμβο του κεντρικού συστήματος και σε κάθε κόμβο σταθμού εργασίας της DB2 Connect ο οποίος θα συνδεθεί με τη βάση δεδομένων. Όταν δημιουργείτε μια βάση δεδομένων, καταχωρείται αυτόματα στον κατάλογο περιεχομένων του κεντρικού συστήματος με ένα ψευδώνυμο (*database\_alias*) που είναι ίδιο με το όνομα της βάσης δεδομένων (*database\_name*). Οι πληροφορίες του καταλόγου βάσεων δεδομένων, μαζί με τις πληροφορίες του καταλόγου κόμβων, χρησιμοποιούνται στο σταθμό εργασίας της DB2 Connect για την πραγματοποίηση σύνδεσης με την απομακρυσμένη βάση δεδομένων.

Για να καταχωρήσετε μια βάση δεδομένων στο σταθμό εργασίας της DB2 Connect, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

Βήμα 1. Συνδεθείτε στο σύστημα ως χρήστης με εξουσιοδότηση διαχείρισης συστήματος (SYSADM) ή ελέγχου συστήματος (SYSCTRL).

Βήμα 2. Συμπληρώστε τη στήλη Τιμή στο ακόλουθο φύλλο εργασίας.

Πίνακας 31. Φύλλο εργασίας: Τιμές παραμέτρων για καταχώρηση βάσεων δεδομένων στον κατάλογο περιεχομένων (catalog)

Παράμετρος	Περιγραφή	Παράδειγμα τιμής	Τιμή
Όνομα βάσης δεδομένων ( <i>database_name</i> )	Το τοπικό όνομα βάσης δεδομένων DCS ( <i>local_dcsname</i> ) της απομακρυσμένης βάσης δεδομένων, που ορίσατε όταν καταχωρήσατε τον κατάλογο βάσης δεδομένων DCS στον κατάλογο περιεχομένων, για παράδειγμα, ny.	ny	
Ψευδώνυμο βάσης δεδομένων ( <i>database_alias</i> )	Ένα οποιοδήποτε τοπικό προσωνύμιο για την απομακρυσμένη βάση δεδομένων. Αν δεν το ορίσετε, θα χρησιμοποιηθεί ως προεπιλογή το όνομα της βάσης δεδομένων ( <i>database_name</i> ). Αυτό είναι το όνομα που χρησιμοποιείτε όταν συνδέεστε στη βάση δεδομένων από ένα σύστημα πελάτη.	localny	

Πίνακας 31. Φύλλο εργασίας: Τιμές παραμέτρων για καταχώρηση βάσεων δεδομένων στον κατάλογο περιεχομένων (*catalog*) (συνέχεια)

Παράμετρος	Περιγραφή	Παράδειγμα τιμής	Τιμή
Όνομα κόμβου ( <i>node_name</i> )	Η καταχώρηση του καταλόγου κόμβων που περιγράφει τη θέση στην οποία βρίσκεται η βάση δεδομένων. Χρησιμοποιήστε για το όνομα κόμβου ( <i>node_name</i> ) την τιμή που χρησιμοποιήσατε στο προηγούμενο βήμα για να καταχωρήσετε τον κόμβο στον κατάλογο κόμβων.	db2node	

Βήμα 3. Αν χρησιμοποιείτε τη DB2 Connect σε πλατφόρμα UNIX, καθορίστε τις ρυθμίσεις περιβάλλοντος της χρήσης (*instance*) και ξεκινήστε τον Επεξεργαστή γραμμής εντολών της DB2. Εκτελέστε το σενάριο εντολών έναρξης ως εξής:

```
. INSTHOME/sql1lib/db2profile    (για κέλυφος Bourne ή Korn)
source INSTHOME/sql1lib/db2cshrc (για κέλυφος C)
```

όπου *INSTHOME* είναι ο αρχικός κατάλογος (*home directory*) της χρήσης (*instance*).

Βήμα 4. Καταχωρήστε τη βάση δεδομένων στον κατάλογο περιεχομένων υποβάλλοντας τις ακόλουθες εντολές:

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

Για παράδειγμα, για να καταχωρήσετε στον κατάλογο περιεχομένων τη βάση δεδομένων DCS *ny* με το τοπικό ψευδώνυμο *localny*, στον κόμβο *db2node*, καταχωρήστε τις ακόλουθες εντολές:

```
catalog database ny as localny at node db2node
authentication dcs
terminate
```



Αν πρέπει να αλλάξετε τις τιμές που έχουν καθοριστεί με την εντολή **catalog database**, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

Βήμα α. Εκτελέστε την εντολή **uncatalog database**:

```
uncatalog database database_alias
```

Βήμα β. Καταχωρήστε ξανά τη βάση δεδομένων στον κατάλογο περιεχομένων χρησιμοποιώντας τις τιμές που θέλετε.



---

## 6. Συναρμογή βοηθημάτων και εφαρμογών με τον εξυπηρετητή βάσεων δεδομένων

Με τη διαδικασία που μόλις ολοκληρώσατε, ρυθμίστηκαν οι επικοινωνίες του σταθμού εργασίας DB2 Connect με ένα κεντρικό σύστημα (host) ή σύστημα AS/400. Θα πρέπει τώρα να εκτελέσετε συναρμογή (bind) των βοηθημάτων και των εφαρμογών με τον εξυπηρετητή βάσεων δεδομένων στο κεντρικό σύστημα ή AS/400. Χρειάζεστε εξουσιοδότηση BINDADD για να εκτελέσετε τη συναρμογή.

Για να εκτελέσετε συναρμογή των βοηθημάτων και των εφαρμογών με τον εξυπηρετητή βάσεων δεδομένων στο κεντρικό σύστημα ή AS/400, υποβάλετε τις ακόλουθες εντολές:

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

Για παράδειγμα:

```
connect to NYC3 user myuserid using mypassword
bind path/bnd@ddcsmvs.lst blocking all sqlerror continue
messages mvs.msg grant public
connect reset
```

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με αυτές τις εντολές, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο *DB2 Connect User's Guide*.

---

## 7. Δοκιμή της σύνδεσης με το κεντρικό σύστημα ή AS/400

Όταν ολοκληρώσετε τη ρύθμιση επικοινωνιών στο σταθμό εργασίας DB2 Connect, θα πρέπει να δοκιμάσετε τη σύνδεση με την απομακρυσμένη βάση δεδομένων.

Υποβάλετε την ακόλουθη εντολή στο σταθμό εργασίας DB2 Connect, αντικαθιστώντας την τιμή **database\_alias** με την τιμή που ορίσατε στο βήμα “4. Καταχώρηση της βάσης δεδομένων στον κατάλογο περιεχομένων ως βάσης δεδομένων DCS (Database Connection Service)” στη σελίδα 392:

```
connect to database_alias user userid using password
```

Για παράδειγμα, υποβάλετε την ακόλουθη εντολή:

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

Οι απαιτούμενες τιμές *userid* και *password* είναι αυτές που έχουν οριστεί στο κεντρικό (host) σύστημα ή στο AS/400 και πρέπει να σας ενημερώσει για αυτές ο διαχειριστής της DB2. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο *DB2 Connect User's Guide*.

Αν η σύνδεση είναι επιτυχής, θα λάβετε ένα μήνυμα που δηλώνει το όνομα της βάσης δεδομένων στην οποία έχετε συνδεθεί. Μπορείτε πλέον να ανακτήσετε δεδομένα από τη συγκεκριμένη βάση δεδομένων. Για παράδειγμα, για να ανακτήσετε μια λίστα με όλα τα ονόματα πινάκων που υπάρχουν στον πίνακα καταλόγου περιεχομένων του συστήματος (system catalog table), υποβάλετε την ακόλουθη εντολή:

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

Όταν ολοκληρώσετε τις εργασίες σας στη βάση δεδομένων με την οποία έχετε συνδεθεί, υποβάλετε την εντολή **connect reset** για να τερματίσετε τη σύνδεση με τη βάση δεδομένων.

Αν η σύνδεση αποτύχει, ελέγξτε τα ακόλουθα στο σταθμό εργασίας DB2 Connect:

- \_\_\_ 1. Ο κόμβος καταχωρήθηκε με το σωστό συμβολικό όνομα προορισμού (*sym\_dest\_name*).
- \_\_\_ 2. Το όνομα κόμβου (*node\_name*) που ορίστηκε στον κατάλογο βάσεων δεδομένων παραπέμπει στη σωστή καταχώρηση στον κατάλογο κόμβων.
- \_\_\_ 3. Η βάση δεδομένων καταχωρήθηκε σωστά στον κατάλογο περιεχομένων, με το σωστό όνομα βάσης δεδομένων *real\_host\_dbname* στον εξυπηρετητή AS/400 ή κεντρικού (host) συστήματος.

Αν εξακολουθεί να αποτυγχάνει η σύνδεση αφού έχετε βεβαιωθεί για τα παραπάνω, εξετάστε το εγχειρίδιο *Troubleshooting Guide*.

---

## Κεφάλαιο 17. Υποστήριξη ενημέρωσης σε πολλαπλές θέσεις (διφασική δέσμευση)

Αυτή η ενότητα παρέχει μια επισκόπηση της λειτουργίας ενημέρωσης σε πολλαπλές θέσεις (multisite update) όπως εφαρμόζεται αυτή σε σενάρια που χρησιμοποιούν εξυπηρετητές βάσεων δεδομένων κεντρικού (host) συστήματος ή AS/400. Περιγράφονται τα προϊόντα και οι λειτουργίες που είναι απαραίτητες για την υλοποίηση εφαρμογών για PC, UNIX και το Web οι οποίες ενημερώνουν περισσότερες από μία βάσεις δεδομένων DB2 στην ίδια συναλλαγή.

Η λειτουργία ενημέρωσης σε πολλαπλές θέσεις (multisite update), που είναι επίσης γνωστή ως κατανεμημένη μονάδα εργασίας (DUOW) και διφασική δέσμευση (two-phase commit), είναι μια λειτουργία που δίνει τη δυνατότητα στις εφαρμογές σας να ενημερώνουν δεδομένα σε περισσότερους από έναν απομακρυσμένους εξυπηρετητές βάσεων δεδομένων με εγγυημένη την ακεραιότητά τους. Ένα καλό παράδειγμα της ενημέρωσης σε πολλαπλές θέσεις είναι μια τραπεζική συναλλαγή που πραγματοποιεί μεταφορά χρημάτων από ένα λογαριασμό σε έναν άλλο ο οποίος βρίσκεται σε διαφορετικό εξυπηρετητή βάσης δεδομένων.

Σε μια τέτοια συναλλαγή είναι πολύ σημαντικό οι λειτουργίες ενημέρωσης που εκτελούν χρέωση σε ένα λογαριασμό να μην οριστικοποιηθούν μέχρι να οριστικοποιηθούν και οι λειτουργίες ενημέρωσης που απαιτούνται για την πίστωση του άλλου λογαριασμού. Η λειτουργία ενημέρωσης σε πολλαπλές θέσεις πρέπει να χρησιμοποιείται όταν η διαχείριση των δεδομένων που αντιπροσωπεύουν αυτούς τους λογαριασμούς γίνεται από δύο διαφορετικούς εξυπηρετητές βάσεων δεδομένων.

Τα προϊόντα DB2 παρέχουν εκτεταμένη υποστήριξη ενημέρωσης σε πολλαπλές θέσεις. Αυτή η υποστήριξη είναι διαθέσιμη για εφαρμογές που έχουν δημιουργηθεί με κανονική SQL καθώς και για εφαρμογές που χρησιμοποιούν προϊόντα παρακολούθησης συναλλαγών (TP monitors) που υλοποιούν τις προδιαγραφές X/Open XA. Παραδείγματα τέτοιων προϊόντων παρακολούθησης συναλλαγών είναι τα IBM TxSeries (CICS και Encina), IBM Message and Queuing Series, IBM Component Broker Series, IBM San Francisco Project καθώς και τα Microsoft Transaction Server (MTS), BEA Tuxedo και αρκετά άλλα. Οι προϋποθέσεις εγκατάστασης διαφέρουν ανάλογα με το αν χρησιμοποιείται η εγγενής λειτουργία ενημέρωσης σε πολλαπλές θέσεις της SQL ή η λειτουργία ενημέρωσης σε πολλαπλές θέσεις του προγράμματος παρακολούθησης συναλλαγών (TP monitor).

Και τα δύο προγράμματα ενημέρωσης σε πολλαπλές θέσεις, το εγγενές της SQL και αυτό του προγράμματος παρακολούθησης συναλλαγών (TP monitor) πρέπει να έχουν προμεταγλωττιστεί (precompiled) με τις επιλογές CONNECT 2 SYNCPOINT

TWOPHASE. Και τα δύο μπορούν να χρησιμοποιήσουν την πρόταση SQL Connect για να δηλώσουν τη βάση δεδομένων που θα χρησιμοποιηθεί για τις επόμενες προτάσεις SQL. Αν δεν υπάρχει ένα πρόγραμμα παρακολούθησης συναλλαγών (TP monitor) που ενημερώνει τη DB2 ότι πρόκειται να συντονίσει τη συναλλαγή (όπως δηλώνεται όταν η DB2 λαμβάνει κλήσεις xa\_open από το πρόγραμμα παρακολούθησης συναλλαγών (TP) για να πραγματοποιήσει σύνδεση με μια βάση δεδομένων), τότε θα χρησιμοποιηθεί το λογισμικό της DB2 για το συντονισμό της συναλλαγής.

Όταν χρησιμοποιείται η λειτουργία ενημέρωσης σε πολλαπλές θέσεις του προγράμματος παρακολούθησης συναλλαγών (TP monitor), η εφαρμογή πρέπει να κάνει αίτηση δέσμευσης (commit) ή αναιρέσης των αλλαγών (rollback) χρησιμοποιώντας το API του προγράμματος παρακολούθησης συναλλαγών (TP monitor), π.χ. CICS SYNCPOINT, Encina Abort(), MTS SetAbort().

Όταν χρησιμοποιείται η εγγενής λειτουργία ενημέρωσης σε πολλαπλές θέσεις της SQL, πρέπει να χρησιμοποιούνται οι κανονικές προτάσεις SQL COMMIT και ROLLBACK.

Η λειτουργία ενημέρωσης σε πολλαπλές θέσεις του προγράμματος παρακολούθησης συναλλαγών (TP monitor) μπορεί να συντονίσει μια συναλλαγή που χρησιμοποιεί προγράμματα διαχείρισης πόρων (resource managers) DB2 ή μη-DB2, όπως Oracle, Informix ή SQLServer. Η εγγενής λειτουργία ενημέρωσης σε πολλαπλές θέσεις της SQL χρησιμοποιείται μόνο για εξυπηρετητές DB2.

Για να λειτουργήσει μια συναλλαγή ενημέρωσης σε πολλαπλές θέσεις, κάθε μία από τις βάσεις δεδομένων που συμμετέχουν στην καταναμημένη συναλλαγή πρέπει να υποστηρίζει καταναμημένες μονάδες εργασίας (DUOW). Οι ακόλουθοι εξυπηρετητές DB2 παρέχουν υποστήριξη DUOW που τους δίνει τη δυνατότητα να συμμετέχουν σε καταναμημένες συναλλαγές:

- DB2 UDB για UNIX, OS/2 και Windows V5 ή μεταγενέστερη έκδοση
- DB2 for MVS/ESA V3.1 και 4.1
- DB2 for OS/390 V5.1
- DB2 Universal Database for OS/390 V6.1 ή μεταγενέστερη έκδοση
- DB2/400 V3.1 ή μεταγενέστερη έκδοση (μόνο με SNA)
- DB2 Server for VM και VSE V5.1 ή μεταγενέστερη έκδοση (μόνο με SNA)
- Database Server 4

Μια καταναμημένη συναλλαγή μπορεί να ενημερώσει οποιονδήποτε συνδυασμό των υποστηριζόμενων εξυπηρετητών βάσεων δεδομένων. Για παράδειγμα, η εφαρμογή σας μπορεί να ενημερώσει διάφορους πίνακες της DB2 Universal Database σε Windows NT ή Windows 2000, μια βάση δεδομένων DB2 for OS/390 και μια βάση δεδομένων DB2/400 σε μία μοναδική συναλλαγή.

## Σενάρια ενημέρωσης σε πολλαπλές θέσεις που απαιτούν SPM για πρόσβαση σε εξυπηρετητές κεντρικού συστήματος ή AS/400

Οι εξυπηρετητές βάσεων δεδομένων κεντρικού (host) συστήματος ή AS/400 απαιτούν το προϊόν DB2 Connect για να συμμετάσχουν σε μια καταναμημένη συναλλαγή που προέρχεται από εφαρμογές PC, UNIX και Web. Επιπλέον, για αρκετά σενάρια ενημέρωσης σε πολλαπλές θέσεις που αφορούν εξυπηρετητές βάσεων δεδομένων κεντρικού (host) συστήματος ή AS/400 απαιτείται η ρύθμιση της λειτουργίας Syncpoint Manager (SPM). Όταν δημιουργείται μια χρήση DB2 (DB2 instance), γίνεται αυτόματα ρύθμιση του DB2 SPM με τις προεπιλεγμένες τιμές παραμέτρων.

Η χρήση του SPM υπαγορεύεται από την επιλογή πρωτοκόλλου (SNA ή TCP/IP) και τη χρήση ενός προγράμματος παρακολούθησης συναλλαγών (TP monitor). Ο ακόλουθος πίνακας παρέχει μια συνοπτική παρουσίαση των σεναρίων που απαιτούν τη χρήση του SPM. Ο πίνακας δείχνει επίσης ότι το προϊόν DB2 Connect απαιτείται για οποιαδήποτε πρόσβαση σε κεντρικό σύστημα (host) ή σύστημα AS/400 από υπολογιστές Intel ή UNIX. Επιπλέον, για τη λειτουργία ενημέρωσης σε πολλαπλές θέσεις, απαιτείται η λειτουργία SPM της DB2 Connect αν η πρόσβαση πραγματοποιείται μέσω SNA ή χρησιμοποιείται ένα πρόγραμμα παρακολούθησης συναλλαγών (TP monitor).

*Πίνακας 32. Σενάρια ενημέρωσης σε πολλαπλές θέσεις που απαιτούν το SPM για πρόσβαση σε κεντρικά συστήματα και AS/400*

Χρήση προγράμματος παρακολούθησης συναλλαγών (TP monitor);	Πρωτόκολλο	Απαιτείται SPM;	Απαιτούμενο προϊόν (επιλέξτε ένα)	Υποστηριζόμενη βάση δεδομένων κεντρικού (host) συστήματος ή AS/400
Ναι	TCP/IP	Ναι	<ul style="list-style-type: none"><li>DB2 Connect Enterprise Edition</li><li>DB2 Universal Database Enterprise Edition</li><li>DB2 Universal Database Enterprise - Extended Edition</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>DB2 for OS/390 V5.1</li><li>DB2 Universal Database for OS/390 V6.1 ή μεταγενέστερη έκδοση</li></ul>

Πίνακας 32. Σενάρια ενημέρωσης σε πολλαπλές θέσεις που απαιτούν το SPM για πρόσβαση σε κεντρικά συστήματα και AS/400 (συνέχεια)

Χρήση προγράμματος παρακολούθησης συναλλαγών (TP monitor);	Πρωτόκολλο	Απαιτείται SPM;	Απαιτούμενο προϊόν (επιλέξτε ένα)	Υποστηριζόμενη βάση δεδομένων κεντρικού (host) συστήματος ή AS/400
Ναι	SNA	Ναι	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DB2 Connect Enterprise Edition*</li> <li>• DB2 Universal Database Enterprise Edition*</li> <li>• DB2 Universal Database Enterprise - Extended Edition*</li> </ul> <p><b>Σημείωση:</b> Μόνο για πλατφόρμες *AIX, OS/2, Windows NT και Windows 2000.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DB2 for MVS/ESA V3.1 και 4.1</li> <li>• DB2 for OS/390 V5.1</li> <li>• DB2 Universal Database for OS/390 V6.1 ή μεταγενέστερη έκδοση</li> <li>• DB2/400 V3.1 ή μεταγενέστερη έκδοση</li> <li>• DB2 Server for VM ή VSE V5.1 ή μεταγενέστερη έκδοση</li> </ul>
Όχι	TCP/IP	Όχι	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DB2 Connect Personal Edition</li> <li>• DB2 Connect Enterprise Edition</li> <li>• DB2 Universal Database Enterprise Edition</li> <li>• DB2 Universal Database Enterprise - Extended Edition</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DB2 for OS/390 V5.1</li> <li>• DB2 Universal Database for OS/390 V6.1 ή μεταγενέστερη έκδοση</li> </ul>

Πίνακας 32. Σενάρια ενημέρωσης σε πολλαπλές θέσεις που απαιτούν το SPM για πρόσβαση σε κεντρικά συστήματα και AS/400 (συνέχεια)

Χρήση προγράμματος παρακολούθησης συναλλαγών (TP monitor);	Πρωτόκολλο	Απαιτείται SPM;	Απαιτούμενο προϊόν (επιλέξτε ένα)	Υποστηριζόμενη βάση δεδομένων κεντρικού (host) συστήματος ή AS/400
Όχι	SNA	Ναι	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DB2 Connect Enterprise Edition*</li> <li>• DB2 Universal Database Enterprise Edition*</li> <li>• DB2 Universal Database Enterprise - Extended Edition*</li> </ul> <p><b>Σημείωση:</b> Μόνο για πλατφόρμες *AIX, OS/2, Windows NT και Windows 2000.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DB2 for MVS/ESA V3.1 και 4.1</li> <li>• DB2 for OS/390 V5.1</li> <li>• DB2 Universal Database for OS/390 V6.1 ή μεταγενέστερη έκδοση</li> <li>• DB2/400 V3.1 ή μεταγενέστερη έκδοση</li> <li>• DB2 Server for VM και VSE V5.1 ή μεταγενέστερη έκδοση</li> </ul>

**Σημείωση:** Μια κατανεμημένη συναλλαγή μπορεί να ενημερώσει οποιονδήποτε συνδυασμό των υποστηριζόμενων εξυπηρετητών βάσεων δεδομένων. Για παράδειγμα, η εφαρμογή σας μπορεί να ενημερώσει διάφορους πίνακες της DB2 UDB στα Windows NT, μια βάση δεδομένων DB2 for OS/390 και μια βάση δεδομένων DB2/400 σε μία μοναδική συναλλαγή.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη διφασική δέσμευση, καθώς και για οδηγίες για τη ρύθμιση αρκετών γνωστών προγραμμάτων παρακολούθησης συναλλαγών (TP monitors), ανατρέξτε στα εγχειρίδια:

- *Administration Guide*
- *DB2 Connect Enterprise Edition for OS/2 and Windows Quick Beginnings*
- *DB2 Connect Personal Edition Quick Beginnings* (αυτή η έκδοση δεν περιλαμβάνει το DB2 Syncpoint Manager).

Μπορείτε επίσης να επισκεφθείτε τη βιβλιοθήκη DB2 Product and Service Technical Library στο World Wide Web:

1. Μεταβείτε στην ακόλουθη ιστοσελίδα:  
<http://www.ibm.com/software/data/db2/library/>
2. Επιλέξτε τη διασύνδεση **DB2 Universal Database**.
3. Αναζητήστε τις σχετικές τεχνικές σημειώσεις ("Technotes") χρησιμοποιώντας τις λέξεις-κλειδιά αναζήτησης "DDCS", "SPM", "MTS", "CICS" και "ENCINA".



---

## **Μέρος 5. Ρύθμιση DB2 UDB ως εξυπηρετητή εφαρμογών DRDA**



---

## Κεφάλαιο 18. Πρόσβαση σε εξυπηρετητές DB2 UDB από εφαρμογές κεντρικού συστήματος και AS/400

Οι εφαρμογές κεντρικών (host) συστημάτων και AS/400 μπορούν να έχουν πρόσβαση σε δεδομένα DB2 Universal Database που είναι αποθηκευμένα σε έναν εξυπηρετητή DB2 Workgroup Edition, DB2 Enterprise Edition ή DB2 Enterprise - Extended Edition. Ακολουθούν παραδείγματα χρήσης αυτής της δυνατότητας πρόσβασης:

### **Μεταφορά δεδομένων κεντρικού συστήματος ή AS/400**

Αν εκτελείτε μεταφορά (migration) των δεδομένων μιας βάσης δεδομένων κεντρικού (host) συστήματος ή AS/400 σε έναν εξυπηρετητή DB2 Universal Database, μπορείτε να συνεχίσετε να χρησιμοποιείτε τις υπάρχουσες εφαρμογές στο κεντρικό σύστημα ή AS/400 παρέχοντας σε αυτές πρόσβαση στα δεδομένα από τον εξυπηρετητή DB2 Universal Database. Έτσι η διαδικασία μεταφοράς από το κεντρικό (host) σύστημα ή το AS/400 μπορεί να εκτελείται σταδιακά.

### **Αξιοποίηση της ισχύος της DB2 Enterprise - Extended Edition από εφαρμογές κεντρικού συστήματος ή AS/400**

Μια εφαρμογή κεντρικού συστήματος ή AS/400 μπορεί να χρησιμοποιήσει τη δυνατότητα παράλληλης επεξεργασίας της DB2 Universal Database για ερωτήματα που επιβαρύνουν ιδιαίτερα τη μονάδα CPU.

### **Πρόσβαση σε κατανεμημένα δεδομένα**

Μια εφαρμογή κεντρικού συστήματος ή AS/400 μπορεί να έχει πρόσβαση σε κατανεμημένα δεδομένα που είναι αποθηκευμένα σε επιμέρους εξυπηρετητές DB2 Universal Database.

---

## Υποστηριζόμενα προϊόντα πελάτη

Τα ακόλουθα προϊόντα βάσης δεδομένων παρέχουν δυνατότητα πρόσβασης σε εξυπηρετητές DB2 Universal Database:

- DB2 for MVS/ESA Version 3.1 (ή μεταγενέστερη έκδοση)

Για πληροφορίες σχετικά με τη ρύθμιση της σύνδεσης από τη DB2 for MVS/ESA σε έναν εξυπηρετητή DB2 Universal Database, διαβάστε τις οδηγίες στην ενότητα “Βήματα ρύθμισης για τον εξυπηρετητή DB2 Universal Database” στη σελίδα 406.

- DB2 for OS/390 Version 5 (ή μεταγενέστερη έκδοση)

Για πληροφορίες σχετικά με τη ρύθμιση της σύνδεσης από τη DB2 Universal Database for OS/390 σε έναν εξυπηρετητή DB2 Universal Database, διαβάστε τις οδηγίες στην ενότητα “Βήματα ρύθμισης για τον εξυπηρετητή DB2 Universal Database”.

- DB2 for AS/400 Version 3.1 (ή μεταγενέστερη έκδοση)

Για πληροφορίες σχετικά με τη ρύθμιση της σύνδεσης από τη DB2 for AS/400 σε έναν εξυπηρετητή DB2 Universal Database, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο *DB2 Connectivity Supplement*.

- DB2 for VM & VSE Version 5 (ή μεταγενέστερη έκδοση)

Για πληροφορίες σχετικά με τη ρύθμιση της σύνδεσης από τη DB2 for VM & VSE σε έναν εξυπηρετητή DB2 Universal Database, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο *DB2 Connectivity Supplement*.

Για πληροφορίες σχετικά με άλλα προϊόντα της IBM και άλλων προμηθευτών που παρέχουν δυνατότητα πρόσβασης σε εξυπηρετητές DB2 Universal Database, επικοινωνήστε με την υπηρεσία υποστήριξης λογισμικού για αυτά τα προϊόντα.

## Απαιτούμενα PTF

Απαιτούνται τα ακόλουθα PTF:

DB2 for MVS/ESA Version 3: UN73393

DB2 for MVS/ESA Version 4: UN75959

DB2 for OS/390 Version 5: PQ07537

DB2 for VM/ESA Version 5: VM60922, VM61072

OS/400 Version 3 Release 2: SF23270, SF23277, SF23271, SF23721, SF23985, SF23960.

---

## Βήματα ρύθμισης για τον εξυπηρετητή DB2 Universal Database

Αυτή η ενότητα περιγράφει τα απαιτούμενα βήματα και τις προϋποθέσεις για τη ρύθμιση ενός εξυπηρετητή DB2 Universal Database ώστε να δέχεται εισερχόμενες αιτήσεις από πελάτες βάσης δεδομένων κεντρικού συστήματος (host) ή AS/400.

Πριν αρχίσετε τη διαδικασία ρύθμισης, πρέπει να προσδιορίσετε αν κατά τη σύνδεση θα χρησιμοποιείται το πρωτόκολλο επικοινωνίας APPC ή TCP/IP ή και τα δύο.

<b>Πλατφόρμα</b>	<b>Υποστηριζόμενα πρωτόκολλα</b>
<b>AIX</b>	TCP/IP, APPC, APPC Multisite Update
<b>Linux</b>	TCP/IP
<b>PTX</b>	TCP/IP
<b>Solaris</b>	TCP/IP, APPC
<b>OS/2</b>	TCP/IP, APPC, APPC Multisite Update

## Windows NT και Windows 2000

### TCP/IP, APPC, APPC Multisite Update

#### Σημειώσεις:

1. Το πρωτόκολλο που επιλέγετε μπορεί να εξαρτάται από την έκδοση του προϊόντος πελάτη βάσης δεδομένων κεντρικού συστήματος ή AS/400:
  - Το πρωτόκολλο APPC υποστηρίζεται από όλες τις εκδόσεις προϊόντων πελάτη βάσης δεδομένων κεντρικού συστήματος και AS/400
  - Το πρωτόκολλο TCP/IP υποστηρίζεται από τις ακόλουθες εκδόσεις προϊόντων πελάτη βάσης δεδομένων κεντρικού συστήματος και AS/400
    - DB2 for OS/390 Version 5 ή μεταγενέστερη έκδοση
    - DB2 for AS/400 Version 4 Release 2 ή μεταγενέστερη έκδοση
    - DB2 for VM Version 6 ή μεταγενέστερη έκδοση.
2. Ζητήματα σχετικά με τη λειτουργία ενημέρωσης σε πολλαπλές θέσεις (διφασική δέσμευση)

Αν η εφαρμογή κεντρικού συστήματος ή AS/400 απαιτεί υποστήριξη ενημέρωσης σε πολλαπλές θέσεις (multisite update), έχετε υπόψη σας τα εξής:

#### Συνδέσεις APPC (SNA)

Τα προϊόντα DB2 Universal Database Enterprise Edition for OS/2, AIX και Windows NT και DB2 Extended Enterprise Edition for AIX και Windows NT παρέχουν υποστήριξη διφασικής δέσμευσης SNA με πελάτες βάσης δεδομένων κεντρικού συστήματος και AS/400. Οι υποστηριζόμενες στοίβες SNA (SNA stacks) για χρήση με τη λειτουργία ενημέρωσης σε πολλαπλές θέσεις είναι:

- IBM eNetwork Communications Server for AIX Version 5.0.3
- IBM eNetwork Communications Server for Windows NT Version 5.01
- IBM eNetwork Communications Server for OS/2 Version 5
- Microsoft SNA Server Version 4 Service Pack 3

#### Συνδέσεις TCP/IP

Η λειτουργία ενημέρωσης σε πολλαπλές θέσεις δεν υποστηρίζεται με κανένα προϊόν πελάτη βάσης δεδομένων κεντρικού συστήματος ή AS/400. Υποστηρίζεται όμως η λειτουργία απομακρυσμένης μονάδας εργασίας (RUW) (μονοφασική δέσμευση).

3. Για να χρησιμοποιήσετε το πρωτόκολλο APPC σε AIX, πρέπει να έχει εγκατασταθεί επίσης η προαιρετική λειτουργία υποστήριξης επικοινωνιών για SNA (db2\_06\_01.cs.sna).
4. Για να χρησιμοποιήσετε το πρωτόκολλο APPC σε Solaris, πρέπει να έχει εγκατασταθεί επίσης η προαιρετική λειτουργία υποστήριξης επικοινωνιών για SNA (db2cssna).

## Ρύθμιση εξυπηρετητών DB2 Universal Database για πρόσβαση από προϊόντα πελάτη κεντρικού συστήματος και AS/400

Αυτή η ενότητα παρέχει μια επισκόπηση των απαιτούμενων βημάτων για τη ρύθμιση της DB2 Universal Database ώστε να δέχεται εισερχόμενες αιτήσεις από πελάτες βάσης δεδομένων κεντρικού συστήματος ή AS/400. Το παράδειγμα δείχνει πώς να ρυθμίσετε μια σύνδεση από ένα σύστημα πελάτη DB2 for MVS/ESA ή DB2 Universal Database for OS/390 σε έναν εξυπηρετητή DB2 Universal Database:

1. Βεβαιωθείτε ότι έχει εγκατασταθεί και λειτουργεί το προϊόν DB2 for MVS/ESA ή DB2 Universal Database for OS/390 στο σύστημα.

Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο *Connectivity Supplement* για πληροφορίες σχετικά με τις απαιτούμενες ρυθμίσεις για DB2 for MVS/ESA ή DB2 Universal Database for OS/390 AR.

2. Αν χρησιμοποιείτε πρωτόκολλο το APPC, βεβαιωθείτε ότι έχει εγκατασταθεί και λειτουργεί το λογισμικό VTAM στο σύστημα.
3. Ενημερώστε τους πίνακες στο σύστημα DB2 for MVS/ESA ή DB2 for OS/390. Εξετάστε το εγχειρίδιο *Connectivity Supplement* για περισσότερες πληροφορίες.
4. Ρυθμίστε τις επικοινωνίες με τον εξυπηρετητή DB2 Universal Database, αν είναι απαραίτητο. (Συνήθως, οι επικοινωνίες με τον εξυπηρετητή DB2 UDB ρυθμίζονται κατά την εγκατάσταση της DB2 UDB. Για αναλυτικές πληροφορίες, ανατρέξτε στο “Κεφάλαιο 11. Χρήση του Επεξεργαστή γραμμής εντολών για τη ρύθμιση επικοινωνιών στον εξυπηρετητή” στη σελίδα 159. Αν θέλετε να χρησιμοποιήσετε τη λειτουργία ενημέρωσης σε πολλές θέσεις, βλ. “Κεφάλαιο 17. Υποστήριξη ενημέρωσης σε πολλαπλές θέσεις (διφασική δέσμευση)” στη σελίδα 397.)
5. Συνδεθείτε στο TSO και χρησιμοποιήστε το DB2I/SPUFI για να δοκιμάσετε τη σύνδεση.

---

## Χρήση του εξυπηρετητή DB2 Universal Database από προϊόντα πελάτη κεντρικού συστήματος ή AS/400

Οι συνδέσεις από πελάτες βάσης δεδομένων κεντρικού συστήματος (host) ή AS/400 αντιμετωπίζονται όπως κάθε άλλη σύνδεση με τον εξυπηρετητή DB2 Universal Database ώστε να εξασφαλίζεται απόλυτη συνέπεια στον τρόπο μέτρησης του μέγιστου αριθμού ταυτόχρονων συνδέσεων με έναν εξυπηρετητή από πελάτες κεντρικού συστήματος, AS/400 και Universal Database.

Το εγχειρίδιο *Administration Guide* παρουσιάζει συνοπτικά τα CCSID που πρέπει να χρησιμοποιεί ένας πελάτης βάσης δεδομένων κεντρικού συστήματος ή AS/400 για να συνδεθεί με έναν εξυπηρετητή DB2 Universal Database.

Κατά τη χρήση του πρωτοκόλλου APPC, ένας πελάτης βάσης δεδομένων κεντρικού συστήματος ή AS/400 συνδέεται με τον εξυπηρετητή DB2 Universal Database καθορίζοντας το κατάλληλο όνομα προγράμματος επεξεργασίας συναλλαγών (TPN) που έχει οριστεί στον εξυπηρετητή DB2 Universal Database. Το όνομα TPN μπορεί

να αντιστοιχεί στην τιμή της παραμέτρου *tpname* που ορίζεται στο αρχείο ρυθμίσεων του συστήματος διαχείρισης βάσεων δεδομένων (DBMS) της χρήσης (instance). Το όνομα TPN που χρησιμοποιείται από τον πελάτη βάσης δεδομένων κεντρικού (host) συστήματος ή AS/400 μπορεί να είναι επίσης το πρόγραμμα επεξεργασίας συναλλαγών υπηρεσίας (service TP) **x'07'6DB**. Όταν χρησιμοποιείται αυτό το όνομα TPN και αν υπάρχουν περισσότερες από μία χρήσεις (instances) DB2 Universal Database στον εξυπηρετητή, η χρήση που θα επεξεργαστεί το πρόγραμμα επεξεργασίας συναλλαγών **x'07'6DB** καθορίζεται από την τιμή μητρώου της DB2, DB2SERVICETPINSTANCE. Αν ο πελάτης κεντρικού συστήματος ή AS/400 θα έχει πρόσβαση μόνο σε μία χρήση DB2, δεν χρειάζεται να ορίσετε την τιμή DB2SERVICETPINSTANCE.

## Εξακρίβωση στοιχείων

Αν επιλέξετε το APPC ως πρωτόκολλο επικοινωνίας, το υποσύστημα επικοινωνιών μπορεί να περιορίσει τα είδη εξακρίβωσης στοιχείων (authentication) του συστήματος διαχείρισης βάσεων δεδομένων (DBMS) που μπορείτε να χρησιμοποιήσετε στον εξυπηρετητή DB2 Universal Database. Όταν χρησιμοποιείται το είδος ασφάλειας APPC τύπου "Πρόγραμμα" (Program), δεν εκθέτουν όλα τα υποσύστημα επικοινωνιών τον κωδικό πρόσβασης του συστήματος πελάτη στον εξυπηρετητή DB2 Universal Database. Σε αυτή την περίπτωση, δεν πρέπει να οριστεί η μέθοδος εξακρίβωσης στοιχείων SERVER στις ρυθμίσεις του DBMS.

Αν επιλέξετε το APPC ως πρωτόκολλο επικοινωνίας, μπορεί να υπάρχουν περιορισμοί στα είδη εξακρίβωσης στοιχείων του DBMS που μπορείτε να χρησιμοποιήσετε στον εξυπηρετητή DB2 Universal Database. Αν έχετε ρυθμίσει την εφαρμογή SNA Syncpoint Manager, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε οποιαδήποτε διαθέσιμη μέθοδο εξακρίβωσης (SERVER, CLIENT, DCS).

Για να ξεπεράσετε τον περιορισμό που δεν σας επιτρέπει να χρησιμοποιήσετε τη μέθοδο εξακρίβωσης στοιχείων SERVER, μπορείτε να ορίσετε την τιμή DCS για τη μέθοδο εξακρίβωσης στοιχείων του DBMS. Έτσι οι συνδέσεις των πελατών βάσης δεδομένων κεντρικού (host) συστήματος ή AS/400 που έχουν επαληθευτεί από το υποσύστημα επικοινωνιών θα είναι επιτυχείς. Ωστόσο, με αυτή τη ρύθμιση, η DB2 Universal Database θα λειτουργεί σαν να χρησιμοποιείται η μέθοδος εξακρίβωσης στοιχείων SERVER για απομακρυσμένες συνδέσεις συστημάτων πελάτη DB2 Universal Database.

## Επίλυση προβλημάτων

Το βοήθημα ιχνηλασίας DRDA της DB2 (**db2drdat**) παρέχεται για την παρακολούθηση της ροής δεδομένων μεταξύ ενός πελάτη βάσης δεδομένων κεντρικού (host) συστήματος ή AS/400 και του εξυπηρετητή DB2 Universal Database. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη ρύθμιση αυτού του βοηθήματος ιχνηλασίας (trace), ανατρέξτε στο εγχειρίδιο *Troubleshooting Guide*.

## Υποστηριζόμενες λειτουργίες DRDA

Οι λειτουργίες DRDA κατηγοριοποιούνται όπως απαιτούμενες ή προαιρετικές. Στον Πίνακα 33 προσδιορίζονται οι λειτουργίες που υλοποιούνται στο AS στον εξυπηρετητή DB2 Universal Database. Στον πίνακα που ακολουθεί στη συνέχεια παρουσιάζονται οι υποστηριζόμενες επιλογές συναρμογής (bind).

*Πίνακας 33. Υποστηριζόμενες λειτουργίες DRDA*

Περιγραφή	Απαιτούμενη (Α) Προαιρετική (Π)	Υποστηρίζεται
Απαιτούμενη λειτουργία DRDA επιπέδου 1	Α	Ναι*
Επανασυναρμογή (rebind)	Π	Ναι
Περιγραφή προνομίων χρήστη	Π	Όχι
Περιγραφή πίνακα RDB	Π	Όχι
Διακοπή αίτησης RDB	Π	Όχι
Επιστροφή συνόλων αποτελεσμάτων πολλαπλών σειρών από αποθηκευμένες διαδικασίες	Π	Ναι

**Σημείωση:** \* Ορισμένες απαιτούμενες λειτουργίες δεν υποστηρίζονται.

### **Επιλογές συναρμογής που υποστηρίζονται από τον εξυπηρετητή εφαρμογών DRDA DB2**



Πίνακας 34. Επιλογές συναρμογής που υποστηρίζονται από τον εξυπηρετητή εφαρμογών DRDA DB2

Επιλογή συναρμογής (bind)	Τιμή	Υποστηρίζεται	Επιλογή προμεταγλώττισης DB2 for MVS/ESA (Σημείωση 1)	Επιλογή προ-επεξεργασίας DB2/VM	Επιλογή προμεταγλώττισης OS/400	Επιλογή συναρμογής ή προετοιμασίας DB2
Όνομα έκδοσης πακέτου	<b>Κενή (Null)</b>	Ναι	VERSION			VERSION
	Οποιαδήποτε άλλη τιμή	Όχι				
Έλεγχος ύπαρξης συναρμογής	<b>Προαιρετική ύπαρξη αντικειμένου</b>	Όχι	VALIDATE ( <b>RUN</b> ) <sup>b</sup>	<b>NOEXIST</b>	GENLVL(10, 11-40)	VALIDATE <b>RUN</b>
	Υποχρεωτική ύπαρξη αντικειμένου	Ναι	VALIDATE (BIND) <sup>b</sup>	EXIST	GENLVL(00-09)	VALIDATE BIND
Επιλογή αντικατάστασης πακέτου	<b>Επιτρέπεται αντικατάσταση</b>	Ναι	ACTION ( <b>REPLACE</b> )	<b>REPLACE</b>	REPLACE(* <b>YES</b> )	ACTION <b>REPLACE</b>
	Δεν επιτρέπεται αντικατάσταση	Όχι	ACTION(ADD)	NEW	REPLACE(*NO)	ACTION ADD
Επιλογή εξουσιοδότησης πακέτου	<b>Διατήρηση εξουσιοδοτήσεων</b>	Ναι		<b>KEEP</b>		RETAIN <b>YES</b>
	Ανάκληση εξουσιοδοτήσεων	Όχι		REVOKE		RETAIN NO
Οριοθέτης συμβολοσειράς πρότασης (Σημείωση 2)	Απόστροφος	Ναι	<b>APOSTSQL</b>	<b>SQLAPOST</b>	OPTION([...] *APOSTSQL) (Σημείωση 3)	STRDEL APOSTROPHE
	Διπλά εισαγωγικά	Όχι	QUOTESQL	SQLQUOTE	OPTION([...] *QUOTESQL) (Σημείωση 4)	STRDEL QUOTE
Διαχωριστικό δεκαδικών πρότασης (Σημείωση 5)	Τελεία	Ναι	<b>PERIOD</b>	<b>PERIOD</b>	OPTION([...] *PERIOD) ή OPTION([...] * <b>SYSVAL</b> ) (Σημείωση 6)	DECDEL PERIOD
	Κόμμα	Όχι	COMMA	COMMA	OPTION([...] *COMMA) ή OPTION([...] * <b>SYSVAL</b> ) (Σημείωση 6)	DECDEL COMMA
Μορφή ημερομηνίας (Σημείωση 7)	<b>ISO</b>	Ναι	DATE(ISO) (Σημείωση 8)	DATE( <b>ISO</b> )	DATFMT(*ISO) (Σημείωση 8)	DATETIME <b>ISO</b> (Σημείωση 9)
	USA	Ναι	DATE(USA)	DATE(USA)	DATFMT(*USA)	DATETIME USA
	EUR	Ναι	DATE(EUR)	DATE(EUR)	DATFMT(*EUR)	DATETIME EUR
	JIS	Ναι	DATE(JIS)	DATE(JIS)	DATFMT(*JIS)	DATETIME JIS

Πίνακας 34. Επιλογές συναρμογής που υποστηρίζονται από τον εξυπηρετητή εφαρμογών DRDA DB2 (συνέχεια)

Επιλογή συναρμογής (bind)	Τιμή	Υποστηρίζεται	Επιλογή προμεταγλώττισης DB2 for MVS/ESA (Σημείωση 1)	Επιλογή προ-επεξεργασίας DB2/VM	Επιλογή προμεταγλώττισης OS/400	Επιλογή συναρμογής ή προετοιμασίας DB2
Μορφή ώρας (Σημείωση 7)	<u>ISO</u>	Ναι	TIME(ISO) (Σημείωση 8)	TIME( <u>ISO</u> )	TIMFMT(*ISO) (Σημείωση 8)	DATETIME <u>ISO</u> (Σημείωση 9)
	USA	Ναι	TIME(USA)	TIME(USA)	TIMFMT(*USA)	DATETIME USA
	EUR	Ναι	TIME(EUR)	TIME(EUR)	TIMFMT(*EUR)	DATETIME EUR
	JIS	Ναι	TIME(JIS)	TIME(JIS)	TIMFMT(*JIS)	DATETIME JIS
Επίπεδο απομόνωσης πακέτου (Σημείωση 10)	Επαναληπτικότητα ανάγνωσης	Ναι	ISOLATION( <u>RR</u> ) <sup>b</sup>	ISOLATION( <u>RR</u> )		ISOLATION RR
	Σταθερότητα ανάγνωσης (All)	Ναι		ISOLATION(RS)	COMMIT(*ALL)	ISOLATION RS
	Σταθερότητα δρομέα	Ναι	ISOLATION(CS) <sup>b</sup>	ISOLATION(CS)	COMMIT(*CS)	ISOLATION <u>CS</u>
	Μη δεσμευμένη ανάγνωση (Change)	Ναι		ISOLATION(UR)	COMMIT(* <u>CHG</u> )	ISOLATION UR
	Χωρίς δέσμευση	Όχι (Σημείωση 11)			COMMIT(*NONE)	ISOLATION NC
Έλεγχος δημιουργίας συναρμογής	<u>Δεν επιτρέπονται σφάλματα</u>	Ναι	SQLERROR ( <u>NOPACKAGE</u> ) <sup>b</sup>	<u>NOCHECK</u>	OPTION([...] *GEN) GENLVL(00-09, <u>10</u> , 11-20)	SQLERROR <u>NOPACKAGE</u>
	Μόνο έλεγχος	Ναι		CHECK	OPTION([...] *NOGEN)	SQLERROR CHECK
	Επιτρέπονται σφάλματα	Όχι	SQLERROR (CONTINUE) <sup>b</sup>	ERROR	OPTION([...] *GEN) GENLVL(21-40)	SQLERROR CONTINUE
Επιλογή ανάλυσης συναρμογής	<u>Καμία πρόταση SQL</u>	Ναι	EXPLAIN( <u>NO</u> ) <sup>b</sup>	EXPLAIN( <u>NO</u> )		EXPLAIN <u>NO</u>
	Όλες οι προτάσεις SQL που μπορούν να αναλυθούν	Όχι	EXPLAIN(YES) <sup>b</sup>	EXPLAIN(YES)		EXPLAIN YES
Ταυτότητα κατόχου πακέτου	< <u>Ταυτότητα εξουσιοδότησης</u> >	Ναι	OWNER <sup>b</sup>	OWNER		OWNER
	Οποιαδήποτε άλλη τιμή	Όχι				
Επιλογή αποδέσμευσης RDB	<u>Αποδέσμευση κατά τη δέσμευση</u>	Ναι	RELEASE ( <u>COMMIT</u> ) <sup>b</sup>	RELEASE ( <u>COMMIT</u> )		RELEASE <u>COMMIT</u>
	Αποδέσμευση κατά τη λήξη μιας συνδιάλεξης	Όχι	RELEASE (DEALLOCATE) <sup>b</sup>	RELEASE (DEALLOCATE)		RELEASE DEALLOCATE
Προεπιλεγμένη ταυτότητα συλλογής RDB	< <u>Ταυτότητα εξουσιοδότησης</u> >	Ναι	QUALIFIER <sup>b</sup>	QUALIFIER	DFTRDBCOL	QUALIFIER
	Οποιαδήποτε άλλη τιμή	Όχι				

Πίνακας 34. Επιλογές συναρμογής που υποστηρίζονται από τον εξυπηρετητή εφαρμογών DRDA DB2 (συνέχεια)

Επιλογή συναρμογής (bind)	Τιμή	Υποστηρίζεται	Επιλογή προμεταγλώττισης DB2 for MVS/ESA (Σημείωση 1)	Επιλογή προ-επεξεργασίας DB2/VM	Επιλογή προμεταγλώττισης OS/400	Επιλογή συναρμογής ή προετοιμασίας DB2
Τίτλος (Περιγραφή πακέτου)	Οποιαδήποτε τιμή (αγνοείται από τη DB2)	Ναι		LABEL	TEXT	TEXT
Έλεγχος ενότητας ερωτήματος από πρωτόκολλο	<u>Σειρά σταθερού μεγέθους</u>	Ναι	CURRENTDATA (YES) <sup>b</sup>	SBLOCK	ALWBLK(*READ)	BLOCKING UNAMBIG
	Περιορισμένη ενότητα	Ναι	CURRENTDATA (NO) <sup>b</sup>	BLOCK	ALWBLK (*ALLREAD)	BLOCKING ALL
	Σειρά υποχρεωτικά σταθερού μεγέθους	Ναι		<u>NOBLOCK</u>	ALWBLK(*NONE)	BLOCKING NO
Προεπιλεγμένο δευτερεύον είδος χαρακτήρων						
	<u>Χρήση προεπιλογής συστήματος</u>	Ναι				CHARSUB <u>DEFAULT</u>
Αν το προεπιλεγμένο CCSID είναι σύνολο χαρακτήρων μονού byte (SBCS)	BIT	Όχι		CHARSUB(BIT)		CHARSUB BIT
Αν το προεπιλεγμένο CCSID είναι σύνολο χαρακτήρων μονού byte (SBCS)	SBCS	Ναι		CHARSUB(SBCS)		CHARSUB SBCS
Αν το προεπιλεγμένο CCSID είναι σύνολο χαρακτήρων μονού byte (SBCS)	MBCS	Όχι		CHARSUB(MBCS)		CHARSUB MBCS
Αν το προεπιλεγμένο CCSID είναι σύνολο χαρακτήρων MBCS	BIT	Όχι		CHARSUB(BIT)		CHARSUB BIT
Αν το προεπιλεγμένο CCSID είναι σύνολο χαρακτήρων MBCS	SBCS	Όχι		CHARSUB(SBCS)		CHARSUB SBCS
Αν το προεπιλεγμένο CCSID είναι σύνολο χαρακτήρων MBCS	MBCS	Ναι		CHARSUB(MBCS)		CHARSUB MBCS
	Οποιαδήποτε άλλη τιμή	Όχι				
Προεπιλεγμένο CCSID πακέτου	<u>Η τιμή που καθορίστηκε όταν δημιουργήθηκε η βάση δεδομένων DB2</u>	Ναι		CCSIDSBSCS() CCSIDGRAPHIC() CCSIDMIXED()		CCSIDS CCSIDG CCSIDM
	Οποιαδήποτε άλλη τιμή	Όχι				

Πίνακας 34. Επιλογές συναρμογής που υποστηρίζονται από τον εξυπηρετητή εφαρμογών DRDA DB2 (συνέχεια)

Επιλογή συναρμογής (bind)	Τιμή	Υποστηρίζεται	Επιλογή προμεταγλώττισης DB2 for MVS/ESA (Σημείωση 1)	Επιλογή προ-επεξεργασίας DB2/VM	Επιλογή προμεταγλώττισης OS/400	Επιλογή συναρμογής ή προετοιμασίας DB2
Ακρίβεια δεκαδικών ψηφίων (Σημείωση 12)	31	Ναι	DEC(31)			DEC 31
	Οποιαδήποτε άλλη τιμή	Όχι	DEC(15)			DEC 15
Όνομα έκδοσης πακέτου αντικατάστασης	<b>Κενή (Null)</b>	Ναι	REPLVER <sup>b</sup>			REPLVER
	Οποιαδήποτε άλλη τιμή	Όχι				
Γενική επιλογή συναρμογής	<b>Κενή (Null)</b>	Όχι				GENERIC
	Οποιαδήποτε άλλη τιμή	Όχι				
Κανόνας εξουσιοδότησης πακέτου	<b>Αιτών</b>	Ναι				DYNAMICRULES RUN
	Κάτοχος	Όχι				DYNAMICRULES BIND
	Δημιουργός της συνάρτησης που είναι ορισμένη από το χρήστη και της αποθηκευμένης διαδικασίας	Όχι				DYNAMICRULES DEFINE
	Χρήστης που καλεί την ορισμένη από το χρήστη συνάρτηση και την αποθηκευμένη διαδικασία	Όχι				DYNAMICRULES INVOKE
Βαθμός παραλληλισμού	<b>1</b>	Όχι				DEGREE 1
	n	Όχι				DEGREE n
	ANY	Όχι				DEGREE ANY

**Σημείωση:**

(\* ) Οι προεπιλεγμένες τιμές είναι με **έντονους** χαρακτήρες. (1) Οι περισσότερες είναι επιλογές προμεταγλώττισης. Οι επιλογές συναρμογής σημειώνονται με <sup>b</sup>. (2) Η προεπιλογή είναι ο χαρακτήρας που υποστηρίζει η βάση δεδομένων προορισμού. Για τη DB2 η προεπιλογή είναι η απόστροφος. (3) Προεπιλογή για εφαρμογές εκτός από COBOL. (4) Προεπιλογή για εφαρμογές COBOL. (5) Η προεπιλογή είναι ο χαρακτήρας που υποστηρίζει η βάση δεδομένων προορισμού. Για τη DB2 η προεπιλογή είναι η τελεία. (6) Ανάλογα με την εγκατάσταση, η τιμή \*SYSVAL είναι ισοδύναμη της τιμής \*PERIOD ή \*COMMA. (7) Οι μορφές ημερομηνίας και ώρας πρέπει να είναι ίδιες για τα DB2 DRDA AS. (8) Η προεπιλογή εξαρτάται από την εγκατάσταση. (9) Η μορφή ισχύει για την ημερομηνία και την ώρα. Αν δεν έχει καθοριστεί, η προεπιλογή ορίζεται με βάση τον κωδικό χώρας. Αυτή η προεπιλογή αντιστοιχίζεται σε ISO σε ροή DRDA. (10) Το επίπεδο απομόνωσης πακέτου δεν έχει προεπιλογή γιατί μια ρητή τιμή υπάρχει πάντα στη ροή δεδομένων DRDA. (11) Το επίπεδο απομόνωσης θα μετατραπεί σε μη δεσμευμένη ανάγνωσης (Change). (12) Η προεπιλογή είναι η τιμή που υποστηρίζει η βάση δεδομένων προορισμού. Για τη DB2 η προεπιλογή είναι 31. (13) Όλες οι μεταβλητές θα έχουν προεπιλεγμένη τιμή 1.

## Ειδικά θέματα σχετικά με τη DB2 for VM (SQL/DS)

Απαιτούνται πρόσθετα βήματα για να εξασφαλιστεί ότι τα ακόλουθα βοηθήματα του προϊόντος DB2 for VM λειτουργούν κανονικά κατά την πρόσβαση σε έναν εξυπηρετητή DB2 Universal Database.

- SQLDBSU

1. Βεβαιωθείτε ότι έχει εγκατασταθεί είτε το PTF UN91171 είτε το PTF UN91172 για το προϊόν DB2 for VM APAR PN69073 στο σύστημα της DB2 for VM. (Κατά την έκδοση αυτού του εγχειριδίου, δεν υπήρχαν PTF για τη DB2 for VM V4 ή V5.)
2. Δημιουργήστε μερικούς ψευδοπίνακες στη βάση δεδομένων DB2 εκτελώντας το βοήθημα **sqldbsu** που παρέχεται με τη DB2 ως εξής: `sqldbsu database_name`.
3. Εκτελέστε συναρμογή (bind) του βοηθήματος SQLDBSU από τη DB2 for VM. Ανατρέξτε στην ενότητα “Using a DRDA Environment” στο εγχειρίδιο *SQL/DS System Administration for IBM VM Systems* για λεπτομέρειες. (Μπορείτε να παρακάμψετε το βήμα δημιουργίας του πίνακα SQLDBA.DBSOPTIONS και συμπλήρωσής του με δεδομένα γιατί αυτό πραγματοποιείται από το βοήθημα **sqldbsu** στο προηγούμενο βήμα.)

- ISQL

1. Ολοκληρώστε τα βήματα που περιγράφονται παραπάνω για το βοήθημα SQLDBSU.
2. Δημιουργήστε μερικούς ψευδοπίνακες στη βάση δεδομένων DB2 εκτελώντας το βοήθημα **isql** που παρέχεται με τη DB2 ως εξής: `isql database_name`.
3. Εκτελέστε συναρμογή (bind) του βοηθήματος ISQL από τη DB2 for VM. Ανατρέξτε στην ενότητα “Using a DRDA Environment” στο εγχειρίδιο *SQL/DS System Administration for IBM VM Systems* για περισσότερες λεπτομέρειες.

### Σημειώσεις:

1. Σε σταθμούς εργασίας UNIX, τα βοηθήματα **sqldbsu** και **isql** βρίσκονται στον κατάλογο `INSTHOME/sql/lib/misc`, όπου *INSTHOME* είναι ο αρχικός κατάλογος (home directory) του κατόχου της χρήσης (instance owner).
2. Στο OS/2 και στα Windows, τα βοηθήματα **sqldbsu** και **isql** βρίσκονται στον κατάλογο `DB2PATH\misc`, για παράδειγμα:

```
c:\SQLLIB\misc\
```

Αν εγκαταστήσατε το προϊόν DB2 στη μονάδα C, χρησιμοποιώντας τον προεπιλεγμένο κατάλογο `sqllib`, δεν χρειάζεται ειδική ρύθμιση για το RXSQL. Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο *SQL/DS Procedures Language Interface Installation* για λεπτομέρειες.

## Ασφάλεια και δυνατότητα ελέγχου

Με το πρωτόκολλο APPC, ως ασφάλεια του συστήματος DB2 Universal Database (μέθοδος εξακρίβωσης στοιχείων CLIENT, SERVER ή DCS) πρέπει να

χρησιμοποιείται η ασφάλεια APPC τύπου SAME (Ίδιο) ή PROGRAM (Πρόγραμμα). Όταν χρησιμοποιούνται αυτοί οι συνδυασμοί, η ταυτότητα χρήστη και ο κωδικός πρόσβασης που αποστέλλονται από το κεντρικό (host) σύστημα ή το AS/400 χρησιμοποιούνται για σύνδεση (CONNECT) στη ζητούμενη βάση δεδομένων. Το επίπεδο NONE (Χωρίς) της ασφάλειας APPC επιτρέπεται μόνο με τη μέθοδο εξακρίβωσης στοιχείων DCE. Σε αυτή την περίπτωση, το κρυπτογραφημένο εισιτήριο DCE μεταδίδεται ως τμήμα της αίτησης CONNECT.

Όταν χρησιμοποιείται το πρωτόκολλο TCP/IP, όλες οι πληροφορίες ασφάλειας μεταδίδονται με την αίτηση CONNECT.

Η μετάφραση ταυτότητας χρήστη δεν υποστηρίζεται από τη DB2 Universal Database.

### **Θέματα σχετικά με τις ρυθμίσεις**

Η πρόσβαση σε δεδομένα από εφαρμογές κεντρικού (host) συστήματος ή AS/400 ρυθμίζεται στον εξυπηρετητή DB2 Universal Database με χρήση των παραμέτρων ρύθμισης του συστήματος διαχείρισης βάσεων δεδομένων (DBMS) της DB2. Μία παράμετρος, η Μέγεθος σωρού DRDA (DRDA Heap Size), προορίζεται ειδικά για συνδέσεις με πελάτες βάσης δεδομένων κεντρικού (host) συστήματος ή AS/400. Ίσως πρέπει να αλλάξετε τη ρύθμιση για μερικές παραμέτρους λόγω των πρόσθετων πόρων που απαιτούνται για τον εξυπηρετητή DB2 Universal Database.

#### **Μέγεθος σωρού DRDA (`drda_heap_sz`)**

Σε σταθμούς εργασίας UNIX, το μέγεθος σωρού DRDA καθορίζει το μέγεθος της μνήμης, σε σελίδες (pages), που κατανέμεται για χρήση από τον εξυπηρετητή DB2 Universal Database για συνδέσεις με κεντρικά (host) συστήματα και AS/400.

Στο OS/2 ή στα Windows, το μέγεθος σωρού DRDA καθορίζει το μέγεθος της μνήμης, σε τμήματα (segments), που κατανέμεται για χρήση από τον εξυπηρετητή DB2 Universal Database για συνδέσεις με κεντρικά (host) συστήματα και AS/400.

Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο *Administration Guide* για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις παραμέτρους ρύθμισης του DBMS.

---

## Μέρος 6. Κατανεμημένη εγκατάσταση





---

## Κεφάλαιο 19. Εισαγωγή στην καταναεμημένη εγκατάσταση

Αν σκοπεύετε να εγκαταστήσετε προϊόντα DB2 στο δίκτυό σας, μπορείτε να εκτελέσετε μια καταναεμημένη εγκατάσταση (distributed installation) μέσω του δικτύου. Με την εγκατάσταση μέσω του δικτύου, μπορείτε να διανεμίετε πολλά, πανομοιότυπα αντίγραφα των προϊόντων DB2.

---

### Είδη καταναεμημένης εγκατάστασης

Τα προϊόντα DB2 μπορούν να εγκατασταθούν με τη χρήση λογισμικού διαχείρισης συστημάτων, όπως το Microsoft Systems Management Server (SMS) σε Windows NT ή Windows 2000, ή απλά μέσω μιας κοινόχρηστης μονάδας CD-ROM ή μιας κοινόχρηστης μονάδας σκληρού δίσκου του δικτύου με τη χρήση αρχείων απόκρισης (response files).



Συνιστάται η εγκατάσταση από μια μονάδα σκληρού δίσκου του δικτύου παρά από μια μονάδα CD-ROM, ειδικά αν χρησιμοποιείτε τη μονάδα CD-ROM για άλλες εργασίες. Η εγκατάσταση από μια μονάδα CD-ROM του δικτύου θα αυξήσει σημαντικά το χρόνο εκτέλεσης της εγκατάστασης.

---

### Αρχείο απόκρισης

#### Τι είναι το αρχείο απόκρισης

Το πρώτο βήμα σε κάθε είδος καταναεμημένης εγκατάστασης είναι η δημιουργία ενός αρχείου απόκρισης. Το αρχείο απόκρισης (response file) είναι ένα αρχείο ASCII στο οποίο μπορείτε να ορίσετε τα απαραίτητα δεδομένα εγκατάστασης και ρύθμισης για μια αυτόματη εκτέλεση της διαδικασίας εγκατάστασης. Τα δεδομένα εγκατάστασης και ρύθμισης κανονικά καταχωρούνται από το χρήστη κατά τη διάρκεια μιας διαλογικής (interactive) εγκατάστασης, αλλά όταν χρησιμοποιείται ένα αρχείο απόκρισης, η εγκατάσταση συνεχίζεται χωρίς παρέμβαση του χρήστη.

Σε ένα αρχείο απόκρισης καθορίζονται παράμετροι εγκατάστασης και ρύθμισης, όπως ο κατάλογος προορισμού και τα προϊόντα και οι λειτουργίες που θα εγκατασταθούν. Μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για τον καθορισμό των ακόλουθων ρυθμίσεων:

- Γενικές μεταβλητές μητρώου της DB2
- Μεταβλητές της χρήσης (instance)
- Ρυθμίσεις DBMS της χρήσης (instance)

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε ένα αρχείο απόκρισης για την εγκατάσταση ενός πανομοιότυπου συνόλου ρυθμίσεων (configuration) σε κάθε σταθμό εργασίας του δικτύου σας ή για την εγκατάσταση πολλών διαφορετικών συνόλων ρυθμίσεων ενός προϊόντος DB2. Για παράδειγμα, μπορείτε να προσαρμόσετε ένα αρχείο απόκρισης το οποίο θα εγκαταστήσει ένα προϊόν DB2 Administration Client. Στη συνέχεια, μπορείτε να διανείμετε αυτό το αρχείο σε κάθε σταθμό εργασίας όπου θέλετε να εγκατασταθεί αυτό το προϊόν.

---

## Διαθέσιμα δείγματα αρχείων απόκρισης

Το CD-ROM της DB2 περιλαμβάνει έτοιμα δείγματα αρχείων απόκρισης, τα οποία περιέχουν προκαθορισμένες καταχωρήσεις. Τα δείγματα των αρχείων απόκρισης βρίσκονται στους εξής καταλόγους:

### Για Windows:

`x:\db2\common` ή `x:\db2\winnt95\common`, όπου *x* είναι η μονάδα CD-ROM.

### Για OS/2:

`x:\db2\ [γλώσσα]`, όπου *x* είναι η μονάδα CD-ROM και *[γλώσσα]* είναι ο κωδικός δύο χαρακτήρων που αντιπροσωπεύει τη γλώσσα σας (για παράδειγμα, GR για τα Ελληνικά).

### Για UNIX:

`/cdrom/db2/install/samples`, όπου *cdrom* είναι το σημείο φόρτωσης (mount point) του CD-ROM.

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τα ακόλουθα δείγματα αρχείων απόκρισης για να εγκαταστήσετε τα αντίστοιχα προϊόντα DB2 σε υποστηριζόμενους σταθμούς εργασίας:

<b>db2admcl.rsp</b>	DB2 Administration Client
<b>db2sdk.rsp</b>	Application Development Client
<b>db2conee.rsp</b>	DB2 Connect Enterprise Edition
<b>db2conpe.rsp</b>	DB2 Connect Personal Edition
<b>db2dlm.rsp</b>	DB2 Data Links Manager
<b>db2wagt.rsp</b>	Data Warehouse Agent (μόνο σε λειτουργικά συστήματα UNIX)
<b>db2udbwm.rsp</b>	DB2 Warehouse Manager
<b>db2relc.rsp</b>	DB2 Relational Connect
<b>db2udbpe.rsp</b>	DB2 Universal Database Personal Edition
<b>db2rtcl.rsp</b>	DB2 Run-Time Client
<b>db2udbse.rsp</b>	DB2 Universal Database Satellite Edition

<b>db2udbwe.rsp</b>	DB2 Universal Database Workgroup Edition
<b>db2eee.rsp</b>	Σε Windows NT και Windows 2000, αυτό είναι το αρχείο απόκρισης για τον εξυπηρετητή διαμερίσματος βάσης δεδομένων που θα είναι κάτοχος της χρήσης DB2 Universal Database (instance owner). Αυτό το αρχείο απόκρισης χρησιμοποιείται για την εγκατάσταση της DB2 στον εξυπηρετητή διαμερίσματος βάσης δεδομένων που θα είναι κάτοχος της χρήσης.
<b>db2udbeee.rsp</b>	Στο UNIX, αυτό είναι το αρχείο απόκρισης για εξυπηρετητές διαμερισμάτων βάσης δεδομένων. Αυτό το αρχείο απόκρισης χρησιμοποιείται για την εγκατάσταση της DB2 σε έναν υπολογιστή που θα είναι ο εξυπηρετητής διαμερίσματος βάσης δεδομένων.
<b>db2eeenn.rsp</b>	Το αρχείο απόκρισης νέους κόμβους DB2 Universal Database. Αυτό το αρχείο απόκρισης χρησιμοποιείται για την προσθήκη ενός νέου κόμβου σε ένα υπάρχον σύστημα διαμερισμένης (partitioned) βάσης δεδομένων (μόνο σε Windows NT και Windows 2000).
<b>db2eeesp.rsp</b>	Το αρχείο απόκρισης για ένα σύστημα βάσης δεδομένων DB2 Universal Database μοναδικού διαμερίσματος. Αυτό το αρχείο απόκρισης χρησιμοποιείται για την αναβάθμιση μιας υπάρχουσας χρήσης μοναδικού διαμερίσματος (single-partition instance) σε χρήση μοναδικού διαμερίσματος Έκδοσης 7 (μόνο σε Windows NT και Windows 2000).
<b>db2osk.rsp</b>	OLAP Starter Kit
<b>db2qp.rsp</b>	Query Patroller (μόνο σε Windows NT και Windows 2000).
<b>db2qpa.rsp</b>	Query Patroller Agent (μόνο σε λειτουργικά συστήματα UNIX)
<b>db2qpc.rsp</b>	Query Patroller Client (μόνο σε λειτουργικά συστήματα UNIX)
<b>db2qps.rsp</b>	Query Patroller Server (μόνο σε λειτουργικά συστήματα UNIX)
<b>db2gsec.rsp</b>	Spatial Extender Client
<b>db2gse.rsp</b>	Spatial Extender Server

---

## Σημαντικές λέξεις-κλειδιά των αρχείων απόκρισης

Η ενότητα αυτή περιγράφει τις πιο σημαντικές λέξεις-κλειδιά που θα ορίσετε για την εκτέλεση μιας καταμεμημένης εγκατάστασης. Στα αρχεία απόκρισης μπορείτε να χρησιμοποιήσετε λέξεις-κλειδιά για να ορίσετε τις τιμές παραμέτρων ρύθμισης του DBMS, τις λειτουργίες προς εγκατάσταση και τις τιμές μεταβλητών μητρώου της DB2. Στην ενότητα αυτή καλύπτονται τα εξής θέματα:

- “Λέξεις-κλειδιά αρχείου απόκρισης για λειτουργικά συστήματα OS/2 και Windows 32-bit” στη σελίδα 422

- “Σημαντικές λέξεις-κλειδιά αρχείου απόκρισης για το προϊόν DB2 Satellite Edition” στη σελίδα 426
- “Λέξεις-κλειδιά αρχείου απόκρισης του εξυπηρετητή ελέγχου της DB2 για λειτουργικά συστήματα Windows NT και Windows 2000” στη σελίδα 428

## Λέξεις-κλειδιά αρχείου απόκρισης για λειτουργικά συστήματα OS/2 και Windows 32-bit

Η ενότητα αυτή περιγράφει τις πιο σημαντικές λέξεις-κλειδιά που θα ορίσετε για την εκτέλεση μιας κατανεμημένης εγκατάστασης σε λειτουργικά συστήματα Windows 32-bit και OS/2. Οι ακόλουθες λέξεις-κλειδιά είναι διαθέσιμες για όλα τα προϊόντα της DB2, συμπεριλαμβανομένης της έκδοσης Satellite. Για τις λέξεις-κλειδιά που χρησιμοποιούνται ειδικά για το προϊόν DB2 Satellite Edition, βλ. “Σημαντικές λέξεις-κλειδιά αρχείου απόκρισης για το προϊόν DB2 Satellite Edition” στη σελίδα 426.

**FILE** Ορίζει τον κατάλογο προορισμού του προϊόντος DB2.

### REBOOT

Ορίζει αν θα γίνει επανεκκίνηση του συστήματος μετά την εγκατάσταση (μόνο σε λειτουργικά συστήματα Windows 32-bit).

Για συστήματα OS/2, πληκτρολογήστε την εντολή **/REBOOT** στη γραμμή εντολών του υπολογιστή εγκατάστασης.

**TYPE** Ορίζει το είδος της εγκατάστασης (μόνο σε λειτουργικά συστήματα Windows 32-bit).

Οι επιλογές είναι:

- 0 = Βασική
- 1 = Τυπική (προεπιλογή)
- 2 = Επιλεκτική

**Σημείωση:** Η βασική ή η τυπική εγκατάσταση θα αγνοήσει οποιοσδήποτε λέξεις-κλειδιά επιλογής λειτουργιών (COMP).

### KILL\_PROCESSES

(Μόνο σε λειτουργικά συστήματα Windows 32-bit).

Αν υπάρχει ήδη μια έκδοση της DB2 η οποία βρίσκεται σε λειτουργία και αυτή η λέξη-κλειδί έχει τιμή YES, θα τερματιστούν οι διαδικασίες της DB2 που εκτελούνται χωρίς ερώτηση προς το χρήστη. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τον τερματισμό των ενεργών διαδικασιών της DB2, βλ. “Τερματισμός διαδικασιών DB2 κατά τη διαλογική εγκατάσταση και την εγκατάσταση με αρχείο απόκρισης” στη σελίδα 429.

**PROD** Καθορίζει το προϊόν που θέλετε να εγκατασταθεί. Οι επιλογές είναι:

- ADMIN\_CLIENT για τη DB2 Administration Client
- CONNECT\_PERSONAL για τη DB2 Connect Personal Edition

- CONNECT\_ENTERPRISE για τη DB2 Connect Enterprise Edition
- DATA\_LINKS\_MANAGER για τη DB2 Data Links Manager
- DB2\_QP\_AGENT για τη DB2 Query Patroller Agent (μόνο σε λειτουργικά συστήματα UNIX)
- DB2\_QP\_CLIENT για τη DB2 Query Patroller Client (μόνο σε λειτουργικά συστήματα UNIX)
- DB2\_QUERY\_PATROLLER\_SERVER για τη DB2 Query Patroller Server (μόνο σε λειτουργικά συστήματα Windows 32-bit)
- DB2\_QP\_SERVER για τη DB2 Query Patroller Server (μόνο σε λειτουργικά συστήματα UNIX)
- OLAP\_STARTER\_KIT για τη DB2 OLAP Starter Kit
- RELATIONAL\_CONNECT για τη DB2 Relational Connect
- RUNTIME\_CLIENT για τη DB2 Run-Time Client
- SDK για τη DB2 Application Development Client
- SPATIAL\_EXTENDER\_CLIENT για τη DB2 Spatial Extender Client
- SPATIAL\_EXTENDER\_SERVER για τη DB2 Spatial Extender Server
- UDB\_EEE για τη DB2 Enterprise - Extended Edition
- UDB\_ENTERPRISE για τη DB2 Enterprise Edition
- UDB\_PERSONAL για τη DB2 Personal Edition
- UDB\_SATELLITE για τη DB2 Satellite Edition
- UDB\_WORKGROUP για τη DB2 Workgroup Edition
- WAREHOUSE\_AGENT για τη DB2 Data Warehouse Agent (μόνο σε λειτουργικά συστήματα UNIX)
- WAREHOUSE\_MANAGER για τη DB2 Data Warehouse Manager

### **DB2.AUTOSTART**

Ορίζει αν θα γίνεται αυτόματα έναρξη της χρήσης DB2 (DB2 instance) με κάθε επανεκκίνηση του συστήματος.

Ως προεπιλογή, γίνεται αυτόματα έναρξη της χρήσης DB2, εκτός αν αυτή η παράμετρος έχει τιμή NO.

### **AUTOSTART\_CCA**

Ορίζει αν θα γίνεται αυτόματα έναρξη του Βοηθήματος ρύθμισης πελάτη (CCA) με κάθε επανεκκίνηση του συστήματος.

Ως προεπιλογή, γίνεται αυτόματα έναρξη του Βοηθήματος ρύθμισης πελάτη (CCA), εκτός αν αυτή η παράμετρος έχει τιμή NO.

### **AUTOSTART\_CONTROL\_CENTER**

Ορίζει αν θα γίνεται αυτόματα έναρξη του Control Center (Κέντρο ελέγχου) με κάθε επανεκκίνηση του συστήματος.

Η προεπιλογή είναι να γίνεται αυτόματα έναρξη του Control Center (Κέντρο ελέγχου), εκτός αν αυτή η παράμετρος έχει τιμή NO.

### **AUTOSTART\_FIRST\_STEPS**

Ορίζει αν η εφαρμογή First Steps (Πρώτα βήματα) θα ενεργοποιείται αυτόματα με κάθε επανεκκίνηση του συστήματος. Μετά την αρχική εγκατάσταση, μπορείτε να ελέγχετε την εφαρμογή First Steps από το περιβάλλον χρήστη της και να ζητήσετε να εμφανίζεται αυτόματα τις επόμενες φορές που θα γίνεται εκκίνηση του συστήματος εξυπηρετητή.

Η προεπιλογή είναι η εφαρμογή First Steps να ενεργοποιείται αυτόματα. Κατά την εγκατάσταση σε απομακρυσμένα συστήματα, μπορείτε να ορίσετε την τιμή NO για αυτή την παράμετρο ώστε να μη γίνεται έναρξη της εφαρμογής First Steps.

### **CFGUPDATE**

Ορίζει αν θα ενημερωθεί αυτόματα το αρχείο config.sys (μόνο σε λειτουργικά συστήματα OS/2). Οι έγκυρες τιμές για αυτή τη λέξη-κλειδί είναι:

**AUTO** Αυτόματη ενημέρωση του αρχείου CONFIG.SYS.

#### **MANUAL**

Δεν γίνεται ενημέρωση του αρχείου CONFIG.SYS.

Συνιστάται να ορίσετε την τιμή **AUTO** όταν εκτελείτε κατανεμημένη εγκατάσταση.

### **DB2SYSTEM**

Ορίζει ένα όνομα συστήματος που είναι μοναδικό στο δίκτυο.

### **ADMIN.USERID και ADMIN.PASSWORD**

Ορίζουν την ταυτότητα χρήστη και τον κωδικό πρόσβασης που θα χρησιμοποιούνται για τη σύνδεση σε και την έναρξη του εξυπηρετητή διαχείρισης (Administration Server) με κάθε επανεκκίνηση του συστήματος.

**Σημείωση:** Δεν είναι διαθέσιμες σε Windows 9x. Είναι διαθέσιμες στα ακόλουθα προϊόντα DB2: UDBEEE, UDBEE, UDBWE, CONNEE και UDBPE.

Στο OS/2, αν η λειτουργία UPM έχει εγκατασταθεί στο σύστημά σας, η ταυτότητα χρήστη και ο κωδικός πρόσβασης που χρησιμοποιείτε πρέπει να έχουν οριστεί ήδη και να διαθέτουν ένα από τα εξής:

- εξουσιοδότηση διαχειριστή UPM στο σύστημά σας.
- εξουσιοδότηση τοπικού διαχειριστή UPM στο σύστημά σας.

Αν δεν έχει εγκατασταθεί η λειτουργία UPM στο σύστημά σας, θα εγκατασταθεί κατά την εγκατάσταση της DB2 και η ταυτότητα χρήστη και ο κωδικός πρόσβασης που ορίζετε θα δημιουργηθούν με την κατάλληλη εξουσιοδότηση.

Στα Windows, αν το όνομα χρήστη που καταχωρείται δεν υπάρχει στον υπολογιστή του χρήστη κατά την εγκατάσταση, θα δημιουργηθεί αυτόματα με τις κατάλληλες εξουσιοδοτήσεις από το πρόγραμμα εγκατάστασης. Αν το όνομα χρήστη που καταχωρείται υπάρχει κατά την εγκατάσταση, η ταυτότητα χρήστη πρέπει να ανήκει στην ομάδα τοπικών διαχειριστών (local administrators). Το πρόγραμμα εγκατάστασης θα το επαληθεύσει κατά τη διαδικασία της εγκατάστασης και θα επιστρέψει ένα μήνυμα σφάλματος αν το όνομα χρήστη δεν έχει την απαιτούμενη εξουσιοδότηση.

### **DB2.USERID και DB2.PASSWORD**

Καθορίζουν το προεπιλεγμένο όνομα χρήστη και τον κωδικό πρόσβασης για τη χρήση DB2 (DB2 instance). Χρησιμοποιούνται από τη χρήση DB2 για τη σύνδεση στο σύστημα με κάθε εκκίνηση του συστήματός σας.

**Σημείωση:** Δεν είναι διαθέσιμες σε Windows 9x. Είναι διαθέσιμες στα ακόλουθα προϊόντα DB2: UDBEEE, UDBEE, UDBWE, CONNEE, UDBBE και UDBSE.

Στα Windows, αν το όνομα χρήστη που καταχωρείται δεν υπάρχει στον υπολογιστή του χρήστη κατά την εγκατάσταση, θα δημιουργηθεί αυτόματα με τις κατάλληλες εξουσιοδοτήσεις από το πρόγραμμα εγκατάστασης. Αν το όνομα χρήστη που καταχωρείται υπάρχει κατά την εγκατάσταση, η ταυτότητα χρήστη πρέπει να ανήκει στην ομάδα τοπικών διαχειριστών (local administrators). Το πρόγραμμα εγκατάστασης θα το επαληθεύσει κατά τη διαδικασία της εγκατάστασης και θα επιστρέψει ένα μήνυμα σφάλματος αν το όνομα χρήστη δεν έχει την απαιτούμενη εξουσιοδότηση.

### **DB2CTLSV.USERID και DB2CTLSV.PASSWORD**

Καθορίζουν το προεπιλεγμένο όνομα χρήστη και τον κωδικό πρόσβασης για τη χρήση (instance) του εξυπηρετητή ελέγχου (Control Server). Χρησιμοποιούνται από τη χρήση DB2 για τη σύνδεση στο σύστημα με κάθε εκκίνηση του συστήματός σας.

**Σημείωση:** Διαθέσιμες μόνο στο προϊόν UDBEE.

Στα Windows, αν το όνομα χρήστη που καταχωρείται δεν υπάρχει στον υπολογιστή του χρήστη κατά την εγκατάσταση, θα δημιουργηθεί αυτόματα με τις κατάλληλες εξουσιοδοτήσεις από το πρόγραμμα εγκατάστασης. Αν το όνομα χρήστη που καταχωρείται δεν υπάρχει κατά την εγκατάσταση, η ταυτότητα χρήστη πρέπει να ανήκει στην ομάδα τοπικών διαχειριστών (local administrators). Το πρόγραμμα εγκατάστασης θα το επαληθεύσει

κατά τη διαδικασία της εγκατάστασης και θα επιστρέψει ένα μήνυμα σφάλματος αν το όνομα χρήστη δεν έχει την απαιτούμενη εξουσιοδότηση.

#### **DLFM\_INST\_USERID και DLFM\_INST\_PASSWORD**

Καθορίζουν το προεπιλεγμένο όνομα χρήστη και τον κωδικό πρόσβασης για τη χρήση (instance) του Data Links Manager. Χρησιμοποιούνται από τη χρήση DB2 για τη σύνδεση στο σύστημα με κάθε εκκίνηση του συστήματός σας.

**Σημείωση:** Είναι διαθέσιμες μόνο για το Data Links Manager.

Στα Windows, αν το όνομα χρήστη που καταχωρείται δεν υπάρχει στον υπολογιστή του χρήστη κατά την εγκατάσταση, θα δημιουργηθεί αυτόματα με τις κατάλληλες εξουσιοδοτήσεις από το πρόγραμμα εγκατάστασης. Αν το όνομα χρήστη που καταχωρείται υπάρχει κατά την εγκατάσταση, η ταυτότητα χρήστη πρέπει να ανήκει στην ομάδα τοπικών διαχειριστών (local administrators). Το πρόγραμμα εγκατάστασης θα το επαληθεύσει κατά τη διαδικασία της εγκατάστασης και θα επιστρέψει ένα μήνυμα σφάλματος αν το όνομα χρήστη δεν έχει την απαιτούμενη εξουσιοδότηση.

#### **COMP**

Ορίζει τις λειτουργίες που θέλετε να εγκατασταθούν. Το πρόγραμμα εγκατάστασης εγκαθιστά αυτόματα τις λειτουργίες που απαιτούνται για ένα προϊόν και αγνοεί τις ζητούμενες λειτουργίες που δεν είναι διαθέσιμες.

Στα λειτουργικά συστήματα Windows 32-bit, η επιλογή λειτουργιών δεν λαμβάνεται υπόψη εκτός αν εκτελείτε μια επιλεκτική εγκατάσταση (TYPE = 2).

### **Σημαντικές λέξεις-κλειδιά αρχείου απόκρισης για το προϊόν DB2 Satellite Edition**

Η ενότητα αυτή περιγράφει τις πιο σημαντικές λέξεις-κλειδιά που θα ορίσετε κατά την εκτέλεση μιας κατανεμημένης εγκατάστασης του προϊόντος DB2 Satellite Edition σε λειτουργικά συστήματα Windows 32-bit.

**Σημείωση:** Οι λέξεις-κλειδιά αρχείου απόκρισης που ακολουθούν χρησιμοποιούνται αποκλειστικά για το προϊόν DB2 Satellite Edition.

#### **DB2.AUTOSTART**

Ορίζει αν θα γίνεται αυτόματα έναρξη της χρήσης DB2 (DB2 instance) με κάθε επανεκκίνηση του συστήματος.

Ως προεπιλογή, γίνεται αυτόματα έναρξη της χρήσης της DB2, εκτός αν αυτή η παράμετρος έχει τιμή NO.

#### **DB2.SATCTLDB\_USERNAME και DB2.SATCTLDB\_PASSWORD**

Ορίζουν την ταυτότητα χρήστη και τον κωδικό πρόσβασης που θα χρησιμοποιούνται από το σύστημα Satellite για τη σύνδεση στη βάση



δεδομένων ελέγχου συστημάτων Satellite (SATCTLDB) στον εξυπηρετητή ελέγχου (DB2 Control Server). Η ταυτότητα χρήστη και ο κωδικός πρόσβασης χρησιμοποιούνται για την επαλήθευση της σύνδεσης με τη βάση δεδομένων. Δεν είναι υποχρεωτικό να καταχωρήσετε αυτές τις πληροφορίες κατά την εγκατάσταση, αλλά συνιστάται να το κάνετε αν τις έχετε στη διάθεσή σας. Δεν είναι δυνατή η εξακρίβωση (authentication) της ταυτότητας χρήστη και του κωδικού κατά την εγκατάσταση.

Αν επιλέξετε να μην καταχωρήσετε αυτές τις πληροφορίες κατά την εγκατάσταση, μπορείτε να τις καταχωρήσετε αργότερα εκτελώντας την εφαρμογή συγχρονισμού της DB2 σε κατάσταση δοκιμής υποβάλλοντας την εντολή **db2sync -t**. Τότε θα σας ζητηθεί η ταυτότητα χρήστη και ο κωδικός πρόσβασης που απαιτούνται για την πραγματοποίηση της σύνδεσης.

### **DB2.DB2SAATELLITEID**

Καθορίζει τη μοναδική ταυτότητα του συστήματος Satellite και ορίζει την τιμή της μεταβλητής μητρώου DB2SAATELLITEID στο σύστημα Satellite. Η ταυτότητα πρέπει να είναι μοναδική σε όλες τις ομάδες που έχουν καταγραφεί στον εξυπηρετητή ελέγχου της DB2. Πρέπει να συμφωνεί με μια ταυτότητα που έχει καθοριστεί για ένα σύστημα Satellite στον εξυπηρετητή ελέγχου. Η ταυτότητα συστήματος Satellite (Satellite ID) χρησιμοποιείται κατά τη διαδικασία συγχρονισμού για τον προσδιορισμό του συστήματος Satellite. Η ταυτότητα μπορεί να έχει μήκος έως 20 χαρακτήρες.

Δεν συνιστάται να καταχωρήσετε τη λέξη-κλειδί DB2SAATELLITEID στο αρχείο απόκρισης καθώς πρέπει να είναι μοναδική, εκτός και αν προσαρμόζετε την τιμή της λέξης-κλειδί DB2SAATELLITEID για κάθε σύστημα στο οποίο θα χρησιμοποιηθεί το αρχείο απόκρισης. Η λέξη-κλειδί DB2SAATELLITEID μπορεί να οριστεί μετά την εγκατάσταση με την εντολή **db2set**.

Αν δεν οριστεί, χρησιμοποιείται αντί αυτής η ταυτότητα σύνδεσης στα Windows κατά τη διαδικασία συγχρονισμού.

### **DB2.DB2SAATELLITEAPPVER**

Καθορίζει την έκδοση του λογισμικού εφαρμογής του συστήματος Satellite. Η έκδοση μπορεί να έχει μήκος έως 18 αλφαριθμητικούς χαρακτήρες. Η τιμή που ορίζεται σε αυτή τη λέξη-κλειδί πρέπει να συμφωνεί με την έκδοση εφαρμογής που έχει οριστεί για την ομάδα στην οποία ανήκει το σύστημα Satellite, όπως έχει οριστεί στον εξυπηρετητή ελέγχου δορυφόρων. Αν συμφωνεί, τότε τα σενάρια εντολών που σχετίζονται με αυτή την έκδοση εφαρμογής θα χρησιμοποιούνται για τη συντήρηση του συστήματος Satellite κατά τη διαδικασία συγχρονισμού. Παρέχεται μια προεπιλεγμένη έκδοση V1R0M00, αλλά μπορείτε να αλλάξετε αυτή την τιμή. Αυτές οι τιμές μπορούν να καθοριστούν ή να τροποποιηθούν μετά την εγκατάσταση.

### **DB2.USERDB\_NAME**

Καθορίζει το όνομα της βάσης δεδομένων που μπορεί να δημιουργήσει η DB2 κατά την εγκατάσταση της έκδοσης DB2 Satellite Edition. Αν δεν καταχωρηθεί μια τιμή, δεν δημιουργείται βάση δεδομένων.

### **DB2.USERDB\_REP\_SRC**

Καθορίζει ότι η βάση δεδομένων θα χρησιμοποιείται ως πηγή αναπαραγωγής (replication source) της DB2. Η DB2 θα ρυθμίσει τη βάση δεδομένων ώστε οι αλλαγές στα δεδομένα εφαρμογών να καταγράφονται σε πίνακες αλλαγών από το πρόγραμμα συλλογής (Capture). Το πρόγραμμα ενημέρωσης (Apply) θα χρησιμοποιεί στη συνέχεια τις αλλαγές που συλλέχθηκαν για να συγχρονίσει τα δεδομένα εφαρμογών με άλλα συστήματα. Εκτός από τη ρύθμιση της βάσης δεδομένων ώστε να συλλέγονται οι αλλαγές στα δεδομένα, πρέπει να καθορίσετε τους πίνακες εφαρμογών για τους οποίους θα συλλέγονται οι αλλαγές. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την παράμετρο *Data capture changes* της πρότασης CREATE TABLE, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο *SQL Reference*. Αυτό το βήμα ρύθμισης μπορεί να εκτελεστεί όταν ολοκληρωθεί η εγκατάσταση και έχουν οριστεί οι πίνακες εφαρμογών στη βάση δεδομένων.

### **DB2.USERDB\_RECOVERABLE**

Καθορίζει ότι η βάση δεδομένων στο σύστημα Satellite μπορεί να αποκατασταθεί. Η DB2 θα ρυθμίσει τη βάση δεδομένων για προοδευτική αποκατάσταση (forward recovery) καθορίζοντας στην παράμετρο *logretain* την τιμή *recovery*. Θα πρέπει να διαχειρίζεστε τα αρχεία ημερολογίου (log files) της βάσης δεδομένων και να αποθηκεύετε εφεδρικά αντίγραφα της βάσης δεδομένων. Πριν χρησιμοποιήσετε τη βάση δεδομένων, θα πρέπει να αποθηκεύσετε ένα εφεδρικό αντίγραφο αυτής. Αν αυτή η λέξη-κλειδί δεν οριστεί, η βάση δεδομένων δεν θα ρυθμιστεί για προοδευτική αποκατάσταση. Θα γίνεται αυτόματη διαχείριση των αρχείων ημερολογίου βάσης δεδομένων από τη DB2. Δεν θα χρειαστεί να αποθηκεύσετε ένα εφεδρικό αντίγραφο της βάσης δεδομένων πριν τη χρησιμοποιήσετε. Ωστόσο, αν παρουσιαστεί βλάβη στο δίσκο μπορεί να χαθούν δεδομένα.

## **Λέξεις-κλειδιά αρχείου απόκρισης του εξυπηρετητή ελέγχου της DB2 για λειτουργικά συστήματα Windows NT και Windows 2000**

Η ενότητα αυτή περιγράφει τις πιο σημαντικές λέξεις-κλειδιά που θα ορίσετε για την εκτέλεση μιας κατανεμημένης εγκατάστασης του εξυπηρετητή ελέγχου (DB2 Control Server). Ο εξυπηρετητής ελέγχου της DB2 παρέχει υποστήριξη διαχείρισης και αναφοράς κατάστασης για συστήματα Satellite χρησιμοποιώντας τη βάση δεδομένων ελέγχου συστημάτων Satellite, SATCTLDB. Αυτή η βάση δεδομένων δημιουργείται αυτόματα κατά την εγκατάσταση της λειτουργίας Control Server. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε αυτές τις λέξεις-κλειδιά για να ορίσετε τις τιμές παραμέτρων ρύθμισης του DBMS και τις τιμές μεταβλητών μητρώου της DB2.

Για να εγκαταστήσετε τον εξυπηρετητή ελέγχου, επιλέξτε τη λειτουργία CONTROL\_SERVER (COMP=CONTROL\_SERVER), που είναι διαθέσιμη μόνο στο προϊόν UDBEE.

#### **CTLSRV.DEDICATED\_CTLSRV**

Καθορίζει αν το σύστημα στο οποίο θα εγκατασταθεί η λειτουργία DB2 Control Server θα χρησιμοποιείται αποκλειστικά ως εξυπηρετητής ελέγχου της DB2. Σημειώστε ότι δεν θα δημιουργηθεί μια διαφορετική χρήση (instance) της DB2 σε αυτό το σύστημα.

Η προεπιλογή είναι YES, δηλαδή το σύστημα θα χρησιμοποιείται αποκλειστικά ως εξυπηρετητής ελέγχου της DB2.

#### **CTLSRV.AUTOSTART**

Ορίζει αν θα γίνεται αυτόματα έναρξη της χρήσης (instance) του εξυπηρετητή ελέγχου (DB2CTLSV) με κάθε επανεκκίνηση του συστήματος.

Η προεπιλογή είναι YES, δηλαδή θα γίνεται αυτόματα έναρξη της χρήσης DB2CTLSV.

#### **CTLSRV.SVCENAME**

Καθορίζει το όνομα υπηρεσίας TCP/IP της χρήσης (instance) του εξυπηρετητή ελέγχου (DB2 Control Server), το οποίο μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την υποκατάσταση του προεπιλεγμένου ονόματος υπηρεσίας (TCP/IP service name) που δημιουργείται από το πρόγραμμα εγκατάστασης. Όταν χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με τη λέξη-κλειδί CTLSRV.PORT\_NUMBER για την υποκατάσταση του προεπιλεγμένου αριθμού θύρας, έχετε πλήρη έλεγχο των ρυθμίσεων TCP/IP για τη χρήση του εξυπηρετητή ελέγχου.

#### **CTLSRV.PORT\_NUMBER**

Καθορίζει τον αριθμό θύρας TCP/IP της χρήσης (instance) του εξυπηρετητή ελέγχου (DB2 Control Server), ο οποίος μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την υποκατάσταση του προεπιλεγμένου αριθμού θύρας που δημιουργείται από το πρόγραμμα εγκατάστασης. Όταν χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με τη λέξη-κλειδί CTLSRV.SVCENAME για την υποκατάσταση του προεπιλεγμένου ονόματος υπηρεσίας, έχετε πλήρη έλεγχο των ρυθμίσεων TCP/IP για τη χρήση του εξυπηρετητή ελέγχου.

### **Τερματισμός διαδικασιών DB2 κατά τη διαλογική εγκατάσταση και την εγκατάσταση με αρχείο απόκρισης**

Αν εκτελούνται οποιεσδήποτε διαδικασίες της DB2 μετά την υποβολή της εντολής εγκατάστασης της DB2 (setup), η εγκατάσταση της DB2 δεν μπορεί να ολοκληρωθεί. Για παράδειγμα, κατά τη διαλογική εγκατάσταση, εμφανίζεται το ακόλουθο μήνυμα:

Η DB2 βρίσκεται αυτή τη στιγμή σε λειτουργία και έχει κλειδωθεί από τις ακόλουθες διαδικασίες

Στη συνέχεια, ζητείται από το χρήστη να τερματίσει τις διαδικασίες της DB2 ώστε να συνεχιστεί η εγκατάσταση. Μπορείτε να ορίσετε ότι όλες οι ενεργές διαδικασίες της DB2 θα τερματιστούν αυτόματα όταν υποβάλετε την εντολή DB2 setup (μόνο σε λειτουργικά συστήματα Windows 32-bit).

Για να τερματίσετε όλες τις διαδικασίες της DB2 στη διάρκεια μιας διαλογικής (interactive) εγκατάστασης, καθορίστε την επιλογή /F στην εντολή setup. Η επιλογή /F τερματίζει τις διαδικασίες που εκτελούνται και δεν εμφανίζεται το μήνυμα σφάλματος και η ερώτηση προς το χρήστη.

Για μια εγκατάσταση με αρχείο απόκρισης, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε μία από τις ακόλουθες μεθόδους για να τερματίσετε οποιοδήποτε ενεργές διαδικασίες της DB2. Αν ορίσετε μια από τις ακόλουθες επιλογές, οι ενεργές διαδικασίες της DB2 τερματίζονται πριν συνεχιστεί η εγκατάσταση.

- Καθορίστε την επιλογή /F στην εντολή setup. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε αυτή την επιλογή μαζί με τις επιλογές /U, /L και /I που είναι ήδη διαθέσιμες.
- Καθορίστε στη λέξη-κλειδί KILL\_PROCESSES την τιμή YES (η προεπιλογή είναι NO).

**Σημείωση:** Θα πρέπει να είστε πολύ προσεκτικοί όταν τερματίζετε ενεργές διαδικασίες της DB2 για να συνεχιστεί η εγκατάσταση. Ο τερματισμός μιας ενεργής διαδικασίας της DB2 μπορεί να προκαλέσει απώλεια δεδομένων.

---

## Βοήθημα δημιουργίας αρχείων απόκρισης

Το βοήθημα δημιουργίας αρχείων απόκρισης (response file generator) δημιουργεί ένα αρχείο απόκρισης με βάση ένα υπάρχον εγκατεστημένο και ρυθμισμένο προϊόν DB2. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε αυτό το αρχείο απόκρισης για να αναπαραγάγετε ακριβώς την ίδια εγκατάσταση και τις ρυθμίσεις του προϊόντος σε άλλους υπολογιστές.

Για παράδειγμα, μπορείτε να εγκαταστήσετε και να ρυθμίσετε ένα προϊόν DB2 Run-Time Client ώστε να συνδέεται σε διάφορες βάσεις δεδομένων στο δίκτυό σας. Όταν αυτό το προϊόν πελάτη DB2 εγκατασταθεί και ρυθμιστεί ώστε να έχει πρόσβαση σε όλες τις βάσεις δεδομένων στις οποίες πρέπει να έχουν πρόσβαση οι χρήστες, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το βοήθημα δημιουργίας αρχείων απόκρισης (response file generator) για να δημιουργήσετε ένα αρχείο απόκρισης και ένα σύνολο χαρακτηριστικών (profile) για κάθε χρήση (instance).

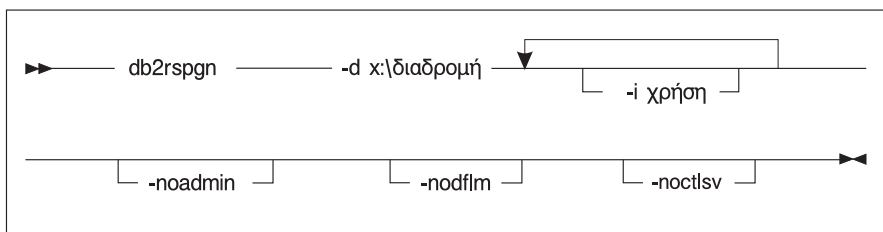
Το βοήθημα δημιουργίας αρχείων απόκρισης δημιουργεί ένα αρχείο απόκρισης για την εγκατάσταση και σύνολα χαρακτηριστικών χρήσης (instance profile) για κάθε

χρήση που ορίζετε. Στη συνέχεια, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το αρχείο απόκρισης για να δημιουργήσετε πανομοιότυπα συστήματα πελάτη στο δίκτυό σας.

Το βοήθημα δημιουργίας αρχείων απόκρισης σάς παρέχει επίσης τη δυνατότητα να δημιουργήσετε μόνο το αρχείο απόκρισης για την εγκατάσταση, χωρίς ένα σύνολο χαρακτηριστικών χρήσης. Έτσι μπορείτε να δημιουργήσετε πανομοιότυπα αντίγραφα του εγκατεστημένου προϊόντος πελάτη, χωρίς αυτές τις ρυθμίσεις.

**Σημείωση:** Το βοήθημα δημιουργίας αρχείων απόκρισης είναι διαθέσιμο μόνο σε λειτουργικά συστήματα OS/2 και Windows 32-bit.

Η σύνταξη της εντολής **db2rspgn** είναι η εξής:



**-d** Ο κατάλογος προορισμού για το αρχείο απόκρισης και οποιαδήποτε άλλα αρχεία για τη χρήση (instance). Η παράμετρος αυτή είναι απαραίτητη.

**-i** Μια λίστα χρήσεων (instances) για τις οποίες θέλετε να δημιουργήσετε ένα σύνολο χαρακτηριστικών (profile). Η χρήση διαχείρισης (administration instance, DB2DAS00) δεν είναι απαραίτητο να οριστεί. Η προεπιλογή είναι η δημιουργία ενός αρχείου συνόλου χαρακτηριστικών χρήσης για όλες τις χρήσεις. Αυτή η παράμετρος είναι προαιρετική.

#### **-noadmin**

Απενεργοποιεί την αποθήκευση της χρήσης διαχείρισης (DB2DAS00). Η χρήση διαχείρισης (administration instance) θα δημιουργηθεί στη συνέχεια με τις συνήθεις προεπιλεγμένες τιμές. Η χρήση διαχείρισης αποθηκεύεται ως προεπιλογή. Αυτή η παράμετρος είναι προαιρετική.

#### **-nodflm**

Απενεργοποιεί την αποθήκευση της χρήσης DLFM. Αυτή η παράμετρος ισχύει μόνο σε ένα σύστημα Data Links. Αυτή η παράμετρος είναι προαιρετική.

Για παράδειγμα, για να δημιουργηθεί ένας κατάλογος db2rsp στον κεντρικό κατάλογο της τρέχουσας μονάδας δίσκου, και το βοήθημα δημιουργίας αρχείων απόκρισης να τοποθετήσει το αρχείο απόκρισης και τα σύνολα χαρακτηριστικών για όλες τις χρήσεις σε αυτό τον κατάλογο, υποβάλετε την ακόλουθη εντολή:

```
db2rspgn -d \db2rsp
```

Θα δημιουργηθεί ένα σύνολο χαρακτηριστικών για κάθε χρήση.

Μπορείτε να δημιουργήσετε τον ίδιο κατάλογο όπως στο πρώτο παράδειγμα, αλλά να συμπεριλάβετε μόνο τα αρχεία απόκρισης και τα σύνολα χαρακτηριστικών για τις χρήσεις `inst1`, `inst2` και `inst3`, υποβάλλοντας την ακόλουθη εντολή:

```
db2rspgn -d \db2rsp -i inst1 -i inst2 -i inst3
```

Αν σκοπεύετε να εγκαταστήσετε και να ρυθμίσετε πανομοιότυπα προϊόντα DB2, πρέπει να ορίσετε μόνο το αρχείο απόκρισης για την εγκατάσταση κατά την εκτέλεση της εγκατάστασης. Το αρχείο απόκρισης που δημιουργήθηκε από το βοήθημα θα καλέσει αυτόματα κάθε σύνολο χαρακτηριστικών χρήσης (`instance profile`). Θα πρέπει μόνο να βεβαιωθείτε ότι τα σύνολα χαρακτηριστικών χρήσης βρίσκονται στην ίδια μονάδα και στον ίδιο κατάλογο με το αρχείο απόκρισης για την εγκατάσταση.

---

## Επόμενο κεφάλαιο στο οποίο πρέπει να μεταβείτε



Μεταβείτε στο κεφάλαιο που περιγράφει την κατανεμημένη εγκατάσταση για την πλατφόρμα που χρησιμοποιείτε:

- “Κεφάλαιο 20. Κατανεμημένη εγκατάσταση της DB2 σε λειτουργικά συστήματα Windows 32-bit” στη σελίδα 433
  - “Κεφάλαιο 21. Κατανεμημένη εγκατάσταση της DB2 σε λειτουργικά συστήματα UNIX” στη σελίδα 447
  - “Κεφάλαιο 22. Κατανεμημένη εγκατάσταση της DB2 σε λειτουργικά συστήματα OS/2” στη σελίδα 451
-

---

## Κεφάλαιο 20. Κατανεμημένη εγκατάσταση της DB2 σε λειτουργικά συστήματα Windows 32-bit

Σε αυτό το κεφάλαιο περιγράφεται ο τρόπος εκτέλεσης μιας κατανεμημένης εγκατάστασης λειτουργικά συστήματα Windows 32-Bit.

---

### Πριν αρχίσετε

Πριν αρχίσετε την εγκατάσταση, βεβαιωθείτε ότι διαθέτετε τα ακόλουθα στοιχεία και πληροφορίες:

- 1. Βεβαιωθείτε ότι το σύστημά σας πληρεί όλες τις προϋποθέσεις σε ό,τι αφορά τη μνήμη, τον εξοπλισμό και το λογισμικό για την εγκατάσταση του προϊόντος DB2. Για περισσότερες πληροφορίες, βλ. “Κεφάλαιο 1. Σχεδιασμός της εγκατάστασης” στη σελίδα 3.
- 2. Έχετε στη διάθεσή σας όλους τους απαιτούμενους λογαριασμούς χρήστη για την εκτέλεση της εγκατάστασης. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο κατάλληλο εγχειρίδιο *Quick Beginnings*. Για πληροφορίες σχετικά με τις προϋποθέσεις εγκατάστασης ενός προϊόντος πελάτη DB2 Administration Client, DB2 Run-Time Client ή Application Development Client, βλ. “Κεφάλαιο 2. Εγκατάσταση προϊόντων πελάτη DB2” στη σελίδα 13

---

### Διάθεση αρχείων της DB2 για εγκατάσταση

Πρέπει να έχετε πρόσβαση μέσω του δικτύου στα αρχεία εγκατάστασης της DB2. Για να αντιγράψετε τα απαιτούμενα αρχεία από το CD-ROM στην κοινόχρηστη μονάδα δικτύου που θα λειτουργεί ως εξυπηρετητής εγκατάστασης, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

Βήμα 1. Τοποθετήστε το κατάλληλο CD-ROM στη μονάδα.

Βήμα 2. Δημιουργήστε έναν κατάλογο υποβάλλοντας την ακόλουθη εντολή:

```
md c:\db2prods
```

Βήμα 3. Υποβάλετε την εντολή **cpyssetup.bat** για να αντιγράψετε τα αρχεία εγκατάστασης της DB2 στον εξυπηρετητή εγκατάστασης. Αυτή η εντολή βρίσκεται στον κατάλογο `x:\db2\common`, όπου `x:` είναι η μονάδα CD-ROM.

Η σύνταξη της εντολής είναι η εξής:

```
cpyssetup.bat κατάλογος γλώσσα
```

όπου:

- *κατάλογος* είναι ο κατάλογος που δημιουργήσατε στο προηγούμενο βήμα (για παράδειγμα, `c:\db2prods`).

- *γλώσσα* είναι ο κωδικός δύο χαρακτήρων που αντιπροσωπεύει τη γλώσσα σας (για παράδειγμα, gr για τα Ελληνικά). Στον Πίνακα 39 στη σελίδα 574 υπάρχει μια λίστα με τις λέξεις-κλειδιά για όλες τις διαθέσιμες γλώσσες.

Για παράδειγμα, για να αντιγράψετε όλα τα αρχεία εγκατάστασης του ελληνικού προϊόντος DB2 στον κατάλογο c:\db2prods, υποβάλετε την ακόλουθη εντολή:

```
cpyssetup.bat c:\db2prods gr
```

## Ρύθμιση κοινής πρόσβασης

Αυτή η ενότητα περιγράφει πώς μπορείτε να εκχωρήσετε στους σταθμούς εργασίας του δικτύου σας πρόσβαση στον εξυπηρετητή κώδικα. Από τον εξυπηρετητή κώδικα, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

- Βήμα 1. Πατήστε **Έναρξη (Start)** και επιλέξτε **Προγράμματα (Programs) => Εξερεύνηση των Windows (Windows Explorer)**.
- Βήμα 2. Επιλέξτε τον κατάλογο στον οποίο θα επιτρέψετε κοινή πρόσβαση. Για παράδειγμα, c:\db2prods.
- Βήμα 3. Επιλέξτε **Αρχείο (File) => Ιδιότητες (Properties)** από τη γραμμή μενού. Θα ανοίξει το παράθυρο ιδιοτήτων του καταλόγου.
- Βήμα 4. Επιλέξτε το σελιδοδείκτη **Κοινή χρήση (Sharing)**.
- Βήμα 5. Επιλέξτε το κουμπί **Κοινόχρηστο ως (Shared As)**.
- Βήμα 6. Στο πεδίο **Όνομα κοινόχρηστου στοιχείου (Share Name)** πληκτρολογήστε ένα όνομα για την κοινοχρησία. Για παράδειγμα, db2nt.
- Βήμα 7. Για να ορίσετε *Read access* (πρόσβαση για ανάγνωση) για όλους τους χρήστες:
  - α. Πατήστε το κουμπί εντολής **Permissions**. Ανοίγει το παράθυρο Access Through Share Permissions.
  - β. Βεβαιωθείτε ότι στο πλαίσιο **Name** είναι επιλεγμένη η τιμή **Everyone**.
  - γ. Πατήστε στο αναπτυσσόμενο πλαίσιο **Type of Access** και επιλέξτε **Read**.
  - δ. Πατήστε **OK**. Θα επιστρέψετε στο παράθυρο ιδιοτήτων του καταλόγου στον οποίο θέλετε να ορίσετε κοινή πρόσβαση.
  - ε. Πατήστε **OK**.

Στο παράδειγμά μας, ο κατάλογος c:\db2prods χρησιμοποιεί το όνομα κοινοχρησίας db2nt. Θα χρησιμοποιήσουμε το όνομα *codesrv* ως το όνομα του υπολογιστή στον οποίο έχουν εγκατασταθεί τα αρχεία εγκατάστασης της DB2. Οι τιμές αυτές θα χρησιμοποιηθούν στα παραδείγματα που ακολουθούν.



---

## Δημιουργία αρχείου απόκρισης

---



Αν έχετε εγκαταστήσει και ρυθμίσει ήδη ένα προϊόν DB2 και θέλετε να διανείμετε αυτές ακριβώς τις ρυθμίσεις λογισμικού στο δίκτυό σας, συνιστάται να χρησιμοποιήσετε το βοήθημα δημιουργίας αρχείων απόκρισης (response file generator) για να δημιουργήσετε το αρχείο απόκρισης για την εγκατάσταση. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη δημιουργία ενός αρχείου απόκρισης, βλ. την ενότητα “Βοήθημα δημιουργίας αρχείων απόκρισης” στη σελίδα 430.

Αν έχετε δημιουργήσει ήδη ένα αρχείο απόκρισης με το βοήθημα, μεταβείτε στην ενότητα “Εκτέλεση εγκατάστασης με αρχείο απόκρισης από το σταθμό εργασίας πελάτη” στη σελίδα 436.

---

Το CD-ROM της DB2 περιλαμβάνει έτοιμα δείγματα αρχείων απόκρισης, στα οποία περιέχονται προκαθορισμένες καταχωρήσεις. Τα δείγματα αρχείων απόκρισης βρίσκονται στον κατάλογο `x:\db2\common`, όπου `x:` είναι η μονάδα CD-ROM.

Αρχεία απόκρισης είναι διαθέσιμα για κάθε προϊόν DB2. Βλ. “Διαθέσιμα δείγματα αρχείων απόκρισης” στη σελίδα 420 για περισσότερες πληροφορίες.

Για να τροποποιήσετε το κατάλληλο δείγμα αρχείου απόκρισης, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

**Βήμα 1.** Τροποποιήστε το αρχείο απόκρισης.

Για να ενεργοποιήσετε ένα στοιχείο στο αρχείο απόκρισης, αφαιρέστε τον αστερίσκο (\*) που βρίσκεται στα αριστερά της λέξης-κλειδιού. Στη συνέχεια, αντικαταστήστε την τρέχουσα ρύθμιση στα δεξιά της λέξης-κλειδιού με τη νέα ρύθμιση. Οι διαθέσιμες ρυθμίσεις εμφανίζονται στα δεξιά του συμβόλου ίσον (=).

Οι λέξεις-κλειδιά που αφορούν αποκλειστικά την εγκατάσταση καθορίζονται μόνο σε ένα αρχείο απόκρισης αν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί για μια κατανεμημένη εγκατάσταση. Για μια λίστα λέξεων-κλειδιών για την εγκατάσταση, βλ. “Σημαντικές λέξεις-κλειδιά των αρχείων απόκρισης” στη σελίδα 421.

**Βήμα 2.** Αποθηκεύστε το αρχείο. Αν έχετε κάνει αλλαγές, αποθηκεύστε το αρχείο με νέο όνομα για να διατηρήσετε το πρωτότυπο δείγμα αρχείου απόκρισης. Αν εκτελείτε την εγκατάσταση απευθείας από CD-ROM, πρέπει να αποθηκεύσετε σε μια άλλη μονάδα το αρχείο απόκρισης που μετονομάσατε.

Για παράδειγμα, το ακόλουθο αρχείο απόκρισης θα εγκαταστήσει ένα προϊόν DB2 Administration Client στον κατάλογο `c:\sql lib`, με ενεργοποιημένες τις επιλογές REBOOT και NO AUTHORIZATION:

⋮

```

FILE                = c:\sql11b
TYPE                = 2
PROD               = ADMIN_CLIENT
REBOOT             = YES
.
.
DB2.CATALOG_NOAUTH = YES
.
.

```

Αν ορίσετε τη λέξη-κλειδί DB2.CATALOG\_NOAUTH=YES, οι χρήστες δεν θα είναι απαραίτητο να έχουν εξουσιοδότηση διαχειριστή συστήματος (SYSADM) ή ελεγκτή συστήματος (SYSCTRL) για να καταχωρήσουν βάσεις δεδομένων στον κατάλογο περιεχομένων (catalog) του συστήματος. Αυτή είναι η προεπιλεγμένη ρύθμιση στα αρχεία απόκρισης για τα προϊόντα DB2 Client και DB2 Connect Personal Edition.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με αυτή ή άλλες παραμέτρους ρύθμισης, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο *Administration Guide*.



Εγκαταστήστε τα προϊόντα DB2 μόνο σε τοπικές μονάδες του σταθμού εργασίας προορισμού. Η εγκατάσταση σε μια μονάδα που δεν είναι τοπική μπορεί να προκαλέσει προβλήματα στην απόδοση και τη διαθεσιμότητα των προϊόντων.

## Εκτέλεση εγκατάστασης με αρχείο απόκρισης από το σταθμό εργασίας πελάτη



Αν σκοπεύετε να διανείμετε το προϊόν DB2 στο δίκτυό σας χρησιμοποιώντας το πρόγραμμα Microsoft's System Management Server (SMS), μεταβείτε στην ενότητα "Εγκατάσταση προϊόντος DB2 με χρήση του SMS" στη σελίδα 438.

Για να εκτελέσετε εγκατάσταση από το σταθμό εργασίας όπου θα εγκατασταθούν τα προϊόντα DB2, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

- Βήμα 1. Συνδεθείτε στο σύστημα χρησιμοποιώντας το λογαριασμό χρήστη με τον οποίο θέλετε να εκτελέσετε την εγκατάσταση. Για περισσότερες πληροφορίες, βλ. "Πριν αρχίσετε" στη σελίδα 433.
- Βήμα 2. Συνδεθείτε στον κοινόχρηστο κατάλογο της μονάδας δικτύου ή της μονάδας CD-ROM υποβάλλοντας την ακόλουθη εντολή από μια γραμμή εντολών:

```
net use x: \\computer_name\directory_sharename /USER:domain\username
```

όπου:

- *x*: είναι ο κοινόχρηστος κατάλογος στην τοπική μονάδα.
- *computer\_name* είναι το όνομα του απομακρυσμένου υπολογιστή όπου βρίσκονται τα αρχεία εγκατάστασης της DB2.

- *directory\_sharename* είναι το όνομα κοινοχρησίας του καταλόγου στη μονάδα δικτύου ή τη μονάδα CD-ROM όπου βρίσκονται τα αρχεία εγκατάστασης της DB2.
- *domain* είναι ο τομέας όπου έχει καθοριστεί ο λογαριασμός χρήστη.
- *username* είναι ένας χρήστης που έχει πρόσβαση σε αυτό τον υπολογιστή.

Για παράδειγμα, για να χρησιμοποιήσετε τον απομακρυσμένο κατάλογο db2prods, με όνομα κοινοχρησίας db2nt που βρίσκεται στον απομακρυσμένο εξυπηρετητή codesrv, ως τοπική μονάδα x:, υποβάλετε την ακόλουθη εντολή:

```
net use x: \\codesrv\db2nt
```

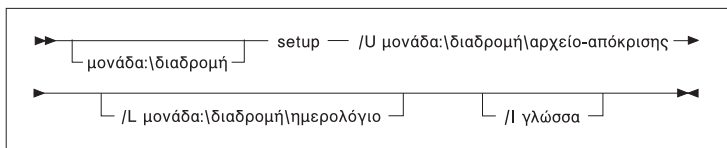


Ανάλογα με τις ρυθμίσεις ασφάλειας του δικτύου σας, ίσως πρέπει να ορίσετε την παράμετρο */USER*.

**Βήμα 3.** Εκτελέστε το πρόγραμμα εγκατάστασης ακολουθώντας τα παρακάτω βήματα:

**Βήμα α.** Πατήστε **Έναρξη (Start)** και επιλέξτε **Εκτέλεση (Run)**. Ανοίγει το παράθυρο Εκτέλεση (Run).

**Βήμα β.** Στο πεδίο **Άνοιγμα (Open)**, συμπληρώστε τη διαδρομή του προγράμματος εγκατάστασης. Η σύνταξη της εντολής εγκατάστασης είναι η εξής:



όπου:

**/U** Καθορίζει το πλήρες όνομα του αρχείου απόκρισης. Αν έχετε αλλάξει και μετονομάσει το δείγμα αρχείου απόκρισης που παρέχεται, βεβαιωθείτε ότι η τιμή της παραμέτρου αυτής συμφωνεί με το νέο όνομα. Η παράμετρος αυτή είναι απαραίτητη.

**/L** Καθορίζει το πλήρες όνομα του αρχείου ημερολογίου (log file), όπου αποθηκεύονται οι πληροφορίες για την εγκατάσταση και τυχόν σφάλματα που παρουσιάζονται στη διάρκεια αυτής. Αυτή η παράμετρος είναι προαιρετική.

Αν δεν ορίσετε το όνομα του αρχείου ημερολογίου, η DB2 το ονομάζει db2.log. Στη συνέχεια η DB2 το

αποθηκεύει στον κατάλογο db2log στη μονάδα εγκατάστασης του λειτουργικού σας συστήματος.

- I** Ορίζει τον κωδικό δύο χαρακτήρων που αντιπροσωπεύει τη γλώσσα σας. Αν δεν καθορίσετε τη γλώσσα, το πρόγραμμα εγκατάστασης θα χρησιμοποιήσει τη γλώσσα του συστήματος και θα εκκινήσει την κατάλληλη διαδικασία εγκατάστασης της DB2 για αυτή τη γλώσσα. Αυτή η παράμετρος είναι προαιρετική.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τους κωδικούς χωρών, βλ. τον Πίνακα 39 στη σελίδα 574.

Για παράδειγμα, για να εγκαταστήσετε ένα προϊόν DB2 Administration Client χρησιμοποιώντας ένα προσαρμοσμένο αρχείο απόκρισης που δημιουργήσατε με το όνομα `admin.rsp` (που βρίσκεται στον ίδιο κατάλογο με τα αρχεία εγκατάστασης της DB2), υποβάλετε την ακόλουθη εντολή:

```
x:\setup /U admin.rsp
```

Αν χρησιμοποιείτε ένα αρχείο απόκρισης που δημιουργήθηκε με το βοήθημα δημιουργίας αρχείων απόκρισης (response file generator), πρέπει να βεβαιωθείτε ότι όλα τα σύνολα χαρακτηριστικών χρήσης (instance profiles) βρίσκονται στην ίδια μονάδα και στον ίδιο κατάλογο με το αρχείο απόκρισης που ορίζετε.

- Βήμα γ. Πατήστε **OK** για να γίνει έναρξη του προγράμματος εγκατάστασης. Η εγκατάσταση εκτελείται χωρίς άλλη παρέμβαση από το χρήστη.

- Βήμα 4. Ελέγξτε τα μηνύματα στο αρχείο ημερολογίου όταν ολοκληρωθεί η εγκατάσταση.



Μεταβείτε στην ενότητα “Ρύθμιση προϊόντος πελάτη” στη σελίδα 443.

---

## Εγκατάσταση προϊόντος DB2 με χρήση του SMS

Με το πρόγραμμα Microsoft Systems Management Server (SMS), μπορείτε να εγκαταστήσετε τη DB2 σε διάφορες θέσεις ενός δικτύου και να ρυθμίσετε την εγκατάσταση από μια κεντρική θέση. Μια εγκατάσταση μέσω SMS θα ελαχιστοποιήσει τον όγκο των εργασιών που θα πρέπει να εκτελέσουν οι χρήστες. Αυτή η μέθοδος εγκατάστασης είναι ιδανική αν θέλετε να διανείμετε μια

εγκατάσταση σε ένα μεγάλο αριθμό σταθμών εργασίας πελάτη όπου σε όλους θα χρησιμοποιηθούν οι ίδιες ρυθμίσεις εγκατάστασης.

Η εγκατάσταση ενός προϊόντων DB2 με χρήση του SMS αποτελείται από τρία βήματα:

- Βήμα 1. “Εισαγωγή του αρχείου εγκατάστασης της DB2 στο SMS στον εξυπηρετητή SMS”
- Βήμα 2. “Δημιουργία του πακέτου SMS στον εξυπηρετητή SMS” στη σελίδα 440
- Βήμα 3. “Διανομή του πακέτου εγκατάστασης της DB2 από τον εξυπηρετητή SMS” στη σελίδα 441

Όταν χρησιμοποιείτε το SMS, μπορείτε να ορίσετε ποιο αρχείο απόκρισης θα χρησιμοποιηθεί. Μπορείτε να επιλέξετε από διαφορετικά είδη εγκατάστασης, στα οποία αντιστοιχούν διαφορετικά αρχεία απόκρισης. Όταν ρυθμίζετε το πακέτο εγκατάστασης SMS, μπορείτε να ορίσετε ποιο αρχείο απόκρισης θα χρησιμοποιηθεί.

## Προϋποθέσεις για τη χρήση του SMS

Πρέπει να έχετε εγκαταστήσει και ρυθμίσει την εφαρμογή SMS Version 1.2 στο δίκτυό σας τόσο για τον εξυπηρετητή SMS όσο και για το σταθμό εργασίας SMS. Συμβουλευτείτε το κατάλληλο εγχειρίδιο *Microsoft's Systems Management Server Administrator's Guide* για την πλατφόρμα σας για πληροφορίες σχετικά με τα εξής:

- Εγκατάσταση και ρύθμιση του SMS (συμπεριλαμβανομένης και της εγκατάστασης του προϊόντος σε πρωτεύουσα και δευτερεύουσα θέση).
- Προσθήκη πελατών στο σύστημα SMS.
- Ρύθμιση συλλογής στοιχείων απογραφής για τους πελάτες.

## Εισαγωγή του αρχείου εγκατάστασης της DB2 στο SMS στον εξυπηρετητή SMS

Για να εγκαταστήσετε ένα πακέτο μέσω SMS, θα χρησιμοποιήσετε το δείγμα αρχείου περιγραφής πακέτου SMS (**db2.pdf**) και το προσαρμοσμένο σας αρχείο απόκρισης και σύνολο χαρακτηριστικών χρήσης.



Αν χρησιμοποιείτε ένα αρχείο απόκρισης που δημιουργήθηκε με το βοήθημα δημιουργίας αρχείων απόκρισης (response file generator), πρέπει να βεβαιωθείτε ότι όλα τα σύνολα χαρακτηριστικών χρήσης (instance profiles) βρίσκονται στην ίδια μονάδα και στον ίδιο κατάλογο με το αρχείο απόκρισης που ορίζετε.

Για να εισαγάγετε τα αρχεία εγκατάστασης της DB2 στο προϊόν SMS, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

- Βήμα 1. Τοποθετήστε το κατάλληλο CD-ROM στη μονάδα.
- Βήμα 2. Πατήστε **Start** και επιλέξτε **Programs=>Systems Management Server=>SMS Administrator**.

- Βήμα 3. Ανοίγει το παράθυρο **Microsoft SMS Administrator Logon**. Καταχωρήστε την ταυτότητα χρήστη και τον κωδικό πρόσβασης για τη σύνδεση και πατήστε **OK**. Ανοίγει το παράθυρο **Open SMS Window**.
- Βήμα 4. Επιλέξτε το είδος παραθύρου **Packages** και πατήστε **OK**. Ανοίγει το παράθυρο **Packages**
- Βήμα 5. Επιλέξτε **File => New** από τη γραμμή μενού. Ανοίγει το παράθυρο **Package Properties**.
- Βήμα 6. Πατήστε το κουμπί εντολής **Import**. Ανοίγει το **File Browser** (πρόγραμμα αναζήτησης αρχείων). Εντοπίστε το αρχείο db2.pdf που βρίσκεται στον κατάλογο x:\db2\winnt95\common\, όπου x: είναι η μονάδα CD-ROM.
- Βήμα 7. Πατήστε **OK**.

## Δημιουργία του πακέτου SMS στον εξυπηρετητή SMS

Ένα *πακέτο SMS* είναι ένα σύνολο πληροφοριών που στέλνετε από τον εξυπηρετητή SMS σε ένα σταθμό εργασίας πελάτη SMS. Το πακέτο αποτελείται από ένα σύνολο εντολών που μπορούν να εκτελεστούν στο σταθμό εργασίας πελάτη. Αυτές οι εντολές μπορεί να αφορούν τη συντήρηση του συστήματος, την αλλαγή των παραμέτρων ρύθμισης του σταθμού εργασίας πελάτη ή την εγκατάσταση λογισμικού.

Για να δημιουργήσετε ένα πακέτο SMS, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

- Βήμα 1. Στο παράθυρο **Package Properties**, πατήστε το κουμπί εντολής **Workstations**. Ανοίγει το παράθυρο **Setup Package For Workstations**, με το αρχείο απόκρισης και το σύνολο χαρακτηριστικών χρήσης που έχετε εισαγάγει έτοιμα προς χρήση.
- Βήμα 2. Στο πεδίο **Source Directory**, καταχωρήστε το όνομα του γονικού καταλόγου όπου έχετε αποθηκεύσει τα αντίγραφα των αρχείων DB2. Για παράδειγμα, x:\db2prods, όπου x: είναι η μονάδα CD-ROM.
- Βήμα 3. Επιλέξτε το όνομα του προϊόντος που θα εγκαταστήσετε από το παράθυρο **Workstation Command Lines**.
- Βήμα 4. Αν έχετε αλλάξει και μετονομάσει το δείγμα αρχείου απόκρισης, πατήστε το κουμπί εντολής **Properties**. Ανοίγει το παράθυρο **Command Line Properties**. Αλλάξτε την τιμή της παραμέτρου **Command Line** ώστε να συμφωνεί με το νέο όνομα και τη διαδρομή του αρχείου απόκρισης. Αν χρησιμοποιείτε ένα αρχείο απόκρισης που δημιουργήθηκε με το βοήθημα δημιουργίας αρχείων απόκρισης, πρέπει να βεβαιωθείτε ότι όλα τα σύνολα χαρακτηριστικών χρήσης βρίσκονται στην ίδια μονάδα και στον ίδιο κατάλογο με το αρχείο απόκρισης που ορίζετε.
- Βήμα 5. Πατήστε **OK**.
- Βήμα 6. Πατήστε το κουμπί εντολής **Close**.
- Βήμα 7. Πατήστε **OK** για να κλείσετε τα ανοιχτά παράθυρα. Στο παράθυρο **Packages** παρουσιάζεται το όνομα του νέου πακέτου SMS.

## Διανομή του πακέτου εγκατάστασης της DB2 από τον εξυπηρετητή SMS

Όταν έχετε πλέον δημιουργήσει το πακέτο, έχετε τρεις επιλογές:

- Μπορείτε να διανείμετε το πακέτο SMS και μετά να συνδεθείτε τοπικά στο σταθμό εργασίας πελάτη και να εκτελέσετε το πακέτο από αυτόν. Αυτή η επιλογή απαιτεί ο λογαριασμός χρήστη που χρησιμοποιείται για την εγκατάσταση να ανήκει στην ομάδα *Local Administrators* όπου έχει οριστεί ο λογαριασμός.
- Μπορείτε να διανείμετε το πακέτο SMS και μετά να συνδεθείτε εξ αποστάσεως στο σταθμό εργασίας πελάτη και να εκτελέσετε το πακέτο. Αυτή η επιλογή απαιτεί ο λογαριασμός χρήστη που χρησιμοποιείται για την εγκατάσταση να ανήκει στην ομάδα διαχειριστών τομέα *Domain Admins*.
- Μπορείτε να ρυθμίσετε το πακέτο SMS για αυτόματη εγκατάσταση.

Οι επιλογές 1 και 2 είναι διαθέσιμες, αλλά για τις περισσότερες εγκαταστάσεις συνιστάται η επιλογή 3, στην οποία θα συγκεντρωθούμε σε αυτό το βήμα.

Όταν σταλεί στο σταθμό εργασίας πελάτη, το πακέτο SMS θα πληροφορήσει το σταθμό εργασίας πελάτη για τον κώδικα που πρέπει να εκτελεστεί και τη θέση του κώδικα στον εξυπηρετητή SMS.

Για να στείλετε τον κώδικα σε ένα σταθμό εργασίας πελάτη, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

Βήμα 1. Ανοίξτε το παράθυρο **Sites**.

Βήμα 2. Ανοίξτε το παράθυρο **Packages**.

Βήμα 3. Στο παράθυρο **Packages**, επιλέξτε το κατάλληλο πακέτο, τραβήξτε και εναποθέστε το με το ποντίκι στο σταθμό εργασίας πελάτη προορισμού στο παράθυρο **Sites**. Ανοίγει το παράθυρο **Job Details**. Αυτό το παράθυρο εμφανίζει το πακέτο που θα σταλεί στο σταθμό εργασίας πελάτη (Machine Path) και την εντολή που θα εκτελεστεί στο σταθμό εργασίας.

Βήμα 4. Επιλέξτε το τετραγωνίδιο **Run Workstation Command** και μετά επιλέξτε το πακέτο εγκατάστασης που θέλετε να χρησιμοποιήσετε.

Βήμα 5. Στο πλαίσιο **Run Phase** του παραθύρου **Job Details**, επιλέξτε το τετραγωνίδιο **Mandatory After**. Ως προεπιλεγμένη ημερομηνία ορίζεται η ημερομηνία μία εβδομάδα μετά την τρέχουσα ημερομηνία. Τροποποιήστε την ημερομηνία όπως απαιτείται.

Βήμα 6. Αποεπιλέξτε το τετραγωνίδιο **Not Mandatory over Slow Link**.



Αυτό το στοιχείο είναι κρίσιμο αν κάνετε εγκατάσταση σε μεγάλο αριθμό σταθμών εργασίας. Συνιστάται να εκτελείτε την εγκατάσταση σταδιακά στους σταθμούς εργασίας για να αποφύγετε την υπερφόρτωση του εξυπηρετητή. Για παράδειγμα, αν σκοπεύετε να κάνετε εγκατάσταση στη διάρκεια της νύχτας, μοιράστε το χρόνο εγκατάστασης σε ένα λογικό αριθμό σταθμών εργασίας πελατών ώστε να μην προκύψει υπερφόρτωση του εξυπηρετητή.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη συμπλήρωση του παραθύρου **Job Details**, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο *Microsoft's Systems Management Server Administrator's Guide* για την πλατφόρμα σας.

- Βήμα 7. Όταν ολοκληρωθούν οι ρυθμίσεις της εργασίας, πατήστε **OK**. Θα επιστρέψετε στο παράθυρο **Job Properties**.
- Βήμα 8. Προσθέστε ένα σχόλιο που εξηγεί τι ακριβώς κάνει η εργασία. Για παράδειγμα, Εγκατάσταση DB2 Run-Time Client.
- Βήμα 9. Πατήστε το κουμπί εντολής **Schedule**. Ανοίγει το παράθυρο **Job Schedule**. Σε αυτό το παράθυρο καθορίζεται η προτεραιότητα αυτής της εργασίας. Ως προεπιλογή, η εργασία έχει χαμηλή προτεραιότητα και θα εκτελεστούν πρώτες όλες οι άλλες εργασίες. Συνιστάται να επιλέξετε μέση ή υψηλή προτεραιότητα. Μπορείτε επίσης να επιλέξετε την ώρα έναρξης της εργασίας.
- Βήμα 10. Πατήστε **OK** για να κλείσετε το παράθυρο **Job Schedule**.
- Βήμα 11. Πατήστε **OK**.

Η εργασία δημιουργείται και το πακέτο αποστέλλεται στο σταθμό εργασίας πελάτη SMS.

Για να εκτελέσετε την εγκατάσταση στο σταθμό εργασίας πελάτη SMS, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

- Βήμα 1. Στο σταθμό εργασίας πελάτη SMS προορισμού, συνδεθείτε στο σύστημα με ένα λογαριασμό χρήστη που ανήκει στην ομάδα *Local Administrators* όπου έχει οριστεί ο λογαριασμός. Αυτό το επίπεδο εξουσιοδότησης απαιτείται γιατί εκτελείται εγκατάσταση προγράμματος από το σύστημα αντί από το χρήστη.
- Βήμα 2. Πατήστε **Start** κι επιλέξτε **Programs=>SMS Client=>Package Command Manager**. Ανοίγει το παράθυρο **Package Command Manager**.
- Βήμα 3. Όταν ο σταθμός εργασίας πελάτη SMS λάβει τα πακέτα από τον εξυπηρετητή SMS, αυτά εμφανίζονται στο τμήμα **Package Name** του παραθύρου. Επιλέξτε το πακέτο και πατήστε το κουμπί εντολής **Execute**. Η εγκατάσταση εκτελείται αυτόματα.
- Βήμα 4. Μετά την εγκατάσταση πρέπει να επανεκκινήσετε το σταθμό εργασίας πελάτη SMS πριν χρησιμοποιήσετε τη DB2.

**Σημείωση:** Αν έχετε ορίσει REBOOT = YES στο αρχείο απόκρισης, θα γίνει αυτόματα επανεκκίνηση του σταθμού εργασίας πελάτη SMS.

- Βήμα 5. Πατήστε **Start** κι επιλέξτε **Programs=>SMS Client=>Package Command Manager**. Ανοίγει το παράθυρο **Package Command Manager**.
- Βήμα 6. Πατήστε στο φάκελο **Executed Commands** και επαληθεύστε την εκτέλεση του πακέτου. Αντίστοιχα, μπορείτε να επαληθεύσετε την ολοκλήρωση της εκτέλεσης του πακέτου στον εξυπηρετητή SMS



ελέγχοντας την κατάσταση της εργασίας η οποία πρέπει να έχει αλλάξει από εκκρεμής (pending) ή ενεργή (active) σε ολοκληρωμένη (complete).

Στο σταθμό εργασίας πελάτη SMS, ανοίξτε πάλι το παράθυρο Package Command Manager. Όταν το πακέτο που δημιουργήσατε και στείλατε στο σταθμό εργασίας πελάτη εμφανίζεται κάτω από το φάκελο Executed Commands, η εγκατάσταση έχει ολοκληρωθεί.

---

## Ρύθμιση προϊόντος πελάτη

### Ρύθμιση απομακρυσμένης πρόσβασης σε βάση δεδομένων εξυπηρετητή

Όταν ολοκληρωθεί η εγκατάσταση του προϊόντος DB2, μπορείτε σε κάθε σταθμό εργασίας πελάτη να ρυθμίσετε την πρόσβασή του σε απομακρυσμένες βάσεις δεδομένων, χρησιμοποιώντας το Βοήθημα ρύθμισης πελάτη (CCA) ή τον Επεξεργαστή γραμμής εντολών (CLP). Στη DB2 χρησιμοποιήστε την εντολή **CATALOG** για να καταχωρήσετε στον κατάλογο περιεχομένων πληροφορίες πρόσβασης σε απομακρυσμένες βάσεις δεδομένων:

- Η εντολή **CATALOG NODE** ορίζει τις πληροφορίες πρωτοκόλλων σχετικά με τον τρόπο σύνδεσης σε ένα σύστημα ή στον εξυπηρετητή.
- Η εντολή **CATALOG DATABASE** καταχωρεί στον κατάλογο περιεχομένων το όνομα της απομακρυσμένης βάσης δεδομένων και αντιστοιχίζει σε αυτό ένα τοπικό ψευδώνυμο.
- Η εντολή **CATALOG DCS** καθορίζει ότι η απομακρυσμένη βάση δεδομένων είναι μια βάση δεδομένων DRDA. (Αυτή η εντολή απαιτείται μόνο για προϊόντα πελάτη DB2 και DB2 Connect Personal Edition.)
- Η εντολή **CATALOG ODBC DATA SOURCE** καταγράφει τη βάση δεδομένων DB2 με το ODBC Driver Manager.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την καταχώρηση απομακρυσμένων βάσεων δεδομένων στον κατάλογο περιεχομένων (catalog), ανατρέξτε στο εγχειρίδιο *Administration Guide*.

Αν σκοπεύετε να διανείμετε πολλά αντίγραφα ενός προϊόντος πελάτη DB2 με πανομοιότυπες ρυθμίσεις, τότε μπορείτε να δημιουργήσετε ένα αρχείο εντολών για την εκτέλεση ενός προσαρμοσμένου σεναρίου.

Για παράδειγμα, εξετάστε το ακόλουθο δείγμα αρχείου εντολών, `myscript.bat`, που χρησιμοποιείται για την εκτέλεση του σεναρίου:

```
@echo off
cls
db2cmd catmvs.bat
```

Η εντολή `DB2CMD` προετοιμάζει το περιβάλλον DB2 με τις αρχικές ρυθμίσεις, ενώ το `catmvs.bat` είναι το αρχείο εντολών του σεναρίου.

Ακολουθεί το δείγμα σεναρίου `catmvs.bat` με εντολές `catalog`, που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την προσθήκη βάσεων δεδομένων σε ένα σταθμό εργασίας 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
```

Μπορείτε να στείλετε εσείς αυτά τα αρχεία στους σταθμούς εργασίας πελάτη, ή να χρησιμοποιήσετε το πρόγραμμα SMS για αυτόματη εκτέλεση του σεναρίου αφού ολοκληρωθεί η εγκατάσταση και η επανεκκίνηση του συστήματος. Για να δημιουργήσετε ένα άλλο πακέτο SMS με το σενάριο εντολών `catalog`, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

- Βήμα 1. Πατήστε **Έναρξη (Start)** και επιλέξτε **Προγράμματα (Programs) => Systems Management Server => SMS Administrator**. Ανοίγει το παράθυρο **Open SMS Window**.
- Βήμα 2. Επιλέξτε το είδος παραθύρου **Packages** και πατήστε **OK**. Ανοίγει το παράθυρο **Packages**.
- Βήμα 3. Επιλέξτε **File => New** από τη γραμμή μενού. Ανοίγει το παράθυρο **Package Properties**.
- Βήμα 4. Καταχωρήστε ένα όνομα για το νέο πακέτο. Για παράδειγμα, `batchpack`.
- Βήμα 5. Καταχωρήστε ένα σχόλιο για το πακέτο. Για παράδειγμα, Πακέτο για αρχείο εντολών.
- Βήμα 6. Πατήστε το κουμπί εντολής **Workstations**. Ανοίγει το παράθυρο **Setup Package for Workstations**.
- Βήμα 7. Καταχωρήστε τον κατάλογο προέλευσης. Βεβαιωθείτε ότι ο κατάλογος προέλευσης βρίσκεται σε μια θέση στην οποία έχουν πρόσβαση ο εξυπηρετητής και ο σταθμός εργασίας πελάτη, και ότι περιέχει το αρχείο εντολών που θα εκτελεστεί από το σταθμό εργασίας πελάτη.
- Βήμα 8. Κάτω από την ενότητα **Workstation Command Lines**, πατήστε **New**. Ανοίγει το παράθυρο **Command Line Properties**.
- Βήμα 9. Καταχωρήστε ένα όνομα εντολής.
- Βήμα 10. Καταχωρήστε τη γραμμή εντολών.
- Βήμα 11. Επιλέξτε τα τετραγωνίδια για τις πλατφόρμες που πρέπει να υποστηρίζονται, κάτω από την ενότητα **Supported Platforms**.
- Βήμα 12. Πατήστε **OK**.
- Βήμα 13. Πατήστε **Close**.
- Βήμα 14. Πατήστε **OK**.

Διανείμετε αυτό το πακέτο με τον τρόπο που περιγράφεται στην ενότητα “Διανομή του πακέτου εγκατάστασης της DB2 από τον εξυπηρετητή SMS” στη σελίδα 441.

## Ρύθμιση του αρχείου db2cli.ini

Το αρχείο db2cli.ini είναι ένα αρχείο ASCII που προετοιμάζει τις αρχικές ρυθμίσεις CLI της DB2. Αυτό το αρχείο διατίθεται με το προϊόν για να σας βοηθήσει στις αρχικές ρυθμίσεις και βρίσκεται στον κατάλογο x:\sql11ib, όπου x: είναι η μονάδα εγκατάστασης των αρχείων DB2.

Αν πρέπει να χρησιμοποιήσετε κάποιες συγκεκριμένες τιμές βελτιστοποίησης ή παραμέτρους CLI, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το προσαρμοσμένο αρχείο db2cli.ini για τους σταθμούς εργασίας πελάτη DB2. Για να γίνει αυτό, διανείμετε το αρχείο db2cli.ini σε κάθε σταθμό εργασίας πελάτη DB2 και αποθηκεύστε το στον κατάλογο sql11ib σε κάθε σταθμό εργασίας πελάτη.

---

## Εξαγωγή και εισαγωγή συνόλου χαρακτηριστικών

Αν θέλατε να χρησιμοποιήσετε ένα σύνολο χαρακτηριστικών χρήσης (instance profile) και δεν χρησιμοποιήσατε κάποιο όταν εγκαταστήσατε το προϊόν DB2 με το αρχείο απόκρισης που δημιουργήθηκε από το βοήθημα δημιουργίας αρχείων απόκρισης (response file generator), μπορείτε να υποβάλετε την εντολή **db2cfexp** για να δημιουργήσετε ένα σύνολο χαρακτηριστικών χρήσης και την εντολή **db2cfimp** για την εισαγωγή ενός συνόλου χαρακτηριστικών χρήσης. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο *Command Reference*.



Μπορείτε επίσης να χρησιμοποιήσετε το Βοήθημα ρύθμισης πελάτη (CCA) για την εξαγωγή και εισαγωγή ενός συνόλου χαρακτηριστικών χρήσης.



---

## Κεφάλαιο 21. Κατανεμημένη εγκατάσταση της DB2 σε λειτουργικά συστήματα UNIX

---

### Πριν αρχίσετε

Πριν αρχίσετε τη διαδικασία εγκατάστασης, διαβάστε ολόκληρη την ενότητα αυτή. Υπάρχουν ορισμένες λεπτομέρειες σχετικά με την εγκατάσταση και τη ρύθμιση που θα πρέπει να ληφθούν υπόψη πριν ξεκινήσετε τη διαδικασία.

---

### Περιορισμοί για την εγκατάσταση με αρχείο απόκρισης

Θα πρέπει να έχετε υπόψη σας τους ακόλουθους περιορισμούς όταν χρησιμοποιείτε ένα αρχείο απόκρισης για την εγκατάσταση της DB2 σε πλατφόρμες UNIX:

- Αν ορίσετε σε οποιαδήποτε λέξη-κλειδί της χρήσης ή του γενικού μητρώου συνόλων χαρακτηριστικών (global profile registry) μια κενή τιμή (δηλαδή, τη λέξη "BLANK"), το αποτέλεσμα θα είναι να διαγραφεί αυτή η λέξη-κλειδί από τη λίστα των καθορισμένων λέξεων-κλειδιών. Αν η μεταβλητή μητρώου που αντιστοιχεί σε μια λέξη-κλειδί δεν έχει οριστεί ήδη, και εκτελείτε μια εγκατάσταση με αρχείο απόκρισης στο οποίο αυτή η λέξη-κλειδί έχει την τιμή BLANK, τότε θα λάβετε ένα μήνυμα σφάλματος.
- Αν χρησιμοποιείτε το αρχείο απόκρισης για εγκατάσταση σε σύστημα Linux, βεβαιωθείτε ότι έχετε αρκετό διαθέσιμο χώρο στη μονάδα πριν την εγκατάσταση. Διαφορετικά, μπορεί να χρειαστεί να διαγράψετε εσείς μερικά αρχεία αν αποτύχει η εγκατάσταση.
- Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το αρχείο απόκρισης για να εγκαταστήσετε πρόσθετες λειτουργίες/προϊόντα μετά την αρχική εγκατάσταση. Ωστόσο, δεν πρέπει να απενεργοποιήσετε τις λέξεις-κλειδιά PROD και COMP προσθέτοντας αστερίσκους (\*), γιατί μπορεί να μην εγκατασταθούν μερικές λειτουργίες ακόμα και αν η εγκατάσταση με το αρχείο απόκρισης είναι επιτυχής.

---

### Βήμα 1. Φόρτωση του CD-ROM

Για πληροφορίες σχετικά με τη φόρτωση (mount) του CD-ROM, ανατρέξτε στο κατάλληλο εγχειρίδιο *Quick Beginnings*.

**Σημείωση:** Αν πρόκειται να χρησιμοποιήσετε αρχείο απόκρισης, τότε πρέπει να ρυθμίσετε όλες τις ταυτότητες χρήστη/ομάδες πριν εκτελέσετε την εγκατάσταση με αρχείο απόκρισης.



Συνιστάται η εγκατάσταση από μια μονάδα σκληρού δίσκου του δικτύου παρά από μια μονάδα CD-ROM, ειδικά αν χρησιμοποιείτε τη μονάδα CD-ROM για άλλες εργασίες. Η εγκατάσταση από μια μονάδα CD-ROM του δικτύου θα αυξήσει σημαντικά το χρόνο εκτέλεσης της εγκατάστασης. Αν σκοπεύετε να εκτελέσετε την εγκατάσταση σε περισσότερους από ένα σταθμούς εργασίας πελάτη, θα πρέπει να δημιουργήσετε ένα φορτωμένο σύστημα αρχείων (mounted file system) στον εξυπηρετητή κώδικα για τη βελτίωση της απόδοσης.

## Βήμα 2. Δημιουργία αρχείου απόκρισης

Το CD-ROM της DB2 περιλαμβάνει έτοιμα δείγματα αρχείων απόκρισης, στα οποία περιέχονται προκαθορισμένες καταχωρήσεις. Τα δείγματα αρχείων απόκρισης βρίσκονται στον κατάλογο

```
<cd-rom>/db2/install/samples
```

όπου <cd-rom> είναι η θέση της έκδοσης της DB2 που προορίζεται για εγκατάσταση.

Αρχεία απόκρισης είναι διαθέσιμα για κάθε προϊόν DB2. Για περισσότερες πληροφορίες, βλ. “Διαθέσιμα δείγματα αρχείων απόκρισης” στη σελίδα 420.

Για να δημιουργήσετε ένα προσαρμοσμένο αρχείο απόκρισης από το δείγμα, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

- Βήμα 1.** Αντιγράψτε το δείγμα αρχείου απόκρισης σε ένα τοπικό σύστημα αρχείων και τροποποιήστε το.
- Βήμα 2.** Για να ενεργοποιήσετε ένα στοιχείο στο αρχείο απόκρισης, αφαιρέστε τον αστερίσκο (\*) που βρίσκεται στα αριστερά της λέξης-κλειδιού. Στη συνέχεια, αντικαταστήστε την τρέχουσα ρύθμιση στα δεξιά της λέξης-κλειδιού με τη νέα ρύθμιση. Οι διαθέσιμες ρυθμίσεις εμφανίζονται στα δεξιά του συμβόλου ίσον (=).  
Οι λέξεις-κλειδιά που αφορούν αποκλειστικά την εγκατάσταση καθορίζονται μόνο σε ένα αρχείο απόκρισης αν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί για μια κατανεμημένη εγκατάσταση. Για μια λίστα λέξεων-κλειδιών για την εγκατάσταση, βλ. “Σημαντικές λέξεις-κλειδιά των αρχείων απόκρισης” στη σελίδα 421.
- Βήμα 3.** Αποθηκεύστε το αρχείο σε ένα σύστημα αρχείων που έχει εξαχθεί και είναι διαθέσιμο σε όλους τους χρήστες του δικτύου.

Αν εκτελείτε την εγκατάσταση απευθείας από CD-ROM, πρέπει να αποθηκεύσετε σε μια άλλη μονάδα το αρχείο απόκρισης που μετονομάσατε.

**Σημείωση:** Μπορείτε να ορίσετε το όνομα του κατόχου της χρήσης (instance owner) στο αρχείο απόκρισης. Αν αυτή η ταυτότητα χρήστη δεν

υπάρχει ήδη, η DB2 θα τη δημιουργήσει στο σύστημά σας. Η χρήση διαχείρισης (Admin instance) μπορεί να δημιουργηθεί με παρόμοιο τρόπο. Αν χρησιμοποιείται NIS/NIS+, θα πρέπει να δημιουργηθούν πρώτα οι χρήστες/ομάδες.

---

### Βήμα 3. Έναρξη αυτόματης εγκατάστασης με αρχείο απόκρισης

Για να εκτελέσετε μια διαδικασία αυτόματης εγκατάστασης, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

Βήμα 1. Συνδεθείτε ως χρήστης με εξουσιοδότηση root.

Βήμα 2. Υποβάλετε την εντολή **db2setup** ως εξής:

```
<cd-rom> /db2setup -r <responsefile_directory>/<response_file>
```

όπου <cd-rom> είναι η θέση των αρχείων εγκατάστασης της DB2, <responsefile\_directory> είναι ο κατάλογος αποθήκευσης του προσαρμοσμένου αρχείου απόκρισης και <response\_file> είναι το όνομα του αρχείου απόκρισης.

Βήμα 3. Ελέγξτε τα μηνύματα στο αρχείο ημερολογίου όταν ολοκληρωθεί η εγκατάσταση. Η θέση του ημερολογίου είναι: /tmp/db2setup.log





---

## Κεφάλαιο 22. Κατανεμημένη εγκατάσταση της DB2 σε λειτουργικά συστήματα OS/2

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τη δυνατότητα αυτή για να εγκαταστήσετε προϊόντα DB2 σε λειτουργικά συστήματα OS/2:

- Τοπικά, από CD-ROM (βλ. “Εγκατάσταση προϊόντων DB2 από σκληρό δίσκο ή CD-ROM”).
- Απομακρυσμένα, από σκληρό δίσκο ή CD-ROM μέσω μιας σύνδεσης δικτύου (βλ. “Εγκατάσταση προϊόντων DB2 από σκληρό δίσκο ή CD-ROM”).



Αν θέλετε να εγκαταστήσετε το ίδιο προϊόν DB2 σε διάφορους υπολογιστές, μπορείτε να εκτελέσετε μια διαδικασία αυτόματης εγκατάστασης μέσω αρχείου απόκρισης: δημιουργήστε δικές σας ρυθμίσεις, δημιουργήστε το προσαρμοσμένο αρχείο απόκρισης και μετά χρησιμοποιήστε το ως πρότυπο για κάθε εγκατάσταση.

---

### Εγκατάσταση προϊόντων DB2 από σκληρό δίσκο ή CD-ROM

Για να εγκαταστήσετε ένα προϊόν DB2 από σκληρό δίσκο ή CD-ROM σε τοπικούς ή απομακρυσμένους σταθμούς εργασίας, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

- Βήμα 1. “Διάθεση αρχείων της DB2 για εγκατάσταση”
- Βήμα 2. “Δημιουργία αρχείου απόκρισης για κατανεμημένη εγκατάσταση” στη σελίδα 452
- Βήμα 3. “Εκτέλεση αρχείου εντολών (CMD) από απομακρυσμένο σταθμό εργασίας” στη σελίδα 453

#### Πριν αρχίσετε

Διαβάστε και εκτελέστε τα βήματα που περιγράφονται σε αυτή την ενότητα πριν αρχίσετε την εγκατάσταση για να βεβαιωθείτε ότι έχετε όλα τα απαιτούμενα στοιχεία και πληροφορίες.

#### Διάθεση αρχείων της DB2 για εγκατάσταση

Για να είναι δυνατή η πρόσβαση στα αρχεία εγκατάστασης της DB2 από τον υπολογιστή όπου θα εγκατασταθεί η DB2:

- Αν εκτελείτε απομακρυσμένες εγκαταστάσεις απευθείας από CD-ROM:
  1. Τοποθετήστε το κατάλληλο CD-ROM στη μονάδα.
  2. Βεβαιωθείτε ότι το CD-ROM θα παραμείνει στη μονάδα για όσο χρόνο διαρκεί η εγκατάσταση. Αν η μονάδα χρησιμοποιείται επίσης για άλλες εργασίες, ίσως είναι προτιμότερο να εκτελέσετε την εγκατάσταση από το σκληρό δίσκο.

- Αν εγκαθιστάτε από ένα σκληρό δίσκο, πρέπει να αντιγράψετε τα απαιτούμενα αρχεία από τους καταλόγους του CD-ROM στο σκληρό δίσκο. Στη γραμμή εντολών, χρησιμοποιήστε την εντολή **xcopy** με την επιλογή /s.

– Η σύνταξη των δύο εντολών που απαιτούνται είναι:

```
xcopy x:\db2\os2\γλώσσα e:\clients\os2\γλώσσα /s
xcopy x:\db2\os2\common e:\clients\os2\common /s
```

όπου:

- *x*: είναι η μονάδα CD-ROM
- *γλώσσα* είναι ο κωδικός δύο χαρακτήρων που αντιπροσωπεύει τη γλώσσα σας (για παράδειγμα, gr για τα Ελληνικά). Στον Πίνακα 39 στη σελίδα 574 υπάρχει μια λίστα με τους κωδικούς για όλες τις διαθέσιμες γλώσσες.
- Η μονάδα *e*: είναι η μονάδα προορισμού

Αν εκτελείτε απομακρυσμένη εγκατάσταση, πρέπει να εκχωρήσετε στους σταθμούς εργασίας πελάτη δυνατότητα πρόσβασης στα αρχεία εγκατάστασης της DB2.

Εκχωρήστε εξουσιοδότηση *κοινής πρόσβασης* στον κατάλογο που μόλις δημιουργήσατε, ή στη μονάδα CD-ROM αν εκτελείτε εγκατάσταση απευθείας από CD-ROM.

## Δημιουργία αρχείου απόκρισης για κατανεμημένη εγκατάσταση

Στην κατανεμημένη εγκατάσταση, τα δεδομένα που απαιτούνται για την εγκατάσταση και τη ρύθμιση του προϊόντος παρέχονται σε ένα αρχείο απόκρισης, το οποίο δημιουργείτε εσείς πριν την έναρξη της εγκατάστασης. Το πακέτο εγκατάστασης της DB2 περιλαμβάνει ένα έτοιμο δείγμα αρχείου απόκρισης, το οποίο περιέχει προκαθορισμένες καταχωρήσεις.



Αν σκοπεύετε να χρησιμοποιήσετε το διαθέσιμο δείγμα αρχείου απόκρισης, χωρίς να αλλάξετε τις τιμές του, μπορείτε να παρακάμψετε αυτό το βήμα και να προχωρήσετε στην “Εκτέλεση αρχείου εντολών (CMD) από απομακρυσμένο σταθμό εργασίας” στη σελίδα 453.

---

Τροποποιήστε το δείγμα αρχείου απόκρισης:

1. Εντοπίστε το σωστό δείγμα αρχείου απόκρισης για το προϊόν που θέλετε να εγκαταστήσετε. Αρχεία απόκρισης είναι διαθέσιμα για κάθε προϊόν DB2. Βλ. “Διαθέσιμα δείγματα αρχείων απόκρισης” στη σελίδα 420. Αντιγράψτε τα αρχεία σε έναν τοπικό κατάλογο.
2. Για να ενεργοποιήσετε ένα στοιχείο στο αρχείο απόκρισης, αφαιρέστε τον αστερίσκο (\*) που βρίσκεται στα αριστερά της λέξης-κλειδιού/μεταβλητής περιβάλλοντος, διαγράψτε την ισχύουσα τιμή που βρίσκεται στα δεξιά της λέξης-κλειδιού και πληκτρολογήστε μια νέα τιμή. Οι πιθανές τιμές βρίσκονται στα δεξιά της ισχύουσας τιμής.

Ακολουθεί ένα παράδειγμα ενότητας ενός αρχείου απόκρισης:

```

:
:
FILE = c:\sql1lib

COMP = DB2 Run-Time Client
:
*DB2ACCOUNT = BLANK or char(199)

*DB2BQTIME = BLANK or 1 - MAX
:
:

```

Οι λέξεις-κλειδιά που αφορούν αποκλειστικά την εγκατάσταση καθορίζονται μόνο σε ένα αρχείο απόκρισης αν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί για μια κατανεμημένη εγκατάσταση. Για μια λίστα λέξεων-κλειδιών για την εγκατάσταση, βλ. “Σημαντικές λέξεις-κλειδιά των αρχείων απόκρισης” στη σελίδα 421 .

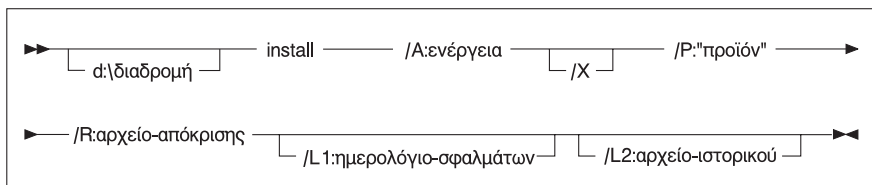
3. Κλείστε το αρχείο. Αν έχετε κάνει αλλαγές, αποθηκεύστε το αρχείο με νέο όνομα για να διατηρήσετε το πρωτότυπο δείγμα αρχείου απόκρισης.  
Αν εκτελείτε εγκατάσταση απευθείας από CD-ROM, πρέπει να αποθηκεύσετε το μετονομασμένο αρχείο απόκρισης σε μια τοπική μονάδα δίσκου.

## Εκτέλεση αρχείου εντολών (CMD) από απομακρυσμένο σταθμό εργασίας

Ένα αρχείο εντολών (CMD) περιέχει τις εντολές έναρξης του προγράμματος εγκατάστασης. Πρέπει να τροποποιήσετε αυτό το αρχείο πριν εκτελέσετε την εγκατάσταση.

1. Εντοπίστε και ανοίξτε το σωστό αρχείο εντολών (CMD).  
Αν εγκαθιστάτε απευθείας από CD-ROM, αντικαταστήστε με x:\os2 τη διαδρομή e:\clients\os2\ στα ονόματα καταλόγων που ακολουθούν.
  - Τα διαθέσιμα αρχεία εντολών (CMD) είναι:
    - db2admc1.cmd για τη DB2 Administration Client.
    - db2conee.cmd για τη DB2 Connect Enterprise Edition.
    - db2conpe.cmd για τη DB2 Connect Personal Edition.
    - db2rtcl.cmd για τη DB2 Run-Time Client.
    - db2sdk.cmd για τη DB2 Application Development Client.
    - db2udbee.cmd για τη DB2 Universal Database Enterprise - Extended Edition.
    - db2udbwe.cmd για τη DB2 Universal Database Workgroup Edition.
    - db2udbpe.cmd για τη DB2 Universal Database Personal Edition.
    - db2udbwm.cmd για τη DB2 Data Warehouse Center.
2. Τροποποιήστε την εντολή στο αρχείο και συμπληρώστε τις απαιτούμενες πληροφορίες για την εγκατάσταση.

- Πρέπει να ορίσετε την πλήρη εντολή εγκατάστασης. Η πλήρης εντολή πρέπει να έχει την ακόλουθη σύνταξη:



Ακολουθεί ένα παράδειγμα μιας πλήρους εντολής εγκατάστασης σε ένα αρχείο εντολών:

```
e:\clients\os2\γλώσσα\install\install /X
/P:"IBM DB2 Run-Time Client"
/R:e:\clients\os2\γλώσσα\db2rtcl.rsp /L1:d:\error.log
/L2:d:\history.log
```

όπου:

#### **d:\διαδρομή**

Καθορίζει τη θέση των αρχείων εγκατάστασης. Αν εγκαθιστάτε από σκληρό δίσκο, καθορίστε τον κατάλογο που δημιουργήσατε στο Βήμα 1.

**/A** (Προαιρετικά) Καθορίζει την ενέργεια που θα εκτελεστεί.

Απαιτείται μόνο για τη διαγραφή ενός προϊόντος DB2 (/A:D).

**/X** Καθορίζει ότι η εγκατάσταση θα γίνει αυτόματα χωρίς παρέμβαση του χρήστη.

**/P** (Προαιρετικά) Καθορίζει το όνομα του προϊόντος που θέλετε να εγκαταστήσετε. Το όνομα πρέπει να είναι ακριβώς ίδιο με το μεταφρασμένο όνομα του προϊόντος που χρησιμοποιείται από το πρόγραμμα εγκατάστασης. Απαιτείται μόνο αν υπάρχουν περισσότερα από ένα προϊόντα σε αυτό το CD-ROM.

**/R** Καθορίζει το πλήρες όνομα του αρχείου απόκρισης. Αν έχετε αλλάξει και μετονομάσει το δείγμα αρχείου απόκρισης που παρέχεται, βεβαιωθείτε ότι η τιμή της παραμέτρου αυτής συμφωνεί με το νέο όνομα.

**/L1** (Προαιρετικά) Καθορίζει το πλήρες όνομα του αρχείου ημερολογίου σφαλμάτων (error log), όπου αποθηκεύονται οι πληροφορίες για την εγκατάσταση και τυχόν σφάλματα που παρουσιάζονται στη διάρκεια αυτής. Η προεπιλεγμένη τιμή είναι x:/DB2LOG/L1.LOG, όπου x: είναι η μονάδα εκκίνησης.

**/L2** (Προαιρετικά) Καθορίζει το πλήρες όνομα του αρχείου ιστορικού (history log), όπου υπάρχει η λίστα όλων των αρχείων των οποίων

έχει γίνει επεξεργασία από το πρόγραμμα εγκατάστασης. Η προεπιλεγμένη τιμή είναι `x:/DB2LOG/L2.LOG`, όπου `x:` είναι η μονάδα εκκίνησης.

3. Αποθηκεύστε και κλείστε το αρχείο εντολών (CMD).  
Αν εκτελείτε εγκατάσταση απευθείας από CD-ROM, θα πρέπει να μετονομάσετε το αρχείο εντολών, να το αποθηκεύσετε σε μια τοπική μονάδα και να χρησιμοποιήσετε αυτό το όνομα αρχείου στο επόμενο βήμα.
4. Αρχίστε την εγκατάσταση καταχωρώντας το όνομα του αρχείου εντολών (CMD) στη γραμμή εντολών. Το προϊόν πελάτη DB2 είναι τώρα έτοιμο για εγκατάσταση στο σταθμό εργασίας προορισμού.
5. Όταν ολοκληρωθεί η εγκατάσταση, ελέγξτε το αρχείο ιστορικού και το ημερολόγιο σφαλμάτων για πιθανά σφάλματα ή προβλήματα.



Για να ρυθμίσετε τον πελάτη σας ώστε να έχει πρόσβαση σε απομακρυσμένους εξυπηρετητές, βλ. “Κεφάλαιο 6. Ρύθμιση επικοινωνιών πελάτη-εξυπηρετητή με χρήση του Βοηθήματος ρύθμισης πελάτη (CCA)” στη σελίδα 33.

---



---

## **Μέρος 7. Αρχιτεκτονική πελατών Thin Client και Thin Connect**





---

## Κεφάλαιο 23. Εγκατάσταση και ρύθμιση σταθμών εργασίας Thin Client και Thin Connect

Μπορείτε να εγκαταστήσετε ένα προϊόν DB2 Client ή DB2 Connect Personal Edition σε ένα σταθμό εργασίας με λειτουργικό σύστημα Windows 32-bit και να ρυθμίσετε αυτούς τους σταθμούς εργασίας ώστε να λειτουργούν ως εξυπηρετητές κώδικα για σταθμούς εργασίας DB2 Thin Client ή DB2 Thin Connect της επιχείρησής σας. Αυτή η ενότητα περιγράφει τα βήματα και τα ζητήματα που σχετίζονται με την εγκατάσταση και τη ρύθμιση αυτού του περιβάλλοντος.

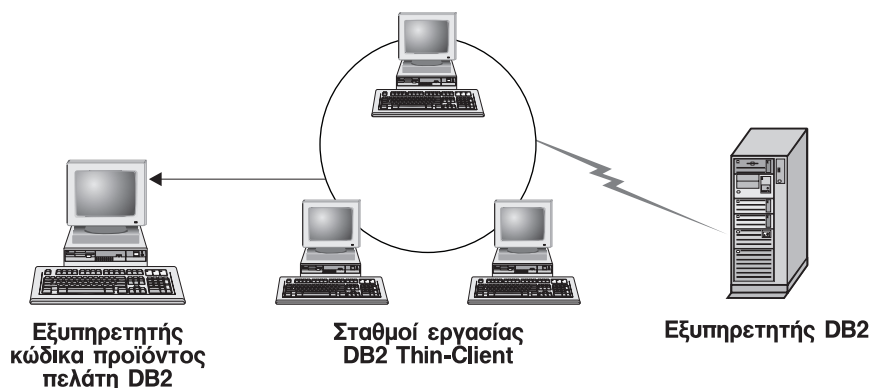
Στην ενότητα αυτή, ο όρος σταθμός εργασίας Thin μπορεί να αναφέρεται είτε σε ένα σταθμό εργασίας DB2 Thin Client είτε σε ένα σταθμό εργασίας DB2 Thin Connect. Ένας σταθμός εργασίας Thin μπορεί να φορτώσει τον κώδικα μόνο από έναν εξυπηρετητή κώδικα που εκτελεί το ίδιο προϊόν.

Οι σταθμοί εργασίας Thin φορτώνουν τον κώδικα DB2 Client ή DB2 Connect Personal Edition μέσω μιας σύνδεσης δικτύου από τους αντίστοιχους εξυπηρετητές κώδικα. Ένας σταθμός εργασίας Thin λειτουργεί ακριβώς όπως κάθε άλλος σταθμός εργασίας DB2 Client ή DB2 Connect Personal Edition και έτσι το αντιλαμβάνεται και ο τελικός χρήστης. Η κύρια διαφορά είναι ότι ο κώδικας του προϊόντος εγκαθιστάται σε έναν εξυπηρετητή κώδικα και όχι χωριστά σε κάθε σταθμό εργασίας. Κάθε σταθμός εργασίας Thin απαιτεί μόνο ελάχιστο κώδικα και κάποιες ελάχιστες ρυθμίσεις για την πραγματοποίηση ζεύξεων με τον εξυπηρετητή κώδικα. Αυτό σε αντίθεση με ένα σταθμό εργασίας με τοπικά εγκατεστημένο λογισμικό DB2 Client ή DB2 Connect Personal Edition, όπου ο συνολικός κώδικας εγκαθιστάται και εκτελείται τοπικά. Αυτή η διάθρωση λογισμικού δεν πρέπει να συγχέεται με ένα περιβάλλον Citrix. Σε ένα περιβάλλον Citrix, ο κώδικας και η επεξεργασία εκτελούνται από έναν εξυπηρετητή Citrix. Σε ένα περιβάλλον με σταθμούς εργασίας Thin δεν εκτελείται καμία επεξεργασία στον εξυπηρετητή κώδικα.

Ένα τυπικό περιβάλλον σταθμών εργασίας DB2 Thin Client παρουσιάζεται στο Σχήμα 3 στη σελίδα 460. Έχει εγκατασταθεί ένα προϊόν DB2 Administration Client σε έναν υπολογιστή με τη λειτουργία Thin Client Code Server. Μετά από κάποιες ρυθμίσεις, αυτός ο υπολογιστής θα λειτουργεί ως εξυπηρετητής κώδικα για σταθμούς εργασίας Thin Client (DB2 Thin Client Code Server). Η DB2 Administration Client είναι το μόνο προϊόν πελάτη DB2 που μπορεί να λειτουργεί ως εξυπηρετητής κώδικα για σταθμούς εργασίας Thin Client. Οι σταθμοί εργασίας DB2 Thin Client έχουν πρόσβαση στον εξυπηρετητή κώδικα για να φορτώνουν δυναμικά οποιονδήποτε απαιτούμενο κώδικα. Όταν φορτωθεί ο κώδικας, η επεξεργασία γίνεται τοπικά στους σταθμούς εργασίας DB2 Thin Client. Με τη χρήση τοπικών

πληροφοριών σύνδεσης σε βάσεις δεδομένων DB2, πραγματοποιείται σύνδεση με έναν εξυπηρετητή DB2 και στη συνέχεια μπορούν να ανακτηθούν δεδομένα από τον εξυπηρετητή.

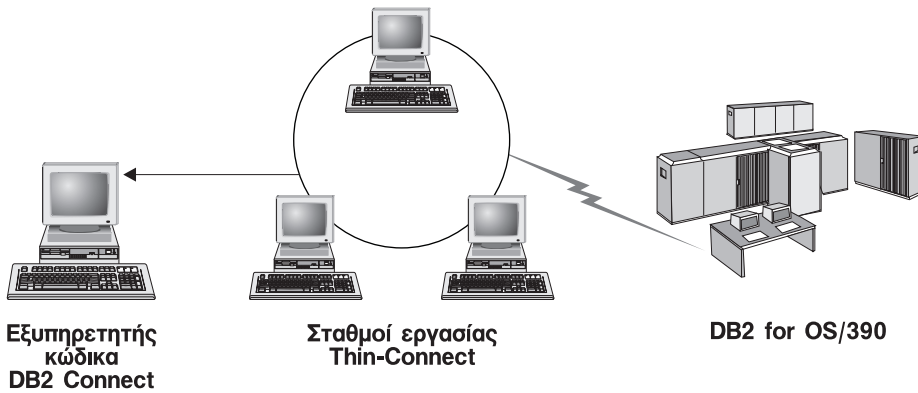
Ο κώδικας της DB2 εκτελείται τοπικά στους σταθμούς εργασίας Thin Client. Ο κώδικας απλώς φορτώνεται από τον εξυπηρετητή κώδικα DB2 Thin Client. Δεν εγκαθιστάται κανένα τμήμα κώδικα της DB2 στους σταθμούς εργασίας Thin Client.



Σχήμα 3. Μια τυπική εγκατάσταση DB2 Thin Client

Ένα τυπικό περιβάλλον σταθμών εργασίας DB2 Thin Connect παρουσιάζεται στο Σχήμα 4 στη σελίδα 461. Έχει εγκατασταθεί ένα προϊόν DB2 Connect Personal Edition σε έναν υπολογιστή με τη λειτουργία Thin Connect Code Server. Μετά από κάποιες ρυθμίσεις, αυτός ο υπολογιστής θα είναι γνωστός ως εξυπηρετητής κώδικα DB2 Thin Connect. Ο σταθμός εργασίας DB2 Connect Personal Edition είναι το μόνο είδος σταθμού εργασίας που μπορεί να λειτουργήσει ως εξυπηρετητής κώδικα για σταθμούς εργασίας DB2 Thin Connect. Οι σταθμοί εργασίας DB2 Thin Connect λειτουργούν όπως ακριβώς οι σταθμοί εργασίας DB2 Thin Client. Φορτώνουν δυναμικά οποιονδήποτε απαιτούμενο κώδικα από τον εξυπηρετητή κώδικα DB2 Thin Connect. Όταν φορτωθεί ο κώδικας, η επεξεργασία γίνεται τοπικά στους σταθμούς εργασίας DB2 Thin Connect. Με τη χρήση τοπικών πληροφοριών σύνδεσης σε βάσεις δεδομένων, πραγματοποιείται σύνδεση με έναν εξυπηρετητή DB2 κεντρικού συστήματος (host) ή AS/400 και στη συνέχεια ανακτώνται τα δεδομένα.

Για παράδειγμα, ο κώδικας DB2 Connect εκτελείται στους σταθμούς εργασίας Thin Connect. Αυτό το περιβάλλον μπορεί να επεκταθεί επίσης ώστε να υπάρχει πρόσβαση σε μια βάση δεδομένων σε έναν εξυπηρετητή DB2 που δεν βρίσκεται σε κεντρικό (host) σύστημα ή σύστημα AS/400 χρησιμοποιώντας την ενσωματωμένη λειτουργία πελάτη στη DB2 Connect Personal Edition.



Σχήμα 4. Μια συνήθης εγκατάσταση DB2 Thin Connect

## Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα ενός περιβάλλοντος Thin Client ή Thin Connect

Όπως συμβαίνει με όλα τα σενάρια διάρθρωσης λογισμικού, υπάρχουν πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα στη χρήση σταθμών εργασίας Thin στο περιβάλλον σας. Πρέπει να εξετάσετε αυτά τα ζητήματα και να αποφασίσετε αν αυτή η διάρθρωση είναι κατάλληλη για τις ανάγκες της επιχείρησής σας. Στις περισσότερες περιπτώσεις θα διαπιστώσετε ότι η χρήση ενός προϊόντος DB2 Client ή DB2 Connect Personal Edition σε ένα περιβάλλον Thin Client ή Thin Connect εξυπηρετεί πλήρως τις ανάγκες της επιχείρησης ή του οργανισμού σας.

Τα πλεονεκτήματα ενός περιβάλλοντος Thin Client ή Thin Connect είναι:

1. Μείωση του απαιτούμενου χώρου στο δίσκο για κάθε σταθμό εργασίας Thin. Μπορείτε να εξοικονομήσετε 16–112 MB ανά σταθμό εργασίας.
2. Οι αλλαγές και η ενημέρωση του λογισμικού πραγματοποιούνται πιο εύκολα. Θα πρέπει να τροποποιείτε και να ενημερώνετε μόνο ένα αντίγραφο του προϊόντος DB2.
3. Κεντρική τήρηση του κώδικα. Πρέπει να εγκαταστήσετε, να ενημερώσετε ή να αναβαθμίσετε τον κώδικα μόνο σε έναν υπολογιστή.
4. Πιο εύκολη διαχείριση της εφαρμογής και αφαίρεσης πακέτων επιδιορθώσεων (FixPacks).
5. Η εγκατάσταση μπορεί να ακολουθήσει μια μεθοδολογία PUSH ή PULL. Μπορείτε να ενσωματώσετε τις διαδικασίες αυτού του είδους σε ένα εργαλείο διαχείρισης συστήματος και να προωθήσετε (PUSH) την εγκατάσταση στους σταθμούς εργασίας προορισμού.

Το μειονέκτημα ενός περιβάλλοντος με σταθμούς εργασίας Thin είναι η ενδεχόμενη μείωση της απόδοσης του συστήματος αρχικά, εφόσον κατά την κλήση των προγραμμάτων DB2, αυτά φορτώνονται από έναν εξυπηρετητή κώδικα αντί από το σταθμό εργασίας πελάτη. Ωστόσο, οποιαδήποτε μείωση της απόδοσης

θα εξαρτάται από το φόρτο εργασίας και την ταχύτητα του δικτύου καθώς και από το φόρτο εργασίας και την ταχύτητα του εξυπηρετητή κώδικα.

Όταν ο κώδικας φορτωθεί στους σταθμούς εργασίας Thin, αυτοί λειτουργούν ακριβώς όπως οι άλλοι σταθμοί εργασίας και δεν παρουσιάζουν καμία διαφορά για το χρήστη. Οι σταθμοί εργασίας Thin φορτώνουν δυναμικά τις απαιτούμενες βιβλιοθήκες, οπότε αν ενεργοποιήσετε μια πρόσθετη εφαρμογή DB2, μπορεί να προκύψει μια χρονική περίοδος μειωμένης απόδοσης του συστήματος ενώ φορτώνεται αυτή η νέα εφαρμογή.

Για παράδειγμα, όταν συνδέεστε σε μια βάση δεδομένων, θα παρατηρήσετε μια μικρή μείωση της απόδοσης σε σύγκριση με ένα σταθμό εργασίας πελάτη όπου ο κώδικας έχει εγκατασταθεί τοπικά. Μετά τη φόρτωση του κώδικα, ο σταθμός εργασίας πελάτη θα έχει την ίδια απόδοση με το σταθμό εργασίας πελάτη που έχει εγκατεστημένο τοπικά τον κώδικα. Αν μετά τη σύνδεση στη βάση δεδομένων αποφασίσετε να κάνετε έναρξη του Βοηθήματος ρύθμισης πελάτη (CCA), θα σημειωθεί μείωση της απόδοσης καθώς ο κώδικας που σχετίζεται με αυτό το εργαλείο σύνδεσης φορτώνεται από τον εξυπηρετητή κώδικα. Στην πράξη, δεν χρειάζεται να φορτώνετε πολύ συχνά το Βοήθημα ρύθμισης πελάτη (CCA) και άλλες λειτουργίες. Κυρίως θα χρησιμοποιείτε το περιβάλλον εκτέλεσης (run-time).

Ένα άλλο πιθανό μειονέκτημα είναι η θέση των αρχείων καταλόγου περιεχομένων. Τα αρχεία καταλόγου περιεχομένων (catalog files) περιέχουν όλες τις απαιτούμενες πληροφορίες για τη σύνδεση ενός σταθμού εργασίας σε μια βάση δεδομένων. Εκτός από την περίπτωση που χρησιμοποιείτε το πρωτόκολλο LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) στο περιβάλλον σας, θα πρέπει να διατηρείτε τις πληροφορίες καταλόγου περιεχομένων σε κάθε σταθμό εργασίας χωριστά, όπως ακριβώς σε μια κανονική εγκατάσταση.

Αν δεν χρησιμοποιείτε το πρωτόκολλο LDAP, υπάρχουν μερικές ικανοποιητικές λύσεις για αυτό το πρόβλημα. Μπορείτε να αποφύγετε την ξεχωριστή καταχώρηση των βάσεων δεδομένων στον κατάλογο περιεχομένων κάθε σταθμού εργασίας Thin χρησιμοποιώντας τις επιλογές εισαγωγής και εξαγωγής συνόλου χαρακτηριστικών που παρέχει το Βοήθημα ρύθμισης πελάτη (CCA). Για παράδειγμα, μπορείτε να στείλετε εύκολα ένα μήνυμα e-mail σε κάθε σταθμό εργασίας με το οποίο θα ενημερώνετε κάθε υπολογιστή με τις σωστές πληροφορίες καταλόγου περιεχομένων.

---

## Εκτέλεση εγκατάστασης ενός περιβάλλοντος DB2 Thin Client ή DB2 Thin Connect

Η εγκατάσταση ενός περιβάλλοντος σταθμών εργασίας Thin είναι μια απλή διαδικασία. Για να εγκαταστήσετε και να ρυθμίσετε αυτό το περιβάλλον, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

- “Βήμα 1. Εγκατάσταση DB2 Administration Client ή DB2 Connect Personal Edition με τη λειτουργία εξυπηρετητή κώδικα” στη σελίδα 463

- “Βήμα 2. Εγκατάσταση υποστήριξης διαφορετικής πλατφόρμας στον εξυπηρετητή κώδικα (Προαιρετικά)”
- “Βήμα 3. Ρύθμιση κοινοχρησίας του καταλόγου εξυπηρετητή κώδικα όπου έχει εγκατασταθεί ο κώδικας DB2 Client ή DB2 Connect Personal Edition” στη σελίδα 465
- “Βήμα 4. Δημιουργία αρχείου απόκρισης για το σταθμό εργασίας Thin Client ή Thin Connect” στη σελίδα 466
- “Βήμα 5. Ρύθμιση πρόσβασης στον εξυπηρετητή κώδικα από το σταθμό εργασίας Thin Client ή Thin Connect” στη σελίδα 468
- “Βήμα 6. Δημιουργία του σταθμού εργασίας Thin Client ή Thin Connect” στη σελίδα 469

## Βήμα 1. Εγκατάσταση DB2 Administration Client ή DB2 Connect Personal Edition με τη λειτουργία εξυπηρετητή κώδικα

Πρέπει να εγκαταστήσετε ένα προϊόν DB2 Administration Client ή DB2 Connect Personal Edition στο σταθμό εργασίας που θα λειτουργεί ως εξυπηρετητής κώδικα για τους σταθμούς εργασίας Thin Client ή Thin Connect. Ένας σταθμός εργασίας DB2 Thin Client μπορεί να φορτώσει τον κώδικα μόνο από έναν εξυπηρετητή κώδικα DB2 Thin Client και ένας σταθμός εργασίας DB2 Thin Connect μπορεί να φορτώσει τον κώδικα μόνο από έναν εξυπηρετητή κώδικα DB2 Thin Connect.

**Σημείωση:** Όταν εγκαθιστάτε το προϊόν πελάτη DB2 Client, βεβαιωθείτε ότι το είδος εγκατάσταση που επιλέγετε είναι “Επιλεκτική”. Στο παράθυρο Επιλογή λειτουργιών μπορείτε να επιλέξετε τις λειτουργίες που θέλετε να εγκαταστήσετε. Πρέπει να επιλέξετε **Thin Client Code Server** για να εγκαταστήσετε τα αρχεία που απαιτούνται για την εγκατάσταση και ρύθμιση του σταθμού εργασίας Thin Client.

Για την εγκατάσταση ενός προϊόντος DB2 Administration Client, βλ. “Κεφάλαιο 2. Εγκατάσταση προϊόντων πελάτη DB2” στη σελίδα 13. Για να εγκαταστήσετε ένα προϊόν DB2 Connect Personal Edition, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο *Quick Beginnings*.

## Βήμα 2. Εγκατάσταση υποστήριξης διαφορετικής πλατφόρμας στον εξυπηρετητή κώδικα (Προαιρετικά)

Αυτό το βήμα περιγράφει τον τρόπο εγκατάστασης και ρύθμισης ενός εξυπηρετητή κώδικα με λειτουργικό σύστημα Windows NT ή Windows 2000 (που αναφέρεται σε αυτή την ενότητα ως εξυπηρετητής κώδικα Windows) ώστε να εξυπηρετεί σταθμούς εργασίας Thin Client με λειτουργικό σύστημα Windows 9x.



Αν δεν σκοπεύετε να υποστηρίζετε ένα συνδυασμό σταθμών εργασίας Thin με Windows NT, Windows 2000 και Windows 9x στο περιβάλλον σας, μπορείτε να παρακάμψετε αυτό το βήμα.

Ένας εξυπηρετητής κώδικα μπορεί να παρέχει κώδικα μόνο σε σταθμούς εργασίας Thin που ανήκουν στην ίδια οικογένεια λειτουργικών συστημάτων. Αυτό σημαίνει

ότι ένας εξυπηρετητής κώδικα με λειτουργικό σύστημα Windows NT ή Windows 2000 κανονικά δεν θα υποστήριζε ένα σταθμό εργασίας Thin με λειτουργικό σύστημα Windows 9x, και αντιστρόφως.

Αν έχετε εγκαταστήσει ένα μικτό περιβάλλον λειτουργικών συστημάτων Windows 32-bit στην επιχείρησή σας, μπορείτε να εγκαταστήσετε έναν εξυπηρετητή κώδικα που να υποστηρίζει τόσο σταθμούς εργασίας Thin με λειτουργικό σύστημα Windows NT ή Windows 2000 όσο και σταθμούς εργασίας Thin με λειτουργικό σύστημα Windows 95 ή Windows 98, εκτελώντας τα ακόλουθα βήματα:

**Σημείωση:** Στο ακόλουθο παράδειγμα θεωρείται δεδομένο ότι ρυθμίζετε έναν εξυπηρετητή κώδικα με λειτουργικό σύστημα Windows NT για να εξυπηρετεί σταθμούς εργασίας Thin με λειτουργικό σύστημα Windows 9x.

Για να ρυθμίσετε έναν εξυπηρετητή κώδικα Windows ώστε να εξυπηρετεί ένα σταθμό εργασίας Thin σε έναν υπολογιστή με Windows 9x, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

1. Δημιουργήστε έναν κατάλογο στον εξυπηρετητή κώδικα Windows NT ή Windows 2000 που θα χρησιμοποιείται για την υποστήριξη σταθμών εργασίας Thin με Windows 9x υποβάλλοντας την εντολή **md d:\sql1ib9x**, όπου *d*: είναι μια τοπική μονάδα σκληρού δίσκου.
2. Αντιγράψτε τον κατάλογο προϊόντος της DB2 στον εξυπηρετητή κώδικα (για παράδειγμα, c:\sql1ib) στον κατάλογο που μόλις δημιουργήσατε, υποβάλλοντας την ακόλουθη εντολή:

```
xcopy c:\sql1ib\*. * d:\sql1ib9x /s /e
```

όπου:

- *c*: είναι η μονάδα όπου εγκαταστάθηκε το προϊόν DB2 στον εξυπηρετητή κώδικα.
  - *d*: είναι η μονάδα όπου δημιουργήθηκε ο κατάλογος sql1ib9x στον εξυπηρετητή κώδικα στο προηγούμενο βήμα.
3. Μεταβείτε στον κατάλογο που δημιουργήσατε για την υποστήριξη σταθμών εργασίας Thin με Windows 9x. Για παράδειγμα, υποβάλετε την εντολή **cd d:\sql1ib9x**. Αυτός ο κατάλογος θα χρησιμοποιηθεί για την εξυπηρέτηση σταθμών εργασίας Thin με σύστημα Windows 9x.
  4. Υποβάλετε την εντολή **d:\sql1ib9x\bin\db2thn9x.bat** πλατφόρμα\_προορισμού για να ενεργοποιηθεί η υποστήριξη μιας διαφορετικής πλατφόρμας σταθμών εργασίας Thin από τον εξυπηρετητή κώδικα

όπου:

- *d*: είναι η τοπική μονάδα που δημιουργήσατε για να λειτουργεί ως εξυπηρετητής κώδικα για σταθμούς εργασίας Thin μιας διαφορετικής πλατφόρμας

- *πλατφόρμα\_προορισμού* είναι η πλατφόρμα που θα υποστηρίζει αυτός ο κατάλογος (εξυπηρετητής κώδικα). Αυτή η τιμή μπορεί να είναι *nt* ή *9x*. Αν ο εξυπηρετητής κώδικα έχει λειτουργικό σύστημα Windows NT ή Windows 2000 και θέλετε να εξυπηρετεί σταθμούς εργασίας Thin με λειτουργικό σύστημα Windows 9x, χρησιμοποιήστε την τιμή *9x*. Αν ο εξυπηρετητής κώδικα έχει λειτουργικό σύστημα Windows 9x και θέλετε να εξυπηρετεί σταθμούς εργασίας Thin με λειτουργικό σύστημα Windows NT ή Windows 2000, χρησιμοποιήστε την τιμή *nt*.

Έτσι έχετε δύο βάσεις κώδικα στον εξυπηρετητή κώδικα. Αν πρόκειται να δημιουργήσετε ένα σταθμό εργασίας Thin με λειτουργικό σύστημα Windows NT ή Windows 2000, χρησιμοποιήστε τη βάση κώδικα των Windows NT ή Windows 2000 (για παράδειγμα, *c:\sql11ib*) στα υπόλοιπα βήματα. Αν πρόκειται να δημιουργήσετε ένα σταθμό εργασίας Thin με λειτουργικό σύστημα Windows 9x και ο κώδικας παρέχεται από έναν εξυπηρετητή κώδικα Windows NT ή Windows 2000, χρησιμοποιήστε τη βάση κώδικα των Windows 9x (για παράδειγμα, *d:\sql11ib9x*) στα υπόλοιπα βήματα.

**Σημείωση:** Αν έχετε συνδεθεί σε ένα σταθμό εργασίας Thin με Windows 9x που εκτελεί τον κώδικα από έναν εξυπηρετητή κώδικα Windows NT ή Windows 2000, πρέπει να βεβαιωθείτε ότι ο λογαριασμός χρήστη με τον οποίο έχετε συνδεθεί στο σταθμό εργασίας Windows 9x έχει οριστεί τοπικά στον εξυπηρετητή κώδικα των Windows NT ή Windows 2000.

### **Βήμα 3. Ρύθμιση κοινοχρησίας του καταλόγου εξυπηρετητή κώδικα όπου έχει εγκατασταθεί ο κώδικας DB2 Client ή DB2 Connect Personal Edition**

Για να είναι δυνατή η φόρτωση σταθμούς εργασίας Thin του απαιτούμενου κώδικα από τον εξυπηρετητή κώδικα, κάθε σταθμός εργασίας Thin προορισμού πρέπει να έχει πρόσβαση για ανάγνωση (read access) στον κατάλογο όπου έχει εγκατασταθεί ο κώδικας DB2 Client ή DB2 Connect Personal Edition. Για να καταστήσετε τον κατάλογο του εξυπηρετητή κώδικα διαθέσιμο σε όλους τους σταθμούς εργασίας Thin (με πρόσβαση για ανάγνωση), εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

1. Πατήστε **Έναρξη (Start)** και επιλέξτε **Προγράμματα (Programs) => Εξερεύνηση των Windows (Windows Explorer)**.
2. Επιλέξτε τον κατάλογο όπου εγκαταστήσατε το προϊόν DB2. Χρησιμοποιήστε τον κατάλογο *c:\sql11ib* για τους σταθμούς εργασίας Thin που έχουν λειτουργικό σύστημα Windows NT ή Windows 2000. Αν πρόκειται να ρυθμίσετε σταθμούς εργασίας Thin με λειτουργικό σύστημα Windows 9x, θα πρέπει επίσης να καταστήσετε κοινόχρηστο τον κατάλογο *d:\sql11ib9x*.
3. Επιλέξτε **Αρχείο (File) => Ιδιότητες (Properties)** από τη γραμμή μενού.
4. Πατήστε το σελιδοδείκτη **Κοινή χρήση (Sharing)**.
5. Επιλέξτε το κουμπί **Κοινόχρηστο ως (Shared As)**.
6. Στο πεδίο **Όνομα κοινόχρηστου στοιχείου (Share Name)** πληκτρολογήστε ένα όνομα για την κοινοχρησία. Για παράδειγμα, πληκτρολογήστε NTCODESERVER.

7. Όλοι οι σταθμοί εργασίας Thin προορισμού πρέπει να έχουν πρόσβαση για ανάγνωση (READ) σε αυτό τον κατάλογο για όλους τους χρήστες. Αν ρυθμίζετε έναν εξυπηρετητή κώδικα με Windows NT ή Windows 2000, καθορίστε πρόσβαση για ανάγνωση (READ) για όλους τους χρήστες ως εξής:
  - α. Πατήστε το κουμπί **Permissions**. Ανοίγει το παράθυρο Access Through Share Permissions.
  - β. Στο πλαίσιο **Name**, επιλέξτε **Everyone**.
  - γ. Πατήστε στο αναπτυσσόμενο πλαίσιο **Type of Access** και επιλέξτε **Read**.
  - δ. Πατήστε **OK** μέχρι να κλείσουν όλα τα παράθυρα.

**Σημείωση:** Αν ρυθμίζετε έναν εξυπηρετητή κώδικα με Windows 9x, δεν είναι απαραίτητο να ορίσετε το είδος πρόσβασης όταν ορίζετε μια κοινοχρησία. Ως προεπιλογή, επιτρέπεται σε όλους η πρόσβαση για ανάγνωση.

#### **Βήμα 4. Δημιουργία αρχείου απόκρισης για το σταθμό εργασίας Thin Client ή Thin Connect**

Για να εγκαταστήσετε τον εξυπηρετητή κώδικα, εκτελέσατε μια διαδικασία διαλογικής (interactive) εγκατάστασης. Στη διάρκεια μιας διαλογικής εγκατάστασης, πρέπει να απαντήσετε εσείς στις ερωτήσεις του προγράμματος εγκατάστασης προκειμένου να εγκαταστήσετε το προϊόν σας. Οι απαντήσεις σας παρέχουν τις απαιτούμενες πληροφορίες για την εγκατάσταση του προϊόντος DB2 και τη ρύθμιση του περιβάλλοντος λειτουργίας του. Στη διάρκεια μιας κατανεμημένης εγκατάστασης, αυτές οι πληροφορίες παρέχονται με τη μορφή λέξεων-κλειδιών και αντίστοιχων τιμών σε ένα αρχείο απόκρισης. Για αυτό το λόγο, η κατανεμημένη εγκατάσταση (distributed installation) συχνά αποκαλείται και εγκατάσταση χωρίς παρακολούθηση (unattended installation) ή ακόμα και σιωπηρή εγκατάσταση (silent installation). Για μια αναλυτική περιγραφή της κατανεμημένης εγκατάστασης και του τρόπου εκτέλεσής της για ένα σταθμό εργασίας Thin, βλ. “Κεφάλαιο 19. Εισαγωγή στην κατανεμημένη εγκατάσταση” στη σελίδα 419.

Για μια εγκατάσταση DB2 Thin Client ή DB2 Thin Connect, υπάρχει ένα έτοιμο προς χρήση αρχείο απόκρισης με όνομα db2thin.rsp, το οποίο μπορείτε να χρησιμοποιήσετε για την εγκατάσταση ενός εκ των δύο ειδών σταθμών εργασίας Thin. Οι προεπιλεγμένες ρυθμίσεις για το πιο συνηθισμένο είδος εγκατάστασης παρέχονται σε αυτό το αρχείο. Θα βρείτε αυτό το αρχείο απόκρισης στον κατάλογο c:\sql11ib\thinsetup, όπου c: είναι η μονάδα εγκατάστασης του προϊόντος DB2.

Το αρχείο απόκρισης περιέχει:

- Λέξεις-κλειδιά που αφορούν αποκλειστικά την εγκατάσταση
- Ρυθμίσεις τιμών μητρώου/μεταβλητών περιβάλλοντος
- Ρυθμίσεις παραμέτρων του DBMS



Στο αρχείο απόκρισης, ο αστερίσκος (\*) χρησιμοποιείται για να καταχωρήσετε σχόλια. Όλες οι γραμμές που αρχίζουν με έναν αστερίσκο αγνοούνται κατά την εγκατάσταση. Αν δεν ορίσετε μια λέξη-κλειδί, ή αν την μετατρέψετε σε σχόλιο, θα χρησιμοποιηθεί μια προεπιλεγμένη τιμή. Για να ενεργοποιήσετε μια παράμετρο, αφαιρέστε τον αστερίσκο.

Για παράδειγμα, ας υποθέσουμε ότι θέλετε να εγκαταστήσετε υποστήριξη για ODBC. Η προεπιλεγμένη καταχώρηση για αυτή τη λέξη-κλειδί στο αρχείο απόκρισης είναι:

```
*COMP = ODBC_SUPPORT
```

Για να εγκαταστήσετε αυτή τη λειτουργία, θα αφαιρέσετε τον αστερίσκο από τη γραμμή αυτή ώστε να έχει την εξής μορφή:

```
COMP = ODBC_SUPPORT
```

Για ορισμένες λέξεις-κλειδιά, θα πρέπει να ορίσετε εσείς τις τιμές τους. Για να ενεργοποιήσετε αυτές τις λέξεις-κλειδιά, αφαιρέστε τον αστερίσκο και στη συνέχεια συμπληρώστε τα περιεχόμενα δεξιά από το σύμβολο ίσον (=) με την επιθυμητή τιμή αυτής της παραμέτρου.

Για παράδειγμα, η καταχώρηση

```
*DB2.DIAGLEVEL = 0 - 4
```

θα γίνει:

```
DB2.DIAGLEVEL = 4
```

αν θέλετε να ορίσετε την τιμή 4 σε αυτή την παράμετρο.

Ακολουθεί ένα τμήμα του δείγματος αρχείου απόκρισης 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
```

Για περισσότερες πληροφορίες, βλ. “Διαθέσιμα δείγματα αρχείων απόκρισης” στη σελίδα 420 για μια αναλυτική περιγραφή αυτών των παραμέτρων.

Για παράδειγμα, ορίστε τα εξής:

```
DB2INSTPROF          = C:\CFG
TYPE                  = 1
REBOOT                = YES
```

Όταν ολοκληρώσετε την επεξεργασία του αρχείου, αποθηκεύστε το με διαφορετικό όνομα ώστε να διατηρήσετε ακέραιο το πρωτότυπο δείγμα του αρχείου. Ονομάστε το αρχείο αυτό `test.rsp` και αποθηκεύστε το στον κατάλογο που καταστήσατε κοινόχρηστο στο προηγούμενο βήμα (`c:\sql11b`).

## Βήμα 5. Ρύθμιση πρόσβασης στον εξυπηρετητή κωδικα από το σταθμό εργασίας Thin Client ή Thin Connect

Πρέπει να είναι δυνατή η πρόσβαση στον εξυπηρετητή κώδικα πριν ρυθμίσετε το σταθμό εργασίας προορισμού ώστε να λειτουργεί ως σταθμός εργασίας Thin. Μπορείτε να αντιστοιχίσετε μια μονάδα δικτύου στον κατάλογο `thinsetup` που βρίσκεται κάτω από τον κοινόχρηστο κατάλογο που δημιουργήσατε στον εξυπηρετητή κώδικα.

1. Πατήστε **Έναρξη (Start)** και επιλέξτε **Προγράμματα (Programs) => Εξερεύνηση των Windows (Windows Explorer)**.
2. Από το μενού **Εργαλεία (Tools)**, επιλέξτε **Αντιστοίχιση δίσκου δικτύου (Map Network Drive)**.
3. Στην αναπτυσσόμενη λίστα **Μονάδα δίσκου (Drive)**, επιλέξτε τη μονάδα που θέλετε να αντιστοιχίσετε στη θέση του εξυπηρετητή κώδικα.
4. Στο πεδίο Διαδρομή (Path), πληκτρολογήστε τη θέση του κοινόχρηστου καταλόγου με τη μορφή  
`\\computer_name\share_name`

όπου:

### **computer\_name**

είναι το όνομα υπολογιστή του εξυπηρετητή κώδικα.

### **share\_name**

είναι το όνομα του κοινόχρηστου καταλόγου στον εξυπηρετητή κώδικα. Στο παράδειγμά μας, αυτό ήταν `NTCODESERVER`.

5. Επιλέξτε το τετραγωνίδιο **Επανασύνδεση κατά την εκκίνησης (Reconnect at Logon)** για να είναι μόνιμη η κοινοχρησία.

Αν χρησιμοποιείτε Windows NT ή Windows 2000, μπορείτε επίσης να ορίσετε πληροφορίες χρήστη στο πεδίο Connect as Input. Η μορφή είναι

```
domain\username
```

όπου

### domain

είναι ο τομέας όπου έχει καθοριστεί ο λογαριασμός χρήστη. Αυτός απαιτείται μόνο αν ο λογαριασμός είναι λογαριασμός τομέα και δεν έχετε συνδεθεί στο σύστημα με ένα λογαριασμό χρήστη που έχει πρόσβαση για ανάγνωση (READ) στον απομακρυσμένο εξυπηρετητή κώδικα.

### username

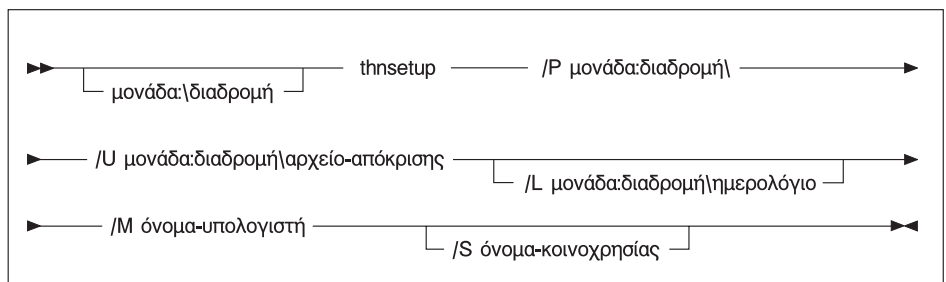
είναι ο χρήστης που έχει πρόσβαση σε αυτό τον υπολογιστή. Αυτός απαιτείται μόνο αν δεν έχετε συνδεθεί στο σύστημα με ένα λογαριασμό χρήστη που έχει πρόσβαση για ανάγνωση (READ) στον απομακρυσμένο εξυπηρετητή κώδικα ή έχετε ορίσει την παράμετρο τομέα.

**Σημείωση:** Σε ένα σταθμό εργασίας Windows 9x, πρέπει να έχετε συνδεθεί στο σταθμό εργασίας ως έγκυρος χρήστης με πρόσβαση στον κοινόχρηστο κατάλογο στον εξυπηρετητή κώδικα.

Αν σκοπεύετε να χρησιμοποιήσετε έναν εξυπηρετητή κώδικα DB2 με λειτουργικό σύστημα Windows NT ή Windows 2000 που θα παρέχει υπηρεσίες σε ένα σταθμό εργασίας Thin με Windows 9x (ή το αντίστροφο), βεβαιωθείτε ότι έχετε καταχωρήσει το όνομα του κοινόχρηστου καταλόγου που δημιουργήσατε για αυτό το σκοπό.

## Βήμα 6. Δημιουργία του σταθμού εργασίας Thin Client ή Thin Connect

Για να ολοκληρώσετε την εγκατάσταση, θα πρέπει να εκτελέσετε την εντολή **thnsetup**. Με αυτή την εντολή θα οριστούν οι απαραίτητες ζευξίες μεταξύ του σταθμού εργασίας DB2 Thin Client ή DB2 Thin Connect και του εξυπηρετητή κώδικα από τον οποίο θα φορτώνει τον κώδικα της DB2. Η εντολή **thnsetup** μπορεί να υποβληθεί με τις ακόλουθες παραμέτρους:



όπου:

**/P** Καθορίζει τη διαδρομή της θέσης όπου έχει εγκατασταθεί ο κώδικας DB2 στον εξυπηρετητή κώδικα. Καθορίστε αυτή την παράμετρο χρησιμοποιώντας τη διαδρομή που χρησιμοποιήσατε στο προηγούμενο βήμα. Να θυμάστε ότι, αν πρόκειται για εξυπηρετητή κώδικα Windows NT ή Windows 2000 ενώ οι σταθμοί εργασίας προορισμού έχουν λειτουργικό

σύστημα Windows 9x, πρέπει να ορίσετε τον κατάλογο που εγκαταστήσατε για τα Windows 9x. Η παράμετρος αυτή είναι απαραίτητη.

**Σημείωση:** Αν δεν έχετε αντιστοιχίσει ήδη μια μόνιμη μονάδα δικτύου στον εξυπηρετητή κώδικα όπως περιγράφεται στο “Βήμα 5. Ρύθμιση πρόσβασης στον εξυπηρετητή κωδικα από το σταθμό εργασίας Thin Client ή Thin Connect” στη σελίδα 468, τότε αυτή η παράμετρος πρέπει να έχει ως τιμή το γράμμα μονάδας που θα χρησιμοποιηθεί για την αντιστοίχιση της μονάδας δικτύου.

- /U** Καθορίζει το πλήρες όνομα του αρχείου απόκρισης. Η παράμετρος αυτή είναι απαραίτητη. Για το παράδειγμά μας, χρησιμοποιήστε το αρχείο απόκρισης που αποθηκεύσατε ως `test.rsp` στον απομακρυσμένο εξυπηρετητή κώδικα.
- /L** Καθορίζει το πλήρες όνομα του αρχείου ημερολογίου (log file), όπου αποθηκεύονται οι πληροφορίες για την εγκατάσταση και τυχόν σφάλματα που παρουσιάζονται στη διάρκεια αυτής. Αν δεν ορίσετε το όνομα του αρχείου ημερολογίου, χρησιμοποιείται το προεπιλεγμένο όνομα αρχείου ημερολογίου `db2.log`. Αυτό το αρχείο θα δημιουργηθεί σε έναν κατάλογο `db2log`, στη μονάδα εγκατάστασης του λειτουργικού συστήματος. Αυτή η παράμετρος είναι προαιρετική.
- /M** Καθορίζει το όνομα υπολογιστή του εξυπηρετητή κώδικα. Αυτή η παράμετρος είναι απαραίτητη μόνο αν δεν αντιστοιχίσατε μια μόνιμη μονάδα δικτύου, όπως στο “Βήμα 5. Ρύθμιση πρόσβασης στον εξυπηρετητή κωδικα από το σταθμό εργασίας Thin Client ή Thin Connect” στη σελίδα 468.
- /S** Καθορίζει το όνομα κοινοχρησίας του εξυπηρετητή κώδικα όπου έχει εγκατασταθεί το προϊόν DB2. Αυτή η παράμετρος είναι απαραίτητη μόνο αν δεν αντιστοιχίσατε μια μόνιμη μονάδα δικτύου, όπως στο “Βήμα 5. Ρύθμιση πρόσβασης στον εξυπηρετητή κωδικα από το σταθμό εργασίας Thin Client ή Thin Connect” στη σελίδα 468.

Για παράδειγμα, για να δημιουργήσετε ένα σταθμό εργασίας Thin όπου ο κοινόχρηστος κατάλογος `NTCODESERVER` σε έναν εξυπηρετητή κώδικα με όνομα `myserver` έχει αντιστοιχιστεί τοπικά στη μονάδα `x:` και το αρχείο απόκρισης ονομάζεται `test.rsp` και βρίσκεται στον ίδιο κατάλογο με τον εξυπηρετητή κώδικα, υποβάλετε την ακόλουθη εντολή:

```
x:\thnsetup\thnsetup /P x:\ /U x:\thnsetup\test.rsp
```

Όταν ολοκληρωθεί η εκτέλεση της εντολής **thnsetup**, ελέγξτε τα μηνύματα στο αρχείο ημερολογίου. Εφόσον έχετε ορίσει επανεκκίνηση του υπολογιστή όταν ολοκληρωθεί η εγκατάσταση του σταθμού εργασίας Thin, αν δεν γίνει επανεκκίνηση θα ξέρετε ότι έχει συμβεί σφάλμα.

---

## Το επόμενο βήμα

Όταν έχετε πλέον εγκαταστήσει και ρυθμίσει τους σταθμούς εργασίας Thin, θα πρέπει να ρυθμίσετε την πρόσβαση στις βάσεις δεδομένων που θέλετε να χρησιμοποιούν οι χρήστες σε κάθε σταθμό εργασίας. Συνιστάται να χρησιμοποιήσετε το Βοήθημα ρύθμισης πελάτη (CCA) για να ρυθμίσετε την πρόσβαση σε αυτές τις βάσεις δεδομένων στον εξυπηρετητή κώδικα. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη χρήση του CCA, βλ. “Έναρξη του Βοηθήματος ρύθμισης πελάτη (CCA)” στη σελίδα 503.

Αφού καταχωρήσετε στον κατάλογο περιεχομένων (catalog) όλες τις βάσεις δεδομένων του εξυπηρετητή κώδικα στις οποίες θέλετε να έχουν πρόσβαση οι σταθμοί εργασίας Thin, θα πρέπει να ενημερώσετε όλους τους τοπικούς καταλόγους περιεχομένων σε κάθε σταθμό εργασίας Thin. Συνιστάται να χρησιμοποιήσετε την επιλογή χρήσης συνόλου χαρακτηριστικών του Βοηθήματος ρύθμισης πελάτη (CCA). Το Βοήθημα ρύθμισης πελάτη (CCA) σας επιτρέπει να εξαγάγετε και να εισαγάγετε σύνολα χαρακτηριστικών πελάτη (client profiles), τα οποία περιέχουν πληροφορίες σύνδεσης σε βάσεις δεδομένων και τιμές παραμέτρων ρύθμισης. Στον εξυπηρετητή κώδικα, εκτελέστε εξαγωγή ενός συνόλου χαρακτηριστικών πελάτη. Αυτό το σύνολο χαρακτηριστικών θα περιέχει όλες τις απαιτούμενες πληροφορίες για τη ρύθμιση των ίδιων ακριβώς συνδέσεων με βάσεις δεδομένων και των απαιτούμενων ρυθμίσεων σε κάθε σταθμό εργασίας Thin που εγκαταστήσατε. Οι τελικοί χρήστες μπορούν να χρησιμοποιήσουν την επιλογή εισαγωγής του CCA, αν θέλετε να τους διαθέσετε αυτό το εργαλείο. Αν θέλετε να μην είναι διαθέσιμο το προϊόν DB2 στους τελικούς χρήστες, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε την εντολή **db2cfimp**. Αυτή η εντολή μπορεί να διανεμηθεί μέσω e-mail ή να προωθηθεί μέσω SMS. Η χρήση αυτής της εντολής σας επιτρέπει να αποκρύψετε οποιεσδήποτε εργασίες της DB2 θέλετε από τους τελικούς χρήστες. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την εντολή **db2cfimp**, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο *Command Reference*.



---

## **Μέρος 8. Ρύθμιση συστήματος ενωμένης βάσης δεδομένων**





---

## Κεφάλαιο 24. Δημιουργία και ρύθμιση συστήματος ενωμένης βάσης δεδομένων

Ένα σύστημα ενωμένης βάσης δεδομένων DB2 (DB2 Federated Database System) δίνει τη δυνατότητα σε χρήστες και εφαρμογές να αναφέρονται στην ίδια πρόταση SQL σε περισσότερα από ένα συστήματα διαχείρισης βάσεων δεδομένων (DBMS) ή βάσεις δεδομένων. Για παράδειγμα, με την υποστήριξη ενωμένης βάσης δεδομένων της DB2, μπορείτε να συνενώσετε δεδομένα που βρίσκονται σε έναν πίνακα DB2 Universal Database, έναν πίνακα DB2 for OS/390 και έναν πίνακα Oracle 7. Οι προτάσεις αυτού του είδους ονομάζονται κατανεμημένες αιτήσεις (distributed requests):

### Διαφανείς θέσεις

Χωρισμός της θέσης μιας πηγής δεδομένων από τη διεύθυνση δικτύου της.

### Διεύθυνση δικτύου

Πραγματοποιείται με τον καθορισμό προσωνυμίων (nicknames) για όλους τους πίνακες και τις προβολές που αναφέρονται σε ερωτήματα κατανεμημένων αιτήσεων.

### Προσώνυμο

Αποτελείται από ένα καθορισμένο από το χρήστη όνομα που αντιστοιχίζεται σε τιμές που προσδιορίζουν τη φυσική διεύθυνση μιας πηγής δεδομένων.

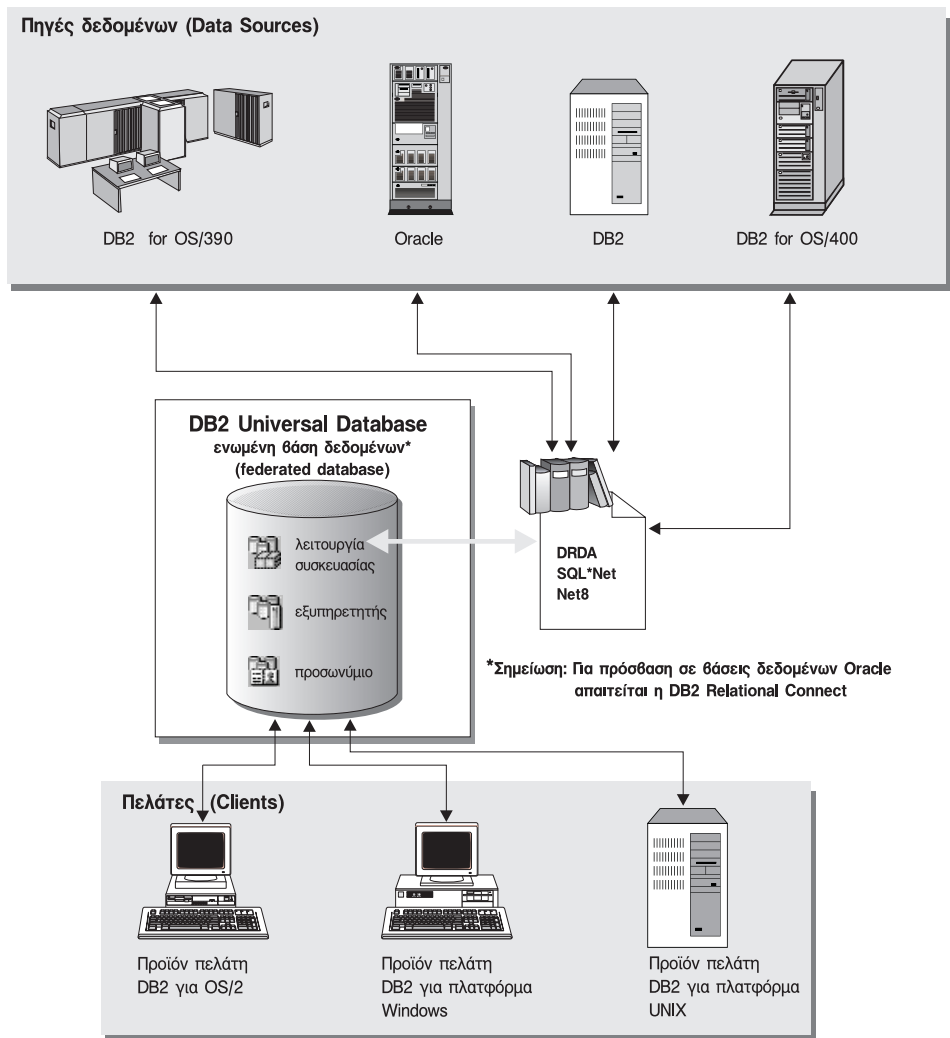
Το προσώνυμο και οι τιμές αυτές αποθηκεύονται στους καταλόγους περιεχομένων τοπικών βάσεων δεδομένων (local database system catalogs) του εξυπηρετητή ενωμένης βάσης δεδομένων (federated server).

Η υποστήριξη ενωμένης βάσης δεδομένων για πηγές δεδομένων DB2 περιλαμβάνεται στις ακόλουθες εκδόσεις της DB2: Personal Edition, Workgroup Edition, Enterprise Edition και Enterprise - Extended Edition.

Για υποστήριξη ενωμένης βάσης δεδομένων για πηγές δεδομένων Oracle απαιτείται η DB2 Relational Connect.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις βασικές έννοιες του συστήματος ενωμένης βάσης δεδομένων, ανατρέξτε στο *Administration Guide*.

Στο Σχήμα 5 στη σελίδα 476 παρουσιάζεται το περιβάλλον ενός τυπικού συστήματος ενωμένης βάσης δεδομένων.



Σχήμα 5. Σύστημα ενωμένης βάσης δεδομένων DB2

## Υποστηριζόμενες πηγές δεδομένων

Οι πηγές δεδομένων DB2 και Oracle μπορούν να συμπεριληφθούν σε καταναμημένες αιτήσεις με τη χρήση προσωνομίων. Στον Πίνακα 35 στη σελίδα 477 παρουσιάζονται οι διαφορετικές υποστηριζόμενες εκδόσεις με τις επιδιορθώσεις και οι αντίστοιχες μέθοδοι πρόσβασης.

Πίνακας 35. Πηγές δεδομένων και αντίστοιχες μέθοδοι πρόσβασης

Πηγή δεδομένων	Μέθοδος πρόσβασης
<ul style="list-style-type: none"><li>• DB2 Universal Database</li><li>• DB2 for OS/390 Version 5 με PTF PQ07537</li><li>• DB2 for MVS V2R3 με APAR PN43135, UN75958, UN54600 και UN56735</li><li>• DB2 for MVS V3R1 με APAR PN70612, UN42626, UN54601 και UN73393</li><li>• DB2 for MVS V4R1 με APAR PN70612</li><li>• SQL/DS</li><li>• DB2 for Common Servers V2</li><li>• DB2 Parallel Edition</li><li>• DataJoiner<sup>1</sup></li></ul>	DRDA
Oracle V7.0.16 ή μεταγενέστερη έκδοση	Oracle SQL*Net ή Net8
Οποιοσδήποτε παροχέας OLE DB	OLE DB 2.0 ή μεταγενέστερη έκδοση

**Σημείωση:**

1. Σε συστήματα Windows, το DataJoiner δεν μπορεί να εγκατασταθεί στον ίδιο υπολογιστή με τη DB2 Universal Database. Σε συστήματα UNIX, το DataJoiner μπορεί να βρίσκεται στον ίδιο υπολογιστή αλλά πρέπει να εκτελείται στη δική του χρήση (instance). Μη χρησιμοποιείτε μια υπάρχουσα χρήση DB2 V7.1.



---

## Κεφάλαιο 25. Ρύθμιση συστήματος ενωμένης βάσης δεδομένων για πρόσβαση σε πηγές δεδομένων DB2

Σε αυτό το κεφάλαιο παρέχονται οδηγίες για τη ρύθμιση του εξυπηρετητή ενωμένης βάσης δεδομένων (federated server) σας ώστε να έχει πρόσβαση σε βάσεις δεδομένων της οικογένειας προϊόντων DB2. Το κεφάλαιο χωρίζεται στις ακόλουθες ενότητες:

- “Ενεργοποίηση των λειτουργιών ενωμένης βάσης δεδομένων”
- “Προσθήκη πηγών δεδομένων της οικογένειας προϊόντων DB2 σε ένα σύστημα ενωμένης βάσης δεδομένων” στη σελίδα 480
- “Επαλήθευση συνδέσεων σε πηγές δεδομένων της οικογένειας προϊόντων DB2” στη σελίδα 483

Οι οδηγίες σε αυτό το κεφάλαιο ισχύουν για πλατφόρμες Windows NT, Windows 2000 και υποστηριζόμενες πλατφόρμες UNIX. Όπου ισχύουν διαφορετικές ρυθμίσεις ανάλογα με την πλατφόρμα, παρατίθενται ειδικές σημειώσεις.

---

### Ενεργοποίηση των λειτουργιών ενωμένης βάσης δεδομένων

Για να εκμεταλλευτείτε τις δυνατότητες των λειτουργιών ενωμένης βάσης δεδομένων:

#### Σε συστήματα UNIX

Κατά τη διάρκεια της εγκατάστασης της DB2 Universal Database πρέπει να επιλέξετε τη λειτουργία Distributed Join for DB2 Data Sources και μπορείτε προαιρετικά να δημιουργήσετε μια χρήση (instance) για τη λειτουργία αυτή. Αν επιλέξετε να δημιουργήσετε μια χρήση, η προεπιλεγμένη τιμή της παραμέτρου FEDERATED θα είναι YES. Αν επιλέξετε να αναβάλετε τη δημιουργία της χρήσης, θα πρέπει να ορίσετε εσείς την τιμή YES για την παράμετρο FEDERATED της χρήσης.

Αυτό είναι απαραίτητο μόνο αν δημιουργείτε τη χρήση με το βοήθημα **db2icrt**. Αν χρησιμοποιείτε το βοήθημα **db2setup** για τη δημιουργία μιας χρήσης ή τη ρύθμιση μιας υπάρχουσας χρήσης, τότε η τιμή της παραμέτρου FEDERATED θα ξαναγίνει YES.

#### Σε συστήματα Windows

Η υποστήριξη ενωμένης βάσης δεδομένων ενεργοποιείται αυτόματα κατά τη διάρκεια της εγκατάστασης της DB2.

---

## Προσθήκη πηγών δεδομένων της οικογένειας προϊόντων DB2 σε ένα σύστημα ενωμένης βάσης δεδομένων

Βήμα 1. Ρυθμίστε τις επικοινωνίες δικτύου.



Η ρύθμιση του εξυπηρετητή ενωμένης βάσης δεδομένων για να έχει πρόσβαση σε πηγές δεδομένων της οικογένειας προϊόντων DB2 είναι παρόμοια με τη ρύθμιση ενός συστήματος πελάτη για επικοινωνία με έναν εξυπηρετητή DB2. Μπορείτε να βρείτε σχετικές οδηγίες στις ενότητες:

- “Κεφάλαιο 6. Ρύθμιση επικοινωνιών πελάτη-εξυπηρετητή με χρήση του Βοηθήματος ρύθμισης πελάτη (CCA)” στη σελίδα 33
- “Κεφάλαιο 7. Ρύθμιση επικοινωνιών πελάτη-εξυπηρετητή με χρήση του Επεξεργαστή γραμμής εντολών” στη σελίδα 47

Βήμα 2. Προσθέστε μια καταχώρηση στον κατάλογο κόμβων (node directory) του εξυπηρετητή ενωμένης βάσης δεδομένων η οποία να παραπέμπει στη θέση της πηγής δεδομένων DB2. Ο εξυπηρετητής ενωμένης βάσης δεδομένων προσδιορίζει τη μέθοδο πρόσβασης που θα χρησιμοποιηθεί με βάση το είδος του κόμβου που προστίθεται στον κατάλογο και το είδος της βάσης δεδομένων της οικογένειας προϊόντων DB2 στην οποία επιχειρείται η πρόσβαση.

- Αν χρησιμοποιείτε το SNA ως πρωτόκολλο επικοινωνίας, δώστε την εντολή CATALOG APPC NODE:

```
CATALOG APPC NODE DB2NODE REMOTE DB2CPIC SECURITY PROGRAM
```

όπου:

- DB2NODE είναι ένα όνομα που αντιστοιχίζετε στον κόμβο που καταχωρείτε στον κατάλογο περιεχομένων (catalog).
  - DB2CPIC είναι το συμβολικό όνομα προορισμού του απομακρυσμένου συνεργαζόμενου κόμβου (remote partner node).
  - με το PROGRAM ορίζετε ότι πρόκειται να συμπεριληφθεί ένα όνομα χρήστη και ένας κωδικός πρόσβασης στην αίτηση κατανομής που αποστέλλεται στη συνεργαζόμενη λογική μονάδα (partner LU).
- Αν χρησιμοποιείτε το TCP/IP ως πρωτόκολλο επικοινωνίας, δώστε την εντολή CATALOG TCP/IP NODE:

```
CATALOG TCPIP NODE DB2NODE REMOTE SYSTEM42 SERVER DB2TCP42
```

όπου:

- DB2NODE είναι ένα όνομα που αντιστοιχίζετε στον κόμβο που καταχωρείτε στον κατάλογο περιεχομένων (catalog).
- SYSTEM42 είναι το όνομα (host name) του συστήματος όπου βρίσκεται η πηγή δεδομένων.
- DB2TCP42 είναι το όνομα της κύριας θύρας που ορίζεται από την πηγή δεδομένων για χρήση από τους πελάτες της πηγής δεδομένων.

Ανατρέξτε στο *Command Reference* για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με αυτές τις εντολές.

- Βήμα 3. Χρησιμοποιήστε την πρόταση CREATE WRAPPER για να ορίσετε τη λειτουργία συσκευασίας (wrapper module) που θα χρησιμοποιείται για την πρόσβαση σε πηγές δεδομένων DB2. Οι λειτουργίες συσκευασίας (wrappers) είναι οι μηχανισμοί που χρησιμοποιούν οι εξυπηρετητές ενωμένης βάσης δεδομένων για επικοινωνία με και ανάκτηση δεδομένων από πηγές δεδομένων. Το ακόλουθο παράδειγμα παρουσιάζει μια πρόταση CREATE WRAPPER:

```
CREATE WRAPPER DRDA
```

όπου DRDA είναι το προεπιλεγμένο όνομα της λειτουργίας συσκευασίας (wrapper module) που χρησιμοποιείται για πρόσβαση σε πηγές δεδομένων της οικογένειας προϊόντων DB2.

Μπορείτε να αντικαταστήσετε το προεπιλεγμένο όνομα με ένα όνομα της επιλογής σας. Ωστόσο, αν το κάνετε αυτό, πρέπει επίσης να συμπεριλάβετε την παράμετρο LIBRARY και το όνομα της βιβλιοθήκης της λειτουργίας συσκευασίας (wrapper library) για την πλατφόρμα του εξυπηρετητή ενωμένης βάσης δεδομένων. Ανατρέξτε στο *SQL Reference* για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με βιβλιοθήκες λειτουργιών συσκευασίας (wrapper libraries).

- Βήμα 4. Προαιρετικά: Καθορίστε τη μεταβλητή περιβάλλοντος DB2\_DJ\_COMM έτσι ώστε να περιλαμβάνει τη βιβλιοθήκη που αντιστοιχεί στη λειτουργία συσκευασίας (wrapper module) που δημιουργήσατε στο προηγούμενο βήμα. Για παράδειγμα:

```
db2set DB2_DJ_COMM = libdrda.a
```

Η μεταβλητή περιβάλλοντος DB2\_DJ\_COMM ελέγχει αν μια λειτουργία συσκευασίας (wrapper module) φορτώνεται όταν γίνεται προετοιμασία ενός εξυπηρετητή ενωμένης βάσης δεδομένων, το οποίο μπορεί να επιταχύνει την πρώτη πρόσβαση στην πηγή δεδομένων της οικογένειας προϊόντων DB2. Εξετάστε το εγχειρίδιο *SQL Reference* για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με ονόματα βιβλιοθηκών λειτουργιών συσκευασίας (wrapper libraries).

- Βήμα 5. Χρησιμοποιήστε την πρόταση CREATE SERVER για να ορίσετε κάθε εξυπηρετητή DB2 με τον οποίο ρυθμίζονται επικοινωνίες. Για παράδειγμα:

```
CREATE SERVER DB2SERVER TYPE DB2/OS390 VERSION 6.1 WRAPPER DRDA  
OPTIONS (NODE 'db2node', DBNAME 'quarter4')
```

όπου:

- DB2SERVER είναι ένα όνομα που αντιστοιχίζετε στην πηγή δεδομένων DB2. Αυτό το όνομα πρέπει να είναι μοναδικό.

- DB2/390 είναι το είδος της πηγής δεδομένων DB2 στην οποία ρυθμίζετε την πρόσβαση.
- 6.1 είναι η έκδοση της DB2 for OS/390 στην οποία ρυθμίζετε την πρόσβαση.
- DRDA είναι το όνομα της λειτουργίας συσκευασίας (wrapper) που ορίσατε στην πρόταση CREATE WRAPPER.
- db2node είναι το όνομα του κόμβου όπου βρίσκεται ο εξυπηρετητής DB2SERVER. Για να πληροφορηθείτε τον κόμβο, υποβάλετε την εντολή **db2 list node directory** στην πηγή δεδομένων DB2. Στην τιμή αυτή διακρίνονται οι πεζοί και οι κεφαλαίοι χαρακτήρες.
- quarter4 είναι το όνομα μιας βάσης δεδομένων στον εξυπηρετητή DB2SERVER. Στην τιμή αυτή διακρίνονται οι πεζοί και οι κεφαλαίοι χαρακτήρες.

Παρόλο που οι τιμές κόμβου και βάσης δεδομένων καθορίζονται ως επιλογές, απαιτούνται για τις πηγές δεδομένων DB2. Αναφερθείτε στο *SQL Reference* για έναν πλήρη κατάλογο των επιλογών.

- Βήμα 6. Αν μια ταυτότητα χρήστη ή ένας κωδικός πρόσβασης στον εξυπηρετητή ενωμένης βάσης δεδομένων διαφέρει από μια ταυτότητα χρήστη ή έναν κωδικό πρόσβασης σε μια πηγή δεδομένων της οικογένειας προϊόντων DB2, χρησιμοποιήστε την πρόταση CREATE USER MAPPING για να αντιστοιχίσετε την τοπική ταυτότητα χρήστη στην ταυτότητα χρήστη και τον κωδικό πρόσβασης που ορίζονται στην πηγή δεδομένων DB2. Για παράδειγμα:

```
CREATE USER MAPPING FOR DB2USER SERVER DB2SERVER
OPTIONS ( REMOTE_AUTHID 'db2admin', REMOTE_PASSWORD 'day11te')
```

όπου:

- DB2USER είναι η τοπική ταυτότητα χρήστη που αντιστοιχίζετε σε μια ταυτότητα χρήστη που ορίζεται σε μια πηγή δεδομένων της οικογένειας προϊόντων DB2.
- DB2SERVER είναι το όνομα της πηγής δεδομένων της οικογένειας προϊόντων DB2 που ορίσατε στην πρόταση CREATE SERVER.
- db2admin είναι η ταυτότητα χρήστη στην πηγή δεδομένων της οικογένειας προϊόντων DB2 στην οποία αντιστοιχίζετε την ταυτότητα χρήστη DB2USER. Στην τιμή αυτή διακρίνονται οι πεζοί και οι κεφαλαίοι χαρακτήρες.
- day11te είναι ο κωδικός πρόσβασης που αντιστοιχεί στην ταυτότητα χρήστη db2admin. Στην τιμή αυτή διακρίνονται οι πεζοί και οι κεφαλαίοι χαρακτήρες.

- Βήμα 7. Χρησιμοποιήστε την πρόταση CREATE NICKNAME για να αντιστοιχίσετε ένα προσωνύμιο σε μια προβολή ή έναν πίνακα που βρίσκεται στην πηγή δεδομένων της οικογένειας προϊόντων DB2. Θα



χρησιμοποιείτε αυτό το προσωνύμιο κατά την υποβολή ερωτημάτων στην πηγή δεδομένων της οικογένειας προϊόντων DB2. Ακολουθεί ένα παράδειγμα μιας πρότασης CREATE NICKNAME:

```
CREATE NICKNAME DB2SALES FOR DB2SERVER.SALESDATA.MIDWEST
```

όπου:

- DB2SALES είναι ένα μοναδικό προσωνύμιο για τον πίνακα ή την προβολή DB2.
- DB2SERVER.SALESDATA.MIDWEST είναι μια ταυτότητα που αποτελείται από τρία τμήματα και έχει τη μορφή:

*πηγή\_δεδομένων.απομακρυσμένο\_σχήμα.απομακρυσμένος\_πίνακας*

Αναφερθείτε στο εγχειρίδιο *SQL Reference* για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την πρόταση CREATE NICKNAME.

Αναφερθείτε στο *Administration Guide* για γενικές πληροφορίες σχετικά με τη χρήση προσωνυμίων.

Βήμα 8. Επαναλάβετε το προηγούμενο βήμα για όλα τα αντικείμενα βάσης δεδομένων για τα οποία θέλετε να δημιουργήσετε προσωνύμια.

---

## Επαλήθευση συνδέσεων σε πηγές δεδομένων της οικογένειας προϊόντων DB2

Στην ενότητα αυτή παρέχονται οδηγίες για να επαληθεύσετε ότι έχετε ρυθμίσει σωστά το σύστημα ενωμένης βάσης δεδομένων (federated database system) ώστε να έχει πρόσβαση σε πηγές δεδομένων της οικογένειας προϊόντων DB2. Πρέπει να έχετε ολοκληρώσει όλα τα βήματα στην ενότητα “Προσθήκη πηγών δεδομένων της οικογένειας προϊόντων DB2 σε ένα σύστημα ενωμένης βάσης δεδομένων” στη σελίδα 480 πριν συνεχίσετε με αυτή την ενότητα.

Βήμα 1. Συνδεθείτε στο σύστημα με μια ταυτότητα χρήστη που διαθέτει εξουσιοδότηση SYSADM ή SYSCTRL.

Βήμα 2. Αν δεν το έχετε ήδη κάνει, δημιουργήστε το δείγμα βάσης δεδομένων στον εξυπηρετητή ενωμένης βάσης δεδομένων DB2 υποβάλλοντας την ακόλουθη εντολή:

```
DB2SAMPL
```

Βήμα 3. Συνδεθείτε στο δείγμα βάσης δεδομένων στον εξυπηρετητή ενωμένης βάσης δεδομένων DB2:

```
CONNECT TO SAMPLE
```

Βήμα 4. Υποβάλετε την ακόλουθη πρόταση SQL:

```
SELECT * FROM SYSCAT.SYSTABLES
```

Θα πρέπει να λάβετε τα πλήρη περιεχόμενα του καταλόγου περιεχομένων συστήματος SYSCAT.TABLES.

- Βήμα 5. Αν δεν το έχετε ήδη κάνει, δημιουργήστε το δείγμα βάσης δεδομένων στην πηγή δεδομένων της οικογένειας προϊόντων DB2.
- Βήμα 6. Προσθέστε έναν πίνακα καταλόγου περιεχομένων συστήματος (system catalog table) από το δείγμα βάσης δεδομένων της πηγής δεδομένων της οικογένειας προϊόντων DB2 στο περιβάλλον ενωμένης βάσης δεδομένων:
- Όταν υποβάλετε την πρόταση CREATE SERVER για την πηγή δεδομένων, ορίστε την τιμή SAMPLE για την παράμετρο DBNAME.
  - Όταν υποβάλετε την πρόταση CREATE USER MAPPING, βεβαιωθείτε ότι η ταυτότητα χρήστη στην πηγή δεδομένων διαθέτει τουλάχιστον άδεια SELECT για το δείγμα βάσης δεδομένων.
  - Δημιουργήστε ένα προσωνύμιο για τον πίνακα καταλόγου περιεχομένων συστήματος SYSCAT.COLUMNS του δείγματος βάσης δεδομένων.
- Βήμα 7. Χρησιμοποιήστε το προσωνύμιο για τον πίνακα SYSCAT.COLUMNS και υποβάλετε την ακόλουθη πρόταση SQL SELECT για να ανακτήσετε δεδομένα από την πηγή δεδομένων της οικογένειας προϊόντων DB2. Για παράδειγμα:

```
SELECT * FROM nickname
```

όπου *nickname* είναι το προσωνύμιο για τον πίνακα SYSCAT.COLUMNS του δείγματος βάσης δεδομένων της οικογένειας προϊόντων DB2.

Θα πρέπει να λάβετε τα πλήρη περιεχόμενα του πίνακα SYSCAT.COLUMNS.

Μετά την επιτυχή επιλογή δεδομένων τόσο από την ενωμένη βάση δεδομένων όσο και από μια πηγή δεδομένων της οικογένειας προϊόντων DB2, μπορείτε να επιχειρήσετε να συνενώσετε δεδομένα από τις δύο πηγές δεδομένων για να ολοκληρώσετε τη διαδικασία επαλήθευσης.



Αν πρόκειται να συμπεριλαμβάνετε πηγές δεδομένων Oracle σε ερωτήματα κατανεμημένων αιτήσεων, μεταβείτε στην ενότητα “Κεφάλαιο 26. Ρύθμιση συστήματος ενωμένης βάσης δεδομένων για πρόσβαση σε πηγές δεδομένων Oracle” στη σελίδα 485.

---

---

## Κεφάλαιο 26. Ρύθμιση συστήματος ενωμένης βάσης δεδομένων για πρόσβαση σε πηγές δεδομένων Oracle

Για να είναι δυνατή η πρόσβαση σε πηγές δεδομένων Oracle, πρέπει να έχει εγκατασταθεί η DB2 Relational Connect στον εξυπηρετητή ενωμένης βάσης δεδομένων DB2 (DB2 federated server).

Στη DB2 Relational Connect περιλαμβάνονται δύο διαφορετικές λειτουργίες συσκευασίας (wrapper modules) για πηγές δεδομένων Oracle: μία για χρήση με το λογισμικό πελάτη SQL\*Net V1 ή V2, και μία για χρήση με το λογισμικό πελάτη Net8. Το λογισμικό πελάτη που χρησιμοποιείτε υπαγορεύει τη λειτουργία συσκευασίας (wrapper module) που θα χρησιμοποιείτε. Αν χρησιμοποιείτε το SQL\*Net, πρέπει να χρησιμοποιείτε τη λειτουργία συσκευασίας sqlnet, ενώ αν χρησιμοποιείτε το Net8, πρέπει να χρησιμοποιείτε τη λειτουργία συσκευασίας net8.

Ανεξάρτητα από το λογισμικό πελάτη που χρησιμοποιείτε, μπορείτε να έχετε πρόσβαση σε πηγές δεδομένων Oracle Version 7 και Version 8.

Το κεφάλαιο αυτό παρέχει οδηγίες για τον τρόπο ρύθμισης του εξυπηρετητή ενωμένης βάσης δεδομένων ώστε να έχει πρόσβαση σε δεδομένα που είναι αποθηκευμένα σε πηγές δεδομένων Oracle μέσω της χρήσης προσωνυμίων. Το κεφάλαιο χωρίζεται στις ακόλουθες ενότητες:

- “Εγκατάσταση της DB2 Relational Connect”
- “Προσθήκη πηγών δεδομένων Oracle σε ένα σύστημα ενωμένης βάσης δεδομένων” στη σελίδα 487
- “Επιλογές κωδικοσελίδων Oracle” στη σελίδα 494
- “Επαλήθευση συνδέσεων με πηγές δεδομένων Oracle” στη σελίδα 495

Οι οδηγίες σε αυτό το κεφάλαιο ισχύουν για πλατφόρμες Windows NT, Windows 2000 και υποστηριζόμενες πλατφόρμες UNIX. Όπου ισχύουν διαφορετικές ρυθμίσεις ανάλογα με την πλατφόρμα, παρατίθενται ειδικές σημειώσεις.

---

### Εγκατάσταση της DB2 Relational Connect

Σε αυτή την ενότητα παρέχονται οδηγίες για την εγκατάσταση της DB2 Relational Connect σε συστήματα Windows και σε συστήματα AIX.

#### Εγκατάσταση της DB2 Relational Connect σε συστήματα Windows

Προτού εγκαταστήσετε τη DB2 Relational Connect στο σύστημα Windows σας, βεβαιωθείτε ότι έχετε εγκαταστήσει είτε τη DB2 Universal Database Enterprise Edition είτε τη DB2 Universal Database Enterprise - Extended Edition.

Στις ακόλουθες οδηγίες επεξηγείται η διαδικασία εγκατάστασης της DB2 Relational Connect στο σύστημα Windows NT ή Windows 2000 σας.

1. Συνδεθείτε στο σύστημα χρησιμοποιώντας το λογαριασμό χρήστη που δημιουργήσατε για να εκτελέσετε την εγκατάσταση.
2. Κλείστε οποιαδήποτε άλλα προγράμματα έτσι ώστε το πρόγραμμα εγκατάστασης να είναι σε θέση να ενημερώσει όλα τα απαραίτητα αρχεία.
3. Τοποθετήστε το CD της DB2 Relational Connect στη μονάδα. Γίνεται αυτόματα έναρξη του προγράμματος εγκατάστασης. Το πρόγραμμα εγκατάστασης θα προσδιορίσει τη γλώσσα του συστήματος και θα ξεκινήσει την εγκατάσταση της αντίστοιχης έκδοσης του λογισμικού. Αν θέλετε να εκτελέσετε το πρόγραμμα εγκατάστασης σε κάποια άλλη γλώσσα, ή αν αποτύχει η αυτόματη έναρξη του προγράμματος εγκατάστασης, αναφερθείτε στην παρακάτω υπόδειξη.



Για να καλέσετε εσείς το πρόγραμμα εγκατάστασης, ακολουθήστε την εξής διαδικασία:

- α. Επιλέξτε Έναρξη (Start) και στη συνέχεια επιλέξτε Εκτέλεση (Run).
- β. Στο πεδίο Άνοιγμα, καταχωρήστε την ακόλουθη εντολή:  
`x:\setup /i γλώσσα`  
όπου:
  - x: αντιπροσωπεύει τη μονάδα CD-ROM σας.
  - γλώσσα είναι ο κωδικός που αντιπροσωπεύει τη γλώσσα σας (για παράδειγμα, GR για τα Ελληνικά).
- γ. Πατήστε OK.

Ανοίγει το παράθυρο εκκίνησης της διαδικασίας εγκατάστασης.

Από το παράθυρο εκκίνησης μπορείτε να μελετήσετε τις προϋποθέσεις για την εγκατάσταση και τις σημειώσεις έκδοσης (Release Notes), να παρακολουθήσετε μια συνοπτική παρουσίαση (Quick Tour) των διαφόρων λειτουργιών, δυνατοτήτων και πλεονεκτημάτων της DB2 Universal Database Έκδοση 7 ή να προχωρήσετε απευθείας στη διαδικασία εγκατάστασης.

4. Επιλέξτε **Εγκατάσταση** για να ξεκινήσει η διαδικασία εγκατάστασης.
5. Αφού αρχίσετε τη διαδικασία εγκατάστασης από το παράθυρο εκκίνησης, ακολουθήστε τις οδηγίες του προγράμματος εγκατάστασης.

Μπορείτε να πατήσετε το κουμπί εντολής **Ακύρωση** οποιαδήποτε στιγμή για να τερματίσετε την εγκατάσταση.

## Εγκατάσταση της DB2 Relational Connect σε συστήματα AIX

Προτού εγκαταστήσετε τη DB2 Relational Connect, βεβαιωθείτε ότι έχετε εγκαταστήσει είτε τη DB2 Universal Database Enterprise Edition είτε τη DB2 Universal Database Enterprise - Extended Edition. Αν σκοπεύετε να

συμπεριλαμβάνετε βάσεις δεδομένων της οικογένειας προϊόντων DB2 στις κατανεμημένες αιτήσεις σας, θα πρέπει να έχετε επιλέξει τη λειτουργία Distributed Join for DB2 Data Sources κατά την εγκατάσταση της DB2 Universal Database Enterprise Edition ή της DB2 Universal Database Enterprise - Extended Edition και να έχετε βεβαιωθεί ότι η τιμή της παραμέτρου FEDERATED είναι YES.

Στις ακόλουθες οδηγίες επεξηγείται η διαδικασία εγκατάστασης της DB2 Relational Connect στο σύστημα AIX σας.

Συνιστάται να χρησιμοποιήσετε το βοήθημα **db2setup** για την εγκατάσταση της DB2 Relational Connect σε συστήματα AIX. Το βοήθημα αυτό μπορεί να εκτελέσει όλες τις ενέργειες που είναι απαραίτητες για την εγκατάσταση της DB2 Relational Connect.

Για να εγκαταστήσετε τη DB2 Relational Connect στο σύστημα AIX σας με χρήση του βοηθήματος **db2setup**:

1. Συνδεθείτε ως χρήστης με εξουσιοδότηση root.
2. Τοποθετήστε και φορτώστε (mount) το CD-ROM του προϊόντος DB2. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη φόρτωση του CD-ROM, ανατρέξτε στο κατάλληλο εγχειρίδιο *Quick Beginnings for UNIX*.
3. Μεταβείτε στον κατάλογο όπου έχει φορτωθεί το CD-ROM υποβάλλοντας την εντολή **cd /cdrom**, όπου **cdrom** είναι το σημείο φόρτωσης (mount point) του CD-ROM του προϊόντος DB2.
4. Δώστε την εντολή **./db2setup**. Μετά από λίγα δευτερόλεπτα ανοίγει το παράθυρο Install DB2 Relational Connect V7.

Οι επιλεγμένες λειτουργίες σημειώνονται με έναν αστερίσκο.

Όταν ολοκληρωθεί η διαδικασία εγκατάστασης, το λογισμικό της DB2 Relational Connect θα βρίσκεται στον κατάλογο `/usr/lpp/db2_07_01` μαζί με τα άλλα προϊόντα DB2.

---

## Προσθήκη πηγών δεδομένων Oracle σε ένα σύστημα ενωμένης βάσης δεδομένων

Για να έχετε πρόσβαση σε βάσεις δεδομένων Oracle με τη χρήση προσωπικών:

- Βήμα 1. Εγκαταστήστε και ρυθμίστε το λογισμικό πελάτη Oracle στον εξυπηρετητή ενωμένης βάσης δεδομένων DB2 χρησιμοποιώντας τα εγχειρίδια που παρέχονται από την Oracle.

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το λογισμικό πελάτη SQL\*Net ή το λογισμικό πελάτη Net8 για να έχετε πρόσβαση σε πηγές δεδομένων Oracle Version 7 και Version 8.

## Υπόδειξη για εξυπηρετητές ενωμένης βάσης δεδομένων που λειτουργούν σε πλατφόρμες UNIX:

Ζητήστε επανάληψη της ζεύξης του SQL\*Net ή Net8 κατά την εγκατάσταση του λογισμικού πελάτη Oracle.

- Βήμα 2. Καθορίστε τις μεταβλητές περιβάλλοντος για την πηγή δεδομένων τροποποιώντας το αρχείο DB2DJ.ini και υποβάλλοντας την εντολή **db2set**. Με την εντολή **db2set** ενημερώνεται το μητρώο συνόλων χαρακτηριστικών της DB2 (DB2 profile registry) με τις ρυθμίσεις σας. Το αρχείο DB2DJ.ini περιέχει πληροφορίες ρυθμίσεων σχετικά με το λογισμικό πελάτη Oracle που έχει εγκατασταθεί στον εξυπηρετητή ενωμένης βάσης δεδομένων. Σε ένα σύστημα διαμερισμένης βάσης δεδομένων (partitioned database system), μπορείτε να χρησιμοποιήσετε ένα αρχείο DB2DJ.ini για όλους τους κόμβους σε μια συγκεκριμένη χρήση (instance) ή μπορείτε να χρησιμοποιήσετε ένα μοναδικό αρχείο DB2DJ.ini για έναν ή περισσότερους κόμβους σε μια συγκεκριμένη χρήση. Σε ένα μη διαμερισμένο σύστημα βάσης δεδομένων μπορεί να υπάρχει μόνο ένα αρχείο DB2DJ.ini ανά χρήση.



Συνεχίστε με το βήμα 2β στη σελίδα 489 αν οι προεπιλεγμένες ρυθμίσεις στο αρχείο DB2DJ.ini είναι αποδεκτές για τη διάρθρωση και τις ρυθμίσεις του συστήματός σας.

---

- α. Τροποποιήστε το αρχείο DB2DJ.ini που βρίσκεται στον κατάλογο sqllib/cfg και καθορίστε τις ακόλουθες μεταβλητές περιβάλλοντος:

### ORACLE\_HOME

Καθορίστε στη μεταβλητή περιβάλλοντος ORACLE\_HOME τον αρχικό κατάλογο (home directory) της Oracle. Για παράδειγμα:

```
ORACLE_HOME=oracle_home_directory
```

Οι εφαρμογές πελάτη SQL\*Net και Net8 απαιτούν τον καθορισμό αυτής της μεταβλητής πριν την έναρξη της χρήσης ενωμένης βάσης δεδομένων (federated instance). Αν αυτή η μεταβλητή τροποποιηθεί, πρέπει να τερματιστεί η χρήση ενωμένης βάσης δεδομένων και να γίνει πάλι έναρξη αυτής πριν ισχύσει η νέα τιμή ORACLE\_HOME.

Αν ένας μεμονωμένος χρήστης της χρήσης ενωμένης βάσης δεδομένων καθορίσει τη μεταβλητή περιβάλλοντος ORACLE\_HOME, τότε αυτή δεν χρησιμοποιείται από τη χρήση αυτή. Η χρήση ενωμένης βάσης δεδομένων χρησιμοποιεί μόνο την τιμή της μεταβλητής ORACLE\_HOME που έχετε ορίσει στο μητρώο συνόλων χαρακτηριστικών της DB2.

## ORACLE\_BASE

Για εξυπηρετητές ενωμένης βάσης δεδομένων που λειτουργούν σε λειτουργικό σύστημα UNIX, αν ορίσετε τη μεταβλητή ORACLE\_BASE κατά την εγκατάσταση του λογισμικού πελάτη Oracle, θα πρέπει επίσης να ορίσετε τη μεταβλητή περιβάλλοντος ORACLE\_BASE στον εξυπηρετητή ενωμένης βάσης δεδομένων:

```
ORACLE_BASE=oracle_home_directory
```

## ORA\_NLS

Για εξυπηρετητές ενωμένης βάσης δεδομένων που λειτουργούν σε λειτουργικό σύστημα UNIX και θα έχουν πρόσβαση σε μια πηγή δεδομένων Oracle 7.2 ή μεταγενέστερης έκδοσης, καθορίστε τη μεταβλητή περιβάλλοντος ORA\_NLS:

```
ORA_NLS=oracle_home_directory/ocommon/nls/admin/data
```



Ανατρέξτε στην ενότητα “Επιλογές κωδικοσελίδων Oracle” στη σελίδα 494 για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την υποστήριξη εθνικών γλωσσών (NLS) για πηγές δεδομένων Oracle.

---

## TNS\_ADMIN

Αν το αρχείο *tnsnames.ora* του λογισμικού πελάτη SQL\*Net ή Net8 βρίσκεται εκτός της προεπιλεγμένης διαδρομής αναζήτησης, θα πρέπει να ορίσετε τη μεταβλητή περιβάλλοντος TNS\_ADMIN για να προσδιορίσετε τη θέση του αρχείου *tnsnames.ora*. Για παράδειγμα:

```
TNS_ADMIN=x:\path\tnsnames.ora
```

### Για εξυπηρετητές Windows:

Η προεπιλεγμένη θέση αυτού του αρχείου εξαρτάται από το λογισμικό πελάτη που χρησιμοποιείται:

- Αν χρησιμοποιείτε λογισμικό SQL\*Net, το αρχείο *tnsnames.ora* βρίσκεται στον κατάλογο `%ORACLE_HOME%\NETWORK\ADMIN`.
- Αν χρησιμοποιείτε λογισμικό Net8, το αρχείο *tnsnames.ora* βρίσκεται στον κατάλογο `%ORACLE_HOME%\NET8\ADMIN`.

### Για εξυπηρετητές UNIX:

Η προεπιλεγμένη θέση αυτού του αρχείου είναι `$ORACLE_HOME/admin/util/network`

- β. Υποβάλετε την εντολή **db2set** για να ενημερώσετε το μητρώο συνόλων χαρακτηριστικών της DB2 (DB2 profile registry) με τις αλλαγές σας.

Αν χρησιμοποιείτε αυτό το αρχείο DB2DJ.ini σε ένα μη διαμερισμένο σύστημα βάσης δεδομένων ή αν θέλετε να ισχύουν οι τιμές του αρχείου DB2DJ.ini μόνο για τον τρέχοντα κόμβο, δώστε την ακόλουθη εντολή:

```
db2set DB2_DJ_INI = sql1lib/cfg/db2dj.ini
```

Αν χρησιμοποιείτε αυτό το αρχείο DB2DJ.ini σε ένα σύστημα διαμερισμένης βάσης δεδομένων και θέλετε να ισχύουν οι τιμές του αρχείου DB2DJ.ini για όλους τους κόμβους σε αυτή τη χρήση (instance), δώστε την ακόλουθη εντολή:

```
db2set -g DB2_DJ_INI = sql1lib/cfg/db2dj.ini
```

Αν χρησιμοποιείτε αυτό το αρχείο DB2DJ.ini σε ένα σύστημα διαμερισμένης βάσης δεδομένων και θέλετε να ισχύουν οι τιμές του αρχείου DB2DJ.ini μόνο για ένα συγκεκριμένο κόμβο, δώστε την ακόλουθη εντολή:

```
db2set -i INSTANCEX 3 DB2_DJ_INI = sql1lib/cfg/node3.ini
```

όπου:

- INSTANCEX είναι το όνομα της χρήσης.
- 3 είναι ο αριθμός κόμβου όπως εμφανίζεται στο αρχείο db2nodes.cfg.
- node3.ini είναι η τροποποιημένη και μετονομασμένη έκδοση του αρχείου DB2DJ.ini.

**Βήμα 3.** Βεβαιωθείτε ότι το αρχείο tnsnames.ora του λογισμικού πελάτη SQL\*Net ή Net8 έχει ενημερωθεί για κάθε εξυπηρετητή Oracle με τον οποίο έχουν ρυθμιστεί επικοινωνίες.

Στο αρχείο tnsnames.ora, το SID είναι το όνομα της χρήσης (instance) Oracle και το HOST είναι το όνομα του συστήματος όπου βρίσκεται ο εξυπηρετητής Oracle.

**Βήμα 4.** Επανεκκινήστε τη χρήση DB2 (DB2 instance):

**Για εξυπηρετητές Windows:**

```
NET STOP όνομα_χρήσης  
NET START όνομα_χρήσης
```

**Για εξυπηρετητές UNIX:**

```
db2stop  
db2start
```

**Βήμα 5.** Χρησιμοποιήστε την πρόταση CREATE WRAPPER για να ορίσετε τη βιβλιοθήκη της λειτουργίας συσκευασίας (wrapper) που θα χρησιμοποιείται για την πρόσβαση σε πηγές δεδομένων Oracle. Οι λειτουργίες συσκευασίας (wrappers) είναι οι μηχανισμοί που χρησιμοποιούν οι εξυπηρετητές ενωμένης βάσης δεδομένων για



επικοινωνία με και ανάκτηση δεδομένων από πηγές δεδομένων. Το ακόλουθο παράδειγμα παρουσιάζει μια πρόταση CREATE WRAPPER:

```
CREATE WRAPPER SQLNET
```

όπου SQLNET είναι το προεπιλεγμένο όνομα της λειτουργίας συσκευασίας (wrapper module) που χρησιμοποιείται με το λογισμικό πελάτη SQL\*Net της Oracle. Αν χρησιμοποιείτε το λογισμικό πελάτη Net8 της Oracle, χρησιμοποιήστε τη λειτουργία συσκευασίας NET8.

Μπορείτε να αντικαταστήσετε το προεπιλεγμένο όνομα με ένα όνομα της επιλογής σας. Ωστόσο, αν το κάνετε αυτό, πρέπει επίσης να συμπεριλάβετε την παράμετρο LIBRARY και το όνομα της βιβλιοθήκης λειτουργίας συσκευασίας (wrapper library) για την πλατφόρμα του εξυπηρετητή DB2. Εξετάστε το εγχειρίδιο *SQL Reference* για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με ονόματα βιβλιοθηκών λειτουργιών συσκευασίας (wrapper libraries).

- Βήμα 6. Προαιρετικά: Καθορίστε τη μεταβλητή περιβάλλοντος DB2\_DJ\_COMM έτσι ώστε να περιλαμβάνει τη βιβλιοθήκη που αντιστοιχεί στη λειτουργία συσκευασίας (wrapper module) που δημιουργήσατε στο προηγούμενο βήμα. Για παράδειγμα:

```
db2set DB2_DJ_COMM = libsqlnet.a
```

Η μεταβλητή περιβάλλοντος DB2\_DJ\_COMM ελέγχει αν φορτώνεται μια λειτουργία συσκευασίας (wrapper module) όταν γίνεται προετοιμασία του εξυπηρετητή ενωμένης βάσης δεδομένων, το οποίο μπορεί να επιταχύνει την πρώτη πρόσβαση στην πηγή δεδομένων Oracle. Εξετάστε το εγχειρίδιο *SQL Reference* για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με ονόματα βιβλιοθηκών λειτουργιών συσκευασίας (wrapper libraries).

- Βήμα 7. Χρησιμοποιήστε την πρόταση CREATE SERVER για να ορίσετε κάθε εξυπηρετητή Oracle με τον οποίο ρυθμίζονται επικοινωνίες. Για παράδειγμα:

```
CREATE SERVER ORASERVER TYPE ORACLE VERSION 7.2 WRAPPER SQLNET  
OPTIONS (NODE "oranode")
```

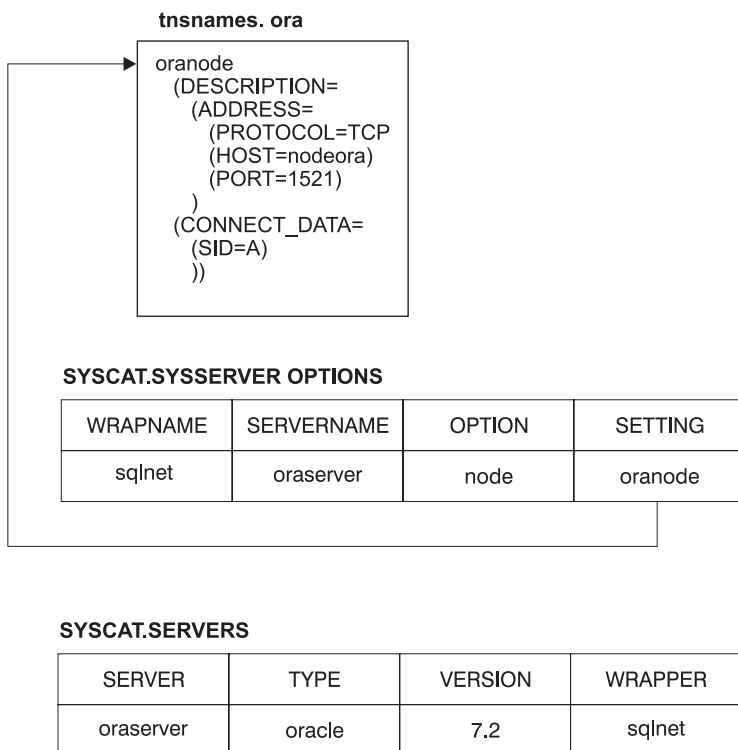
όπου:

- ORASERVER είναι ένα όνομα που αντιστοιχίζετε στον εξυπηρετητή Oracle. Αυτό το όνομα πρέπει να είναι μοναδικό.
- ORACLE είναι το είδος της πηγής δεδομένων στην οποία ρυθμίζετε πρόσβαση.
- 7.2 είναι η έκδοση της Oracle στην οποία έχετε πρόσβαση.
- SQLNET είναι το όνομα της λειτουργίας συσκευασίας (wrapper) που ορίσατε στην πρόταση CREATE WRAPPER.
- oranode είναι το όνομα του κόμβου όπου βρίσκεται ο εξυπηρετητής ORASERVER. Θα βρείτε την τιμή για τον κόμβο στο αρχείο tnsnames.ora.

Στην τιμή αυτή διακρίνονται οι πεζοί και οι κεφαλαίοι χαρακτήρες. Στο Σχήμα 6 παρουσιάζεται η σχέση μεταξύ της επιλογής κόμβου και του αρχείου tnsnames.ora.

Παρόλο που η τιμή κόμβου καθορίζεται ως επιλογή, απαιτείται για πηγές δεδομένων Oracle. Αναφερθείτε στο *SQL Reference* για έναν πλήρη κατάλογο των επιλογών.

Στο Σχήμα 6 παρουσιάζονται οι πληροφορίες στο αρχείο tnsnames.ora, στην προβολή SYSCAT.SERVEROPTIONS και στην προβολή SYSCAT.SERVERS.



Σχήμα 6. Σχέση μεταξύ των αρχείων συστήματος της DB2 και του αρχείου tnsnames.ora της Oracle

**Βήμα 8.** Αν μια ταυτότητα χρήστη ή ένας κωδικός πρόσβασης στον εξυπηρετητή ενωμένης βάσης δεδομένων διαφέρει από μια ταυτότητα χρήστη ή έναν κωδικό πρόσβασης σε μια πηγή δεδομένων Oracle, χρησιμοποιήστε την πρόταση CREATE USER MAPPING για να αντιστοιχίσετε την τοπική ταυτότητα χρήστη στην ταυτότητα χρήστη και τον κωδικό πρόσβασης που ορίζονται στην πηγή δεδομένων Oracle. Για παράδειγμα:

```
CREATE USER MAPPING FOR DB2USER SERVER ORASERVER
OPTIONS ( REMOTE_AUTHID 'orauser', REMOTE_PASSWORD "day11te")
```

όπου:

- DB2USER είναι η τοπική ταυτότητα χρήστη που αντιστοιχίζετε σε μια ταυτότητα χρήστη που έχει οριστεί σε μια πηγή δεδομένων Oracle.
- ORASERVER είναι το όνομα της πηγής δεδομένων Oracle που ορίσατε στην πρόταση CREATE SERVER.
- orauser είναι η ταυτότητα χρήστη στην πηγή δεδομένων Oracle στην οποία αντιστοιχίζετε την ταυτότητα χρήστη DB2USER. Στην τιμή αυτή διακρίνονται οι πεζοί και οι κεφαλαίοι χαρακτήρες.

#### Περιορισμός:

Η ταυτότητα χρήστη Oracle (στην πηγή δεδομένων Oracle και όχι στον εξυπηρετητή ενωμένης βάσης δεδομένων DB2) πρέπει να έχει δημιουργηθεί με χρήση της εντολής της Oracle **create user** με την παράμετρο 'identified by', αντί της παραμέτρου 'identified externally'.

- day11e είναι ο κωδικός πρόσβασης που αντιστοιχεί στην ταυτότητα χρήστη "orauser". Στην τιμή αυτή διακρίνονται οι πεζοί και οι κεφαλαίοι χαρακτήρες.

Βήμα 9. Χρησιμοποιήστε την πρόταση CREATE NICKNAME για να αντιστοιχίσετε ένα προσωνύμιο σε μια προβολή ή έναν πίνακα που βρίσκεται στην πηγή δεδομένων Oracle. Θα χρησιμοποιήσετε αυτό το προσωνύμιο όταν υποβάλετε ερωτήματα στην πηγή δεδομένων Oracle. Ακολουθεί ένα παράδειγμα μιας πρότασης CREATE NICKNAME:  
CREATE NICKNAME ORASALES FOR ORASERVER.SALESDATA.MIDWEST

όπου:

- ORASALES είναι ένα μοναδικό προσωνύμιο για τον πίνακα ή την προβολή της Oracle.
- ORASERVER.SALESDATA.MIDWEST είναι ένα προσδιοριστικό που αποτελείται από τρία τμήματα και έχει τη μορφή:  
*πηγή\_δεδομένων.απομακρυσμένο\_σχήμα.απομακρυσμένος\_πίνακας*

Αναφερθείτε στο *SQL Reference* για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την πρόταση CREATE NICKNAME.

Αναφερθείτε στο *Administration Guide* για γενικές πληροφορίες σχετικά με τη χρήση προσωνυμίων.

- Βήμα 10. Επαναλάβετε το προηγούμενο βήμα για όλα τα αντικείμενα βάσης δεδομένων για τα οποία θέλετε να δημιουργήσετε προσωνύμια.
- Βήμα 11. Για κάθε σύστημα HOST στην ενότητα DESCRIPTION του αρχείου tnsnames.ora, ενημερώστε το αρχείο /etc/hosts για εξυπηρετητές UNIX και το αρχείο x:\winnt\system32\drivers\etc\hosts για εξυπηρετητές Windows, αν είναι απαραίτητο.

Το αν είναι απαραίτητο να ενημερώσετε αυτό το αρχείο εξαρτάται από τον τρόπο με τον οποίο έχει ρυθμιστεί το πρωτόκολλο TCP/IP στο δίκτυό σας. Σε τμήμα του δικτύου πρέπει να μεταφράζεται το όνομα απομακρυσμένου συστήματος που έχει καθοριστεί στην ενότητα DESCRIPTION στο αρχείο tnsnames.ora ("oranode" στο παράδειγμα) σε μια διεύθυνση. Αν το δίκτυό σας διαθέτει έναν εξυπηρετητή ονομάτων (name server) ο οποίος αναγνωρίζει το όνομα συστήματος (host name), δεν χρειάζεται να ενημερώσετε το αρχείο hosts του TCP/IP. Διαφορετικά, πρέπει να προσθέσετε μια καταχώρηση για το απομακρυσμένο σύστημα. Συμβουλευτείτε το διαχειριστή του δικτύου σας για να εξακριβώσετε πώς έχει ρυθμιστεί το δίκτυό σας.



Αν χρειάζεστε περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις αντιστοιχίες κωδικοσελίδων της Oracle, συνεχίστε με την ενότητα "Επιλογές κωδικοσελίδων Oracle".

Για να επαληθεύσετε ότι έχει ρυθμιστεί σωστά ο εξυπηρετητής ενωμένης βάσης δεδομένων ώστε να έχει πρόσβαση σε πηγές δεδομένων, μεταβείτε στην ενότητα "Επαλήθευση συνδέσεων με πηγές δεδομένων Oracle" στη σελίδα 495.

## Επιλογές κωδικοσελίδων Oracle

Στον Πίνακα 36 παρέχονται ισοδύναμες επιλογές Oracle για συνηθισμένες κωδικοσελίδες NLS. Είτε πρέπει να ρυθμιστούν οι πηγές δεδομένων Oracle ώστε να αντιστοιχούν σε αυτές τις ισοδύναμες επιλογές, είτε το λογισμικό πελάτη πρέπει να είναι σε θέση να εντοπίσει την ασυμφωνία και να τη σημειώσει με ένδειξη σφάλματος ή να αντιστοιχίσει τα δεδομένα χρησιμοποιώντας τα δικά του σημασιολογικά χαρακτηριστικά. Ανατρέξτε στην τεκμηρίωση της πηγής δεδομένων για περισσότερες πληροφορίες.

*Πίνακας 36. Επιλογές κωδικοσελίδων Oracle*

Κωδικοσελίδα	Ισοδύναμη επιλογή Oracle
850	NLS_LANG=American_America.US7ASCII
932	NLS_LANG=Japanese_Japan.JA16SJIS
1046	NLS_LANG=Arabic_UnitedArabEmirates.US7ASCII
819	NLS_LANG=German_Germany.WE8ISO8859P1
912	NLS_LANG=German_Germany.EE8ISO8859P2
1089	NLS_LANG=Arabic_UnitedArabEmirates.AR8ISO8859P6
813	NLS_LANG=Greek_Greece.EL8ISO8859P7
916	NLS_LANG=American_America.IW8ISO8859P8
920	NLS_LANG=Turkish_Turkey.TR8ISO8859P9

Πίνακας 36. Επιλογές κωδικοσελίδων Oracle (συνέχεια)

Κωδικοσελίδα	Ισοδύναμη επιλογή Oracle
950	NLS_LANG=Chinese_Taiwan.ZHT16BIG5
970	NLS_LANG=Korean_Korea.KO16KSC5601
1383	NLS_LANG=Chinese_China.ZHS16CGB231280

## Επαλήθευση συνδέσεων με πηγές δεδομένων Oracle

Αυτή η ενότητα παρέχει οδηγίες για να επαληθεύσετε ότι έχετε ρυθμίσει σωστά το σύστημα ενωμένης βάσης δεδομένων ώστε να έχει πρόσβαση σε πηγές δεδομένων Oracle. Πρέπει να έχετε ολοκληρώσει όλα τα βήματα της ενότητας “Προσθήκη πηγών δεδομένων Oracle σε ένα σύστημα ενωμένης βάσης δεδομένων” στη σελίδα 487 πριν συνεχίσετε με αυτή την ενότητα.

- Βήμα 1. Συνδεθείτε στο σύστημα με μια ταυτότητα χρήστη που διαθέτει εξουσιοδότηση SYSADM ή SYSCTRL.
- Βήμα 2. Δημιουργήστε το δείγμα βάσης δεδομένων στον εξυπηρετητή ενωμένης βάσης δεδομένων DB2 υποβάλλοντας την εξής εντολή:  
DB2SAMPL
- Βήμα 3. Συνδεθείτε στο δείγμα βάσης δεδομένων στον εξυπηρετητή ενωμένης βάσης δεδομένων DB2:  
CONNECT TO SAMPLE
- Βήμα 4. Υποβάλετε την ακόλουθη πρόταση SQL:  
SELECT \* FROM SYSCAT.SYSTABLES

Θα πρέπει να λάβετε τα πλήρη περιεχόμενα του καταλόγου περιεχομένων συστήματος (system catalog table) SYSCAT.TABLES.

- Βήμα 5. Προσθέστε τον πίνακα καταλόγου περιεχομένων συστήματος της Oracle ALL\_TABLES στο περιβάλλον ενωμένης βάσης δεδομένων:
  - Όταν υποβάλετε την πρόταση CREATE USER MAPPING, βεβαιωθείτε ότι η ταυτότητα χρήστη στην πηγή δεδομένων διαθέτει τουλάχιστον δικαίωμα SELECT για το δείγμα πίνακα.
  - Δημιουργήστε ένα προσωνύμιο για τον πίνακα καταλόγου περιεχομένων συστήματος (system catalog table) ALL\_TABLES.
- Βήμα 6. Χρησιμοποιήστε το προσωνύμιο για τον πίνακα καταλόγου περιεχομένων συστήματος της Oracle και υποβάλετε μια πρόταση SELECT για έναν πίνακα της πηγής δεδομένων Oracle. Για παράδειγμα:  
SELECT \* FROM *προσωνύμιο*

όπου *προσωνύμιο* είναι το προσωνύμιο για τον πίνακα καταλόγου περιεχομένων συστήματος του δείγματος βάσης δεδομένων της Oracle

Το σύνολο αποτελεσμάτων που θα λάβετε πρέπει να περιέχει όλες τις στήλες και τις σειρές του πίνακα ALL\_TABLES.

Μετά την επιτυχή επιλογή δεδομένων τόσο από την ενωμένη βάση δεδομένων όσο και από την πηγή δεδομένων Oracle, μπορείτε να επιχειρήσετε τη συνένωση δεδομένων από τις δύο πηγές δεδομένων για να ολοκληρώσετε τη διαδικασία επαλήθευσης.

---

## Κεφάλαιο 27. Ρύθμιση συστήματος ενωμένης βάσης δεδομένων για πρόσβαση σε πηγές δεδομένων OLE DB

Σε αυτό το κεφάλαιο παρέχονται οδηγίες για τη ρύθμιση του εξυπηρετητή ενωμένης βάσης δεδομένων (federated server) ώστε να έχει πρόσβαση σε παροχές OLE DB με τη χρήση λειτουργιών πίνακα OLE DB.

---

### Ενεργοποίηση των λειτουργιών ενωμένης βάσης δεδομένων

Για να επωφεληθείτε από τις δυνατότητες που παρέχουν οι λειτουργίες ενωμένης βάσης δεδομένων, θα πρέπει να έχει επιλεγεί η λειτουργία Distributed Join for DB2 Databases κατά την εγκατάσταση της DB2 Universal Database. Με την επιλογή αυτή εγκαθίστανται βιβλιοθήκες στον κατάλογο SQLLIB/lib που επιτρέπουν την πρόσβαση του εξυπηρετητή ενωμένης βάσης δεδομένων DB2 σε παροχές OLE DB με τη χρήση λειτουργιών πίνακα OLE DB.

---

### Προσθήκη πηγών δεδομένων OLE DB σε ένα σύστημα ενωμένης βάσης δεδομένων

Για την παροχή πρόσβασης σε πηγές δεδομένων OLE DB με τη χρήση λειτουργιών πίνακα OLE DB:

1. Εγκαταστήστε και ρυθμίστε το OLE DB 2.0 ή μεταγενέστερη έκδοση, καθώς και έναν παροχέα OLE DB για πηγή δεδομένων. Ακολουθήστε τις συστάσεις των προϋποθέσεων λογισμικού του παροχέα OLE DB.
2. Χρησιμοποιήστε την πρόταση CREATE WRAPPER για να ορίσετε τη βιβλιοθήκη της λειτουργίας συσκευασίας (wrapper) που θα χρησιμοποιείται για την πρόσβαση σε παροχές OLE DB.

Οι λειτουργίες συσκευασίας (wrappers) είναι οι μηχανισμοί που χρησιμοποιούν οι εξυπηρετητές ενωμένης βάσης δεδομένων για επικοινωνία με και ανάκτηση δεδομένων από πηγές δεδομένων. Το ακόλουθο παράδειγμα παρουσιάζει μια πρόταση CREATE WRAPPER:

```
CREATE WRAPPER OLEDB
```

όπου OLEDB είναι το προεπιλεγμένο όνομα της λειτουργίας συσκευασίας (wrapper module) που χρησιμοποιείται με παροχές OLE DB. Μπορείτε να αντικαταστήσετε το προεπιλεγμένο όνομα με ένα όνομα της επιλογής σας. Ωστόσο, αν το κάνετε αυτό, πρέπει επίσης να συμπεριλάβετε την παράμετρο LIBRARY και το όνομα της βιβλιοθήκης της λειτουργίας συσκευασίας (wrapper library) για την πλατφόρμα του εξυπηρετητή ενωμένης βάσης δεδομένων.

Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο *SQL Reference, Volume 2* για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τα ονόματα βιβλιοθηκών λειτουργιών συσκευασίας (wrapper libraries).

- Χρησιμοποιήστε την πρόταση CREATE SERVER για να ορίσετε ένα όνομα εξυπηρετητή για μια πηγή δεδομένων OLE DB. Για παράδειγμα:

```
CREATE SERVER Nwind
WRAPPER OLEDB
OPTIONS (
CONNECTSTRING 'Provider=Microsoft.Jet.OLEDB.4.0;
    Data Source=c:\msdasdk\bin\oledb\nwind.mdb',
COLLATING_SEQUENCE 'Y');
```

όπου:

- Nwind είναι ένα όνομα που αποδίδετε σε μια πηγή δεδομένων OLE DB.
- OLEDB είναι το όνομα της λειτουργίας συσκευασίας (wrapper).
- OPTIONS είναι η λίστα προαιρετικών παραμέτρων. Σε αυτό το παράδειγμα:
  - CONNECTSTRING παρέχει τις ιδιότητες προετοιμασίας (initialization properties) που απαιτούνται για τη σύνδεση σε μια πηγή δεδομένων. Η συμβολοσειρά αποτελείται από ζεύγη λέξεων-κλειδιών και τιμών που χωρίζονται με ερωτηματικά (;). Το σύμβολο = χωρίζει κάθε λέξη-κλειδί από την αντίστοιχη τιμή της. Οι λέξεις-κλειδιά είναι περιγραφές των ιδιοτήτων προετοιμασίας OLE DB (σύνολο ιδιοτήτων DBPROPSET\_DBINIT) ή λέξεις-κλειδιά του συγκεκριμένου παροχέα OLE DB.

Για λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με τη σύνταξη και τη σημασία των λέξεων-κλειδιών της επιλογής CONNECTSTRING, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο *Microsoft OLE DB 2.0 Programmer's Reference and Data Access SDK*, Microsoft Press, 1998.

- COLLATING\_SEQUENCE ορίζει αν η πηγή δεδομένων χρησιμοποιεί την ίδια διατακτική ακολουθία με τη DB2 Universal Database. Έγκυρες τιμές είναι Y (χρησιμοποιείται η ίδια διατακτική ακολουθία) και N (χρησιμοποιείται μια διαφορετική διατακτική ακολουθία). Αν δεν οριστεί η επιλογή COLLATING\_SEQUENCE, θεωρείται ότι η πηγή δεδομένων χρησιμοποιεί μια διαφορετική διατακτική ακολουθία από τη DB2 Universal Database.

- Αν μια ταυτότητα χρήστη ή ένας κωδικός πρόσβασης στον εξυπηρετητή ενωμένης βάσης δεδομένων διαφέρει από μια ταυτότητα χρήστη ή έναν κωδικό πρόσβασης σε μια πηγή δεδομένων OLE DB, χρησιμοποιήστε την πρόταση CREATE USER MAPPING για να αντιστοιχίσετε την τοπική ταυτότητα χρήστη στην ταυτότητα χρήστη και τον κωδικό πρόσβασης που ορίζονται στην πηγή δεδομένων OLE DB. Για παράδειγμα:

```
CREATE USER MAPPING FOR john
SERVER Nwind
OPTIONS (REMOTE_AUTHID 'dave', REMOTE_PASSWORD 'mypwd');
```



όπου:

- john είναι η τοπική ταυτότητα χρήστη που αντιστοιχίζετε σε μια ταυτότητα χρήστη που έχει οριστεί σε μια πηγή δεδομένων OLE DB.
  - Nwind είναι το όνομα της πηγής δεδομένων OLE DB που ορίσατε στην πρόταση CREATE SERVER.
  - dave είναι η ταυτότητα χρήστη στην πηγή δεδομένων OLE DB στην οποία αντιστοιχίζετε την ταυτότητα χρήστη john. Στην τιμή αυτή διακρίνονται οι πεζοί και οι κεφαλαίοι χαρακτήρες.
  - myrwd είναι ο κωδικός πρόσβασης που αντιστοιχεί στην ταυτότητα χρήστη dave. Στην τιμή αυτή διακρίνονται οι πεζοί και οι κεφαλαίοι χαρακτήρες.
5. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το όνομα εξυπηρετητή Nwind για να προσδιορίσετε τον παροχέα OLE DB μέσω της πρότασης CREATE FUNCTION:
- ```
CREATE FUNCTION orders ()  
RETURNS TABLE (orderid INTEGER, ...)  
LANGUAGE OLEDB  
EXTERNAL NAME 'Nwind!orders';
```



---

## **Μέρος 9. Παραρτήματα και συμπληρωματικές πληροφορίες**



---

## Παράρτημα Α. Εξοικείωση με βασικές εργασίες

Αυτή η ενότητα περιγράφει τις βασικές εργασίες με τις οποίες πρέπει να έχετε εξοικειωθεί για να χρησιμοποιήσετε αυτό το προϊόν πιο αποδοτικά.



---

Μεταβείτε στην εργασία που θέλετε να εκτελέσετε:

- “Εναρξη του Βοηθήματος ρύθμισης πελάτη (CCA)”.
  - “Εναρξη του DB2 Control Center”.
  - “Καταχώρηση εντολών με χρήση του Κέντρου εντολών” στη σελίδα 504.
  - “Καταχώρηση εντολών με χρήση του Επεξεργαστή γραμμής εντολών (CLP)” στη σελίδα 506.
  - “Εργασίες με την ομάδα με εξουσιοδότηση διαχείρισης συστήματος” στη σελίδα 508.
  - “Εκχώρηση ειδικών δικαιωμάτων χρηστών σε συστήματα Windows” στη σελίδα 509.
  - “Εργασίες με λειτουργίες Business Intelligence” στη σελίδα 510.
  - “Φόρτωση CD-ROM σε λειτουργικά συστήματα UNIX” στη σελίδα 510.
  - “Καθορισμός αριθμού κατοχυρωμένων επεξεργαστών” στη σελίδα 513.
  - “Αναβάθμιση της DB2 από έκδοση δοκιμαστικής χρήσης” στη σελίδα 514.
- 

---

### Έναρξη του Βοηθήματος ρύθμισης πελάτη (CCA)

Για να ξεκινήσετε το Βοήθημα ρύθμισης πελάτη (CCA), κάντε τα εξής:

**OS/2** Πατήστε το κουμπί **OS/2 Warp** και στη συνέχεια επιλέξτε **IBM DB2 => Βοήθημα ρύθμισης πελάτη (CCA)**

**Λειτουργικά συστήματα Windows 32-bit**

Πατήστε **Έναρξη (Start)** και επιλέξτε **Προγράμματα => IBM DB2 => Βοήθημα ρύθμισης πελάτη (CCA)**

Μπορείτε επίσης να ενεργοποιήσετε το CCA εκτελώντας την εντολή **db2cca** από μια γραμμή εντολών.

---

### Έναρξη του DB2 Control Center

Μπορείτε να εκτελέσετε τη λειτουργία DB2 Control Center ως *εφαρμογή (application) Java* ή ως *μικροεφαρμογή (applet) Java*.

**Εκτέλεση του Control Center ως εφαρμογής**

Εκτελέστε την εντολή **db2cc**. Στο σύστημά σας πρέπει να έχει

εγκατασταθεί το σωστό περιβάλλον εκτέλεσης Java (Java Runtime Environment) για να είναι δυνατή η εκτέλεση του Control Center ως εφαρμογής.

Σε συστήματα Windows 32-bit και OS/2 μπορείτε επίσης να ξεκινήσετε το Control Center ως εφαρμογή διπλοπατώντας το εικονίδιο **Control Center** στο φάκελο προγράμματος **IBM DB2**.

### **Εκτέλεση του Control Center ως μικροεφαρμογής**

Θα πρέπει να διαθέτετε ένα πρόγραμμα πλοήγησης (browser) που υποστηρίζει Java και θα πρέπει να εκτελέσετε κάποια πρόσθετα βήματα ρύθμισης για να εκτελέσετε το Control Center ως μικροεφαρμογή (applet). Για λεπτομερείς οδηγίες για την εκτέλεση του Control Center ως εφαρμογής ή ως μικροεφαρμογής, βλ. “Κεφάλαιο 8. Εγκατάσταση και ρύθμιση του Control Center” στη σελίδα 135.

---

## **Καταχώρηση εντολών με χρήση του Κέντρου εντολών**

Αυτή η ενότητα περιγράφει πώς μπορείτε να καταχωρήσετε εντολές με χρήση του Κέντρου εντολών. Υπάρχουν δύο εκδοχές του Κέντρου εντολών. Στην ενότητα αυτή περιγράφεται το Κέντρο εντολών που μπορείτε να ξεκινήσετε από το DB2 Control Center.

**Σημείωση:** Αν δεν έχει εγκατασταθεί το Control Center στο σταθμό εργασίας σας, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε μια περιορισμένη εκδοχή του Κέντρου εντολών, η οποία είναι διαθέσιμη στο φάκελο προγράμματος IBM DB2 ή μέσω της εντολής **db2ctr**.

Από το Κέντρο εντολών μπορείτε:

- Να εκτελέσετε προτάσεις SQL, εντολές DB2 και εντολές του λειτουργικού συστήματος.
- Να δείτε τα αποτελέσματα που προκύπτουν από την εκτέλεση προτάσεων SQL και εντολών DB2 σε ένα παράθυρο αποτελεσμάτων. Μπορείτε να διατρέξετε τα περιεχόμενα του παραθύρου αποτελεσμάτων και να αποθηκεύσετε τα αποτελέσματα σε ένα αρχείο.
- Να αποθηκεύσετε μια ακολουθία προτάσεων SQL και εντολών DB2 σε ένα αρχείο σεναρίου (script). Στη συνέχεια, μπορείτε να προγραμματίσετε την εκτέλεση του σεναρίου ως μια εργασία. Όταν τροποποιείτε ένα αποθηκευμένο σενάριο, όλες οι εργασίες που εξαρτώνται από αυτό κληρονομούν τις τροποποιήσεις.
- Να καλέσετε και να εκτελέσετε κατ' επανάληψη ένα σενάριο (script).
- Να εξετάσετε το σχέδιο εκτέλεσης και τα στατιστικά στοιχεία που αφορούν μια πρόταση SQL πριν την εκτελέσετε.
- Να έχετε άμεση πρόσβαση σε εργαλεία διαχείρισης βάσεων δεδομένων από την κύρια γραμμή εργαλείων.

- Να εμφανίσετε όλα τα σενάρια εντολών που γνωρίζει το σύστημα από το Script Center (Κέντρο σεναρίων), με περιληπτικές πληροφορίες για κάθε ένα.
- Να χρησιμοποιήσετε το εργαλείο SQLAssist για τη δημιουργία σύνθετων ερωτημάτων (queries).
- Να παρουσιάσετε τα αποτελέσματα σε έναν πίνακα που μπορείτε να τροποποιήσετε.

Για να ξεκινήσετε το Κέντρο εντολών, διπλοπατήστε στο εικονίδιο **Command Center (Κέντρο εντολών)** στο Control Center.

Το Κέντρο εντολών περιέχει μια μεγάλη περιοχή εισόδου για την καταχώρηση εντολών. Για να εκτελέσετε τις εντολές που πληκτρολογήσατε, πατήστε το εικονίδιο **Εκτέλεση** (το εικονίδιο με τα γράναζια).



Στο Κέντρο εντολών, δεν χρειάζεται να πληκτρολογείτε τις εντολές με το πρόθημα db2. Απλά καταχωρήστε την εντολή. Για παράδειγμα:

```
list database directory
```

Για να εκτελέσετε εντολές του λειτουργικού συστήματος, χρησιμοποιήστε πριν από την εντολή του λειτουργικού συστήματος ένα θαυμαστικό (!). Για παράδειγμα:

```
!dir
```

Αν θέλετε να καταχωρήσετε περισσότερες από μία εντολές, θα πρέπει μετά από κάθε εντολή να πληκτρολογήσετε το χαρακτήρα τερματισμού και στη συνέχεια να πατήσετε **Enter** για να ξεκινήσετε την επόμενη εντολή σε μια νέα γραμμή. Ο προεπιλεγμένος χαρακτήρας τερματισμού είναι το ερωτηματικό (;).

Για παράδειγμα, μπορείτε να συνδεθείτε με μια βάση δεδομένων SAMPLE και να παρουσιάσετε μια λίστα με όλους τους πίνακες του συστήματος καταχωρώντας την ακόλουθη εντολή:

```
connect to sample;  
list tables for system
```

Αφού πατήσετε στο εικονίδιο **Εκτέλεση**, θα παρουσιαστούν τα αποτελέσματα.

Για να επαναφέρετε εντολές που έχετε ήδη υποβάλει για εκτέλεση, επιλέξτε το αναπτυσσόμενο πλαίσιο **Command history (Ιστορικό εντολών)** και επιλέξτε μια εντολή.

Για να αποθηκεύσετε εντολές, επιλέξτε **Interactive (Διαλογικά) => Save Command As (Αποθήκευση εντολής ως)** από τη γραμμή μενού. Για περισσότερες πληροφορίες, πατήστε το κουμπί **Βοήθεια** ή το πλήκτρο **F1**.



Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το κουμπί **Append to Script (Προσάρτηση σε σενάριο)** και τη σελίδα Script (Σενάριο) του Κέντρου εντολών για να αποθηκεύσετε συχνά χρησιμοποιούμενες προτάσεις SQL ή εντολές DB2 ως σενάρια. Για περισσότερες πληροφορίες, πατήστε το κουμπί **Βοήθεια** ή το πλήκτρο **F1**.

## Καταχώρηση εντολών με χρήση του Επεξεργαστή γραμμής εντολών (CLP)

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τον Επεξεργαστή γραμμής εντολών για να καταχωρήσετε εντολές DB2, προτάσεις SQL και εντολές του λειτουργικού συστήματος. Ο Επεξεργαστής γραμμής εντολών μπορεί να λειτουργήσει με τους ακόλουθους τρόπους (καταστάσεις λειτουργίας):

### Παράθυρο εντολών DB2

Ο Επεξεργαστής γραμμής εντολών της DB2 λειτουργεί ως παράθυρο εντολών του λειτουργικού σας συστήματος. Μπορείτε να υποβάλετε εντολές του λειτουργικού συστήματος, εντολές DB2 ή προτάσεις SQL και να εξετάσετε τα αποτελέσματά τους.

### Κατάσταση διαλογικής καταχώρησης (Interactive Input Mode)

Το πρόθημα `db2` που πρέπει να καταχωρήσετε για τις εντολές DB2 (στο παράθυρο εντολών DB2) καταχωρείται αυτόματα από το σύστημα. Μπορείτε να υποβάλετε εντολές του λειτουργικού συστήματος, εντολές DB2 ή προτάσεις SQL και να εξετάσετε τα αποτελέσματά τους.

### Κατάσταση καταχώρησης από αρχείο (File Input Mode)

Εκτελεί εντολές που έχουν αποθηκευτεί σε ένα αρχείο. Για πληροφορίες σχετικά με την κατάσταση καταχώρησης από αρχείο, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο *Command Reference*.

## Παράθυρο εντολών DB2

Για να εμφανιστεί ένα παράθυρο εντολών DB2, κάντε τα ακόλουθα:

**OS/2**            Ανοίξτε οποιοδήποτε παράθυρο εντολών OS/2.

### Λειτουργικά συστήματα Windows 32-bit

Πατήστε **Έναρξη (Start)** και επιλέξτε **Προγράμματα (Programs)**  
**=> IBM DB2 => Παράθυρο εντολών**

Μπορείτε επίσης να εμφανίσετε το παράθυρο εντολών DB2 με την εντολή **db2cmd** από οποιαδήποτε γραμμή εντολών του λειτουργικού συστήματος.

**UNIX**            Ανοίξτε ένα παράθυρο εντολών του λειτουργικού συστήματος.

Θα πρέπει να περιλαμβάνετε το πρόθημα `db2` στις εντολές που καταχωρείτε από το παράθυρο εντολών DB2. Για παράδειγμα:

```
db2 list database directory
```





Αν η εντολή DB2 περιέχει χαρακτήρες με ειδική σημασία στο λειτουργικό σύστημα που χρησιμοποιείτε, θα πρέπει να την περικλείσετε σε εισαγωγικά για να εκτελεστεί σωστά.

Για παράδειγμα, η ακόλουθη εντολή θα ανακτήσει όλες τις πληροφορίες από τον πίνακα *employee*, ακόμη και αν ο χαρακτήρας \* είναι ειδικός χαρακτήρας στο λειτουργικό σας σύστημα:

```
db2 "select * from employee"
```

Για να καταχωρήσετε μια εντολή μεγάλου μήκους που δεν χωράει σε μία γραμμή, θα πρέπει στο τέλος της γραμμής να αφήσετε ένα κενό διάστημα ακολουθούμενο από το χαρακτήρα συνέχισης γραμμής "\ " και στη συνέχεια να πατήσετε **Enter** για να συνεχίσετε την εντολή στην επόμενη γραμμή. Για παράδειγμα:

```
db2 select empno, function, firstname, lastname, birthdate, from \  
db2 (cont.) => employee where function='service' and \  
db2 (cont.) => firstname='Lily' order by empno desc
```

## Κατάσταση διαλογικής καταχώρησης

Για να καλέσετε τον Επεξεργαστή γραμμής εντολών σε κατάσταση διαλογικής καταχώρησης, κάντε τα εξής:

**OS/2** Πατήστε το κουμπί **OS/2 Warp** και επιλέξτε **IBM DB2 => Επεξεργαστής γραμμής εντολών** ή εκτελέστε την εντολή **db2**.

### Λειτουργικά συστήματα Windows 32-bit

Πατήστε **Έναρξη (Start)** και επιλέξτε **Προγράμματα (Programs) => IBM DB2 => Επεξεργαστής γραμμής εντολών**

Για να καλέσετε τον Επεξεργαστή γραμμής εντολών σε κατάσταση διαλογικής καταχώρησης μπορείτε επίσης να εκτελέσετε την εντολή **db2cmd** ακολουθούμενη από την εντολή **db2** σε ένα παράθυρο εντολών του λειτουργικού συστήματος.

**UNIX** Εκτελέστε την εντολή **db2** από τον Επεξεργαστή γραμμής εντολών

Σε κατάσταση διαλογικής καταχώρησης, η προτροπή εντολής εμφανίζεται ως εξής:

```
db2 =>
```

Σε κατάσταση διαλογικής καταχώρησης, δεν χρειάζεται να πληκτρολογήσετε τις εντολές DB2 με το πρόθημα db2. Απλά καταχωρήστε την εντολή. Για παράδειγμα:

```
db2 => list database directory
```

Για να εκτελέσετε εντολές του λειτουργικού συστήματος σε κατάσταση διαλογικής καταχώρησης, χρησιμοποιήστε πριν από την εντολή του λειτουργικού συστήματος ένα θαυμαστικό (!). Για παράδειγμα:

```
db2 => !dir
```

Για να καταχωρήσετε μια εντολή μεγάλου μήκους που δεν χωράει σε μία γραμμή, θα πρέπει στο τέλος της γραμμής να αφήσετε ένα κενό διάστημα ακολουθούμενο από το χαρακτήρα συνέχισης γραμμής "\ " και στη συνέχεια να πατήσετε **Enter** για να συνεχίσετε την εντολή στην επόμενη γραμμή. Για παράδειγμα:

```
db2 select empno, function, firstname, lastname, birthdate, from \
db2 (cont.) => employee where function='service' and \
db2 (cont.) => firstname='Lily' order by empno desc
```

Για να τερματίσετε την κατάσταση διαλογικής καταχώρησης, υποβάλετε την εντολή **quit**.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη χρήση του Επεξεργαστή γραμμής εντολών, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο *Command Reference*.

---

## Εργασίες με την ομάδα με εξουσιοδότηση διαχείρισης συστήματος

Ως προεπιλογή, η εξουσιοδότηση διαχείρισης συστήματος (SYSADM) εκχωρείται στους ακόλουθους χρήστες:

**OS/2** Σε οποιαδήποτε έγκυρη ταυτότητα χρήστη της DB2 που ανήκει στην ομάδα διαχειριστών (Administrators) ή τοπικών διαχειριστών (Local Administrators).

**UNIX** Σε οποιοδήποτε έγκυρο όνομα χρήστη της DB2 που ανήκει στην κύρια ομάδα της ταυτότητας του κατόχου της χρήσης (instance owner).

**Windows 9x** Σε οποιονδήποτε χρήστη των Windows 9x.

### Windows NT and Windows 2000

Σε οποιονδήποτε έγκυρο λογαριασμό χρήστη της DB2 που ανήκει στην τοπική ομάδα διαχειριστών (Administrators) του υπολογιστή όπου έχει οριστεί ο λογαριασμός.

Για παράδειγμα, αν ένας χρήστης συνδεθεί σε ένα λογαριασμό τομέα (domain account) και επιχειρήσει πρόσβαση σε μια βάση δεδομένων της DB2, η DB2 θα χρησιμοποιήσει έναν ελεγκτή τομέα (domain controller) για να ελέγξει τις ομάδες (συμπεριλαμβανομένης της ομάδας διαχειριστών). Μπορείτε να αλλάξετε αυτή τη συμπεριφορά με έναν από τους εξής δύο τρόπους:

1. Ορίστε στο μητρώο τη μεταβλητή DB2\_GRP\_LOOKUP=local και προσθέστε τους λογαριασμούς τομέα (καθολικές ομάδες) στην τοπική ομάδα διαχειριστών (Administrators).
2. Προσθέστε μια νέα ομάδα στην παράμετρο SYSADM\_GROUP στο αρχείο ρυθμίσεων του DBMS. Αν θέλετε αυτή η ομάδα να εμφανίζεται στον τοπικό υπολογιστή, θα πρέπει επίσης να ορίσετε τη μεταβλητή μητρώου DB2\_GRP\_LOOKUP.

Για να διαθέτει ένας χρήστης του τομέα εξουσιοδότηση SYSADM, θα πρέπει να ανήκει στην ομάδα διαχειριστών (Administrators) στον ελεγκτή τομέα (domain controller). Επειδή η DB2 ελέγχει πάντα την εξουσιοδότηση στον υπολογιστή όπου έχει οριστεί ο λογαριασμός, η προσθήκη ενός χρήστη τομέα στην τοπική ομάδα διαχειριστών του εξυπηρετητή δεν σημαίνει ότι εκχωρείται στο χρήστη εξουσιοδότηση SYSADM για την ομάδα.

Για να αποφύγετε την προσθήκη χρηστών τομέα στην ομάδα διαχειριστών στον ελεγκτή τομέα, συνιστάται να δημιουργήσετε μια καθολική ομάδα (global group) και να προσθέσετε στην ομάδα αυτή τους χρήστες τομέα στους οποίους θέλετε να εκχωρήσετε εξουσιοδότηση SYSADM. Στη συνέχεια ενημερώστε την παράμετρο ρύθμισης της DB2 SYSADM\_GROUP με το όνομα της καθολικής ομάδας. Για να γίνει αυτό, εκτελέστε τις ακόλουθες εντολές:

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

Για πληροφορίες σχετικά με την αλλαγή των προεπιλεγμένων ρυθμίσεων SYSADM και την εκχώρηση αυτής της εξουσιοδότησης σε ένα διαφορετικό χρήστη ή σύνολο χρηστών, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο *Administration Guide*.

---

## Εκχώρηση ειδικών δικαιωμάτων χρηστών σε συστήματα Windows

### Windows NT

Για να εκχωρήσετε ειδικά δικαιώματα χρηστών (advanced user rights) σε Windows NT θα πρέπει να έχετε συνδεθεί ως τοπικός διαχειριστής (Local Administrator). Ακολουθήστε τα εξής βήματα για να εκχωρήσετε δικαιώματα χρηστών:

1. Πατήστε **Start** και επιλέξτε **Programs => Administrative Tools (Common) => User Manager for Domains**.
2. Στο παράθυρο User Manager, επιλέξτε **Policies => User Rights** από τη γραμμή μενού.
3. Στο παράθυρο User Rights Policy, επιλέξτε το τετραγωνίδιο **Show Advanced User Rights** και στη συνέχεια επιλέξτε από την αναπτυσσόμενη λίστα **Right** το δικαίωμα χρήστη που θέλετε να εκχωρήσετε. Πατήστε το κουμπί **Add**.
4. Στο παράθυρο Add Users and Groups, επιλέξτε το χρήστη ή την ομάδα στην οποία θέλετε να εκχωρήσετε το δικαίωμα και στη συνέχεια πατήστε **OK**.
5. Στο παράθυρο User Rights Policy, επιλέξτε στο πλαίσιο λίστας **Grant To** το χρήστη ή την ομάδα που προσθέσατε και στη συνέχεια πατήστε **OK**.

## Windows 2000

Για να εκχωρήσετε ειδικά δικαιώματα χρηστών (advanced user rights) σε Windows 2000 θα πρέπει να έχετε συνδεθεί ως τοπικός διαχειριστής (Local Administrator). Ακολουθήστε τα εξής βήματα για να εκχωρήσετε δικαιώματα χρηστών:

1. Πατήστε **Έναρξη (Start)** και επιλέξτε **Ρυθμίσεις (Settings) => Πίνακας ελέγχου (Control Panel) => Εργαλεία διαχείρισης (Administrative Tools)**.
2. Επιλέξτε **Τοπική πολιτική ασφάλειας (Local Security Policy)**.
3. Στο αριστερό τμήμα του παραθύρου, αναπτύξτε το αντικείμενο **Τοπικές πολιτικές (Local Policies)** και στη συνέχεια επιλέξτε **Καθορισμός δικαιωμάτων χρηστών (User Rights Assignment)**.
4. Στο δεξί τμήμα του παραθύρου, επιλέξτε το δικαίωμα χρήστη που θέλετε να εκχωρήσετε.
5. Από το μένου, επιλέξτε **Ενέργεια (Action) => Αφάλεια... (Security...)**.
6. Πατήστε **Προσθήκη (Add)** και επιλέξτε το χρήστη ή την ομάδα στην οποία θέλετε να εκχωρήσετε το δικαίωμα. Στη συνέχεια πατήστε **Προσθήκη (Add)**.
7. Πατήστε **OK**.

---

## Εργασίες με λειτουργίες Business Intelligence

Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα Business Intelligence Tutorial σας βοηθά να εξοικειωθείτε με διάφορες βασικές και προχωρημένες εργασίες του Data Warehouse Center και του OLAP Starter Kit. Μπορείτε να ξεκινήσετε το εκπαιδευτικό πρόγραμμα από το μενού **Help** στο Data Warehouse Center ή από το μενού **Help** στην επιφάνεια εργασίας του OLAP Starter Kit. Μπορείτε επίσης να ξεκινήσετε το εκπαιδευτικό πρόγραμμα από την επιλογή Getting Started στο Κέντρο πληροφοριών.

---

## Φόρτωση CD-ROM σε λειτουργικά συστήματα UNIX

Στις ακόλουθες ενότητες περιγράφεται ο τρόπος φόρτωσης (mount) του CD-ROM του προϊόντος DB2 σε λειτουργικά συστήματα που βασίζονται σε UNIX.

### Φόρτωση του CD-ROM σε AIX

Για να φορτώσετε (mount) το CD-ROM στο λειτουργικό σύστημα AIX με χρήση του εργαλείου SMIT (System Management Interface Tool), ακολουθήστε τα εξής βήματα:

1. Συνδεθείτε ως χρήστης με εξουσιοδότηση διαχειριστή (root).
2. Τοποθετήστε το CD-ROM στη μονάδα.
3. Δημιουργήστε ένα σημείο φόρτωσης CD-ROM (CD-ROM mount point) με την εντολή `mkdir -p /cdrom`, όπου `cdrom` είναι ο κατάλογος του σημείου φόρτωσης CD-ROM.
4. Καταναείμετε ένα σύστημα αρχείων CD-ROM με χρήση του SMIT καταχωρώντας την εντολή **smit storage**.

5. Μετά την έναρξη του SMIT, επιλέξτε **File Systems => Add / Change / Show / Delete File Systems => CDROM File Systems => Add CDROM File System**.
6. Στο παράθυρο Add a File System:
  - Καταχωρήστε ένα όνομα συσκευής για το σύστημα αρχείων CD-ROM στο πεδίο **DEVICE Name**. Τα ονόματα συσκευών για συστήματα αρχείων CD-ROM πρέπει να είναι μοναδικά. Αν υπάρχει διπλότυπο όνομα συσκευής, μπορεί να χρειαστεί να διαγράψετε ένα σύστημα αρχείων CD-ROM που ορίστηκε προηγουμένως ή να χρησιμοποιήσετε ένα άλλο όνομα για τον κατάλόγό σας. Στο δικό μας παράδειγμα, το όνομα συσκευής είναι /dev/cd0.
  - Καταχωρήστε τον κατάλογο του σημείου φόρτωσης CD-ROM στο παράθυρο **MOUNT POINT**. Στο δικό μας παράδειγμα, ο κατάλογος του σημείου φόρτωσης είναι /cdrom.
  - Στο πεδίο **Mount AUTOMATICALLY at system restart**, επιλέξτε **yes** για να ενεργοποιείται η αυτόματη φόρτωση του συστήματος αρχείων.
  - Πατήστε **OK** για να κλείσετε το παράθυρο και στη συνέχεια πατήστε τρεις φορές **Cancel** για την έξοδό σας από το SMIT.
7. Στη συνέχεια, φορτώστε το σύστημα αρχείων CD-ROM με την εντολή **smit mountfs**.
8. Στο παράθυρο Mount a File System:
  - Καταχωρήστε το όνομα συσκευής για αυτό το σύστημα αρχείων CD-ROM στο πεδίο **FILE SYSTEM name**. Στο δικό μας παράδειγμα, το όνομα συσκευής είναι /dev/cd0.
  - Καταχωρήστε το όνομα του καταλόγου του σημείου φόρτωσης CD-ROM στο πεδίο **Directory over which to mount**. Στο δικό μας παράδειγμα, το σημείο φόρτωσης είναι /cdrom.
  - Καταχωρήστε την τιμή **cd rfs** στο πεδίο **Type of Filesystem**. Για να εξετάσετε μια λίστα με τα άλλα είδη συστημάτων αρχείων που μπορείτε να φορτώσετε, πατήστε **List**.
  - Στο πεδίο **Mount as READ-ONLY system**, επιλέξτε **yes**.
  - Αποδεχθείτε τις ακόλουθες προεπιλεγμένες τιμές και πατήστε **OK** για να κλείσετε το παράθυρο.

Το σύστημα αρχείων CD-ROM έχει τώρα φορτωθεί. Για να εξετάσετε τα περιεχόμενα του CD-ROM, τοποθετήστε το στη μονάδα CD-ROM και καταχωρήστε την εντολή **cd /cdrom**, όπου **cdrom** είναι ο κατάλογος του σημείου φόρτωσης CD-ROM.

## Φόρτωση του CD-ROM σε HP-UX

Επειδή η DB2 Version 7.1 for HP-UX περιέχει διάφορα αρχεία με μεγάλα ονόματα, είναι πιθανό να αποτύχει η εντολή φόρτωσης (mount). Για να φορτώσετε το CD-ROM του προϊόντος DB2 for HP-UX με επιτυχία, ακολουθήστε τα εξής βήματα:

1. Συνδεθείτε ως χρήστης με εξουσιοδότηση διαχειριστή (root).
2. Στον κατάλογο /etc, προσθέστε την ακόλουθη γραμμή στο αρχείο pfsfstab:

```
/dev/dsk/c0t2d0 mount_point pfs-rrip ro,hard
```

όπου *mount\_point* αντιπροσωπεύει το σημείο φόρτωσης (mount point) του CD-ROM.

- Ξεκινήστε το δαίμονα *pfs* εκτελώντας τις ακόλουθες εντολές (αν δεν εκτελώνται ήδη):

```
/usr/sbin/pfs_mountd &  
/usr/sbin/pfsd 4 &
```

- Τοποθετήστε το CD-ROM στη μονάδα και καταχωρήστε τις ακόλουθες εντολές:

```
mkdir /cdrom  
/usr/sbin/pfs_mount /cdrom
```

όπου */cdrom* είναι το σημείο φόρτωσης του CD-ROM.

- Αποσυνδεθείτε.

## Φόρτωση του CD-ROM σε Linux

Για να φορτώσετε (mount) το CD-ROM σε Linux:

- Συνδεθείτε ως χρήστης με εξουσιοδότηση διαχειριστή (root).
- Τοποθετήστε το CD-ROM στη μονάδα και καταχωρήστε την ακόλουθη εντολή:

```
mount -t iso9660 -o ro /dev/cdrom /cdrom
```

όπου */cdrom* είναι το σημείο φόρτωσης (mount point) του CD-ROM.

- Αποσυνδεθείτε.

Σημειώστε ότι σε ορισμένα window managers μπορεί να γίνει αυτόματη φόρτωση του CD-ROM. Συμβουλευτείτε την τεκμηρίωση του συστήματος για περισσότερες πληροφορίες.

## Φόρτωση του CD-ROM σε PTX

Για να φορτώσετε (mount) το CD-ROM σε PTX:

- Συνδεθείτε ως χρήστης με εξουσιοδότηση διαχειριστή (root).
- Τοποθετήστε το CD-ROM στη μονάδα και καταχωρήστε τις ακόλουθες εντολές:

```
mkdir /cdrom  
mount -r -F cdfs /dev/dsk/cd0 /cdrom
```

όπου */cdrom* είναι το σημείο φόρτωσης (mount point) του CD-ROM.

- Αποσυνδεθείτε.

## Φόρτωση του CD-ROM σε Solaris

Για να φορτώσετε (mount) το CD-ROM σε Solaris:

- Συνδεθείτε ως χρήστης με εξουσιοδότηση διαχειριστή (root).
- Τοποθετήστε το CD-ROM στη μονάδα.
- Αν δεν λειτουργεί το Volume Manager στο σύστημά σας, καταχωρήστε τις ακόλουθες εντολές για να φορτώσετε τη μονάδα CD-ROM:

```
mkdir -p /cdrom/unnamed_cdrom
mount -F hsfs -o ro /dev/dsk/c0t6d0s2 /cdrom/unnamed_cdrom
```

όπου `/cdrom/unnamed_cdrom` είναι ο κατάλογος φόρτωσης του CD-ROM και `/dev/dsk/c0t6d0s2` είναι η μονάδα CD-ROM.

**Σημείωση:** Αν φορτώνετε το CD-ROM από ένα απομακρυσμένο σύστημα με το NFS, θα πρέπει να γίνει εξαγωγή του συστήματος αρχείων του CD-ROM στον απομακρυσμένο υπολογιστή, με δικαίωμα πρόσβασης `root`. Επίσης, πρέπει να φορτώσετε αυτό το σύστημα αρχείων με δικαίωμα πρόσβασης `root` στον τοπικό υπολογιστή.

Αν το Volume Manager (`vold`) λειτουργεί στο σύστημά σας, το CD-ROM φορτώνεται αυτόματα ως:

```
/cdrom/unnamed_cdrom
```

4. Αποσυνδεθείτε.

---

## Καθορισμός αριθμού κατοχυρωμένων επεξεργασιών

**Σημείωση:** Η ενότητα αυτή αφορά μόνο τα προϊόντα DB2 Enterprise Edition, DB2 Enterprise-Extended Edition και DB2 Warehouse Manager.

Αν χρησιμοποιείτε μια μηχανή SMP και αγοράσατε πρόσθετες άδειες χρήσης επεξεργασιών (processor entitlements), μπορείτε να ενημερώσετε τις σχετικές πληροφορίες με την εντολή **db2licm**.

**Σημείωση:** Πριν εκτελέσετε τα βήματα αυτά σε ένα λειτουργικό σύστημα που βασίζεται σε UNIX, θα πρέπει να δημιουργήσετε μια χρήση (instance).

Για να ενημερώσετε τον αριθμό των κατοχυρωμένων επεξεργασιών, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

1. Συνδεθείτε ως χρήστης με εξουσιοδότηση `SYSADM`, `SYSCTRL` ή `SYSMAINT`.
2. Μπορείτε να βρείτε το βοήθημα **db2licm** στις ακόλουθες θέσεις:
  - Σε λειτουργικά συστήματα που βασίζονται σε Unix, μεταβείτε στον κατάλογο `INSTHOME/sql11ib/adm` (εκτός αν περιλαμβάνεται ο κατάλογος αυτός στο `PATH`).
  - Σε λειτουργικά συστήματα Windows 32-bit και OS/2, μεταβείτε στον κατάλογο `x:\DB2DIR\bin`, όπου `x:\DB2DIR\` είναι η μονάδα και ο κατάλογος εγκατάστασης της DB2.
3. Αποκτήστε τον κωδικό πρόσβασης του προϊόντος με την εντολή **db2licm -l**. Τα προϊόντα DB2 εμφανίζονται ως εξής:

```
Enterprise-Extended Edition
DB2UDBEEE DB
```

**Enterprise Edition**  
DB2UDBEE DB2

**Warehouse Manager**  
DB2UDBWM DB2

**Relational Connect**  
DB2RELC DB2

**Spatial Extenders**  
DB2UDBGSE

4. Ενημέρωστε τον αριθμό επεξεργαστών με την ακόλουθη εντολή:  
`db2licm -n [κωδικός πρόσβασης προϊόντος] [αριθμός επεξεργαστών]`

---

## Αναβάθμιση της DB2 από έκδοση δοκιμαστικής χρήσης

Μπορείτε να αναβαθμίσετε ένα προϊόν DB2 από μια έκδοση δοκιμαστικής χρήσης (Try and Buy) σε μια κατοχυρωμένη έκδοση με δύο διαφορετικούς τρόπους. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το βοήθημα γραμμής εντολών **db2licm** ή μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το License Center. Το License Center είναι μια ενσωματωμένη λειτουργία του Control Center.

### Σε λειτουργικά συστήματα UNIX

Για να προσθέσετε μια άδεια χρήσης από τη γραμμή εντολών:

1. Συνδεθείτε ως χρήστης με εξουσιοδότηση διαχειριστή (root).
2. Μπορείτε να βρείτε το βοήθημα **db2licm** στις ακόλουθες θέσεις:
  - Σε AIX: `/usr/lpp/db2_07_01/adm/`
  - Σε LINUX: `/usr/IBMdb2/V7.1/adm/`
  - Σε HP-UX, PTX, Solaris, PTX: `/opt/IBMdb2/V7.1/adm/`
3. Χρησιμοποιήστε την ακόλουθη εντολή:  
`db2licm άδεια.lic`

όπου *άδεια.lic* είναι το όνομα του αρχείου άδειας χρήσης. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την εντολή **db2licm**, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο *Command Reference*.

### Σε λειτουργικά συστήματα OS/2 και Windows 32-bit

Για να προσθέσετε μια άδεια χρήσης από τη γραμμή εντολών:

1. Μεταβείτε στον κατάλογο <κατάλογος εγκατάστασης>\bin, όπου <κατάλογος εγκατάστασης> είναι ο κατάλογος όπου εγκαταστήσατε το προϊόν.
2. Για να προσθέσετε μια άδεια χρήσης, χρησιμοποιήστε την ακόλουθη εντολή:  
`db2licm διαδρομή/άδεια.lic`



Τα αρχεία άδειας χρήσης περιλαμβάνονται στον κατάλογο db2/license του CD εγκατάστασης.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την εντολή **db2licm**, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο *Command Reference*.

### **Προσθήκη άδειας χρήσης από το License Center**

Για να προσθέσετε μια άδεια χρήσης χρησιμοποιώντας το License Center:

1. Ανοίξτε το Control Center.
2. Επιλέξτε **License Center** από το μενού **Tools**.
3. Συμβουλευτείτε την ηλεκτρονική βοήθεια για το License Center, η οποία είναι διαθέσιμη από το Control Center.



---

## Παράρτημα Β. Εργασίες με το NetQuestion

Αυτό το κεφάλαιο περιγράφει τις προϋποθέσεις εγκατάστασης, τους τρόπους παράκαμψης γνωστών προβλημάτων, τις προηγμένες εργασίες ρύθμισης και τις διαδικασίες απεγκατάστασης για το σύστημα ηλεκτρονικής αναζήτησης της DB2 που ονομάζεται NetQuestion.

Το NetQuestion εγκαθιστάται αυτόματα αν επιλέξετε την εγκατάσταση των εγχειριδίων οποιουδήποτε προϊόντος της DB2 σε λειτουργικά συστήματα Windows 32-bit, OS/2, AIX, HP-UX και Solaris. Εγκαθιστάται επίσης ως τμήμα του βασικού λειτουργικού συστήματος σε συστήματα AIX 4.3.2 και μεταγενέστερης έκδοσης.

Εφόσον το λειτουργικό σας σύστημα ικανοποιεί τις προϋποθέσεις για την εγκατάσταση του NetQuestion, οι οποίες είναι συνήθως ίδιες με αυτές για τη DB2, δεν χρειάζεται να κάνετε τίποτα άλλο για να εγκαταστήσετε και να χρησιμοποιήσετε το NetQuestion. Μπορείτε να αρχίσετε την αναζήτηση στις πληροφορίες της DB2 όταν ολοκληρώσετε την εγκατάσταση του προϊόντος DB2.

---

### Επισκόπηση του NetQuestion

Όταν εγκαθιστάτε την ηλεκτρονική τεκμηρίωση της DB2, εγκαθιστάται επίσης το σύστημα αναζήτησης NetQuestion. Το σύστημα αναζήτησης αποτελείται από τις ακόλουθες λειτουργίες:

- Τη σελίδα Πληροφορίες DB2 (DB2 Information) που περιέχει ένα πεδίο **Αναζήτηση** (Search). Η θέση αυτής της σελίδας σε κάθε λειτουργικό σύστημα παρέχεται παρακάτω.
- Ένα βασικό εξυπηρετητή Web (Web Server). Αν παρέχετε υπηρεσίες ηλεκτρονικής τεκμηρίωσης της DB2 σε ένα περιβάλλον πελάτη/εξυπηρετητή (client/server), για λόγους ασφαλείας συνιστάται να χρησιμοποιήσετε έναν εξυπηρετητή Web τρίτου προμηθευτή, όπως οι Apache, Netscape Enterprise Server ή Lotus Domino Go!
- Ένα CGI αναζήτησης. Αυτό το πρόγραμμα μεταβιβάζει ερωτήματα μεταξύ του εξυπηρετητή Web και του εξυπηρετητή αναζήτησης NetQuestion.
- Έναν εξυπηρετητή αναζήτησης NetQuestion. Η έναρξη του εξυπηρετητή αναζήτησης γίνεται αυτόματα μετά την εγκατάσταση της ηλεκτρονικής τεκμηρίωσης της DB2.
- Ένα ή περισσότερα προκαθορισμένα ευρετήρια. Υπάρχει ένα ευρετήριο για τα ηλεκτρονικά εγχειρίδια και ένα για την ηλεκτρονική βοήθεια του Control Center για κάθε υποστηριζόμενη γλώσσα. Τα ευρετήρια των εγχειριδίων ονομάζονται DB2S71xx και τα ευρετήρια της ηλεκτρονικής βοήθειας του Control Center

ονομάζονται DB2C71xx, όπου xx είναι η ταυτότητα δύο χαρακτήρων που αντιπροσωπεύει τη γλώσσα της εγκατεστημένης τεκμηρίωσης.

- Έναν ή περισσότερους καταλόγους που περιέχουν την ηλεκτρονική τεκμηρίωση σε μορφή HTML.

Υπάρχουν δύο εκδοχές του NetQuestion:

- Η εκδοχή SBCS (σύνολο χαρακτήρων μονού byte) εγκαθιστάται μαζί με τα εγχειρίδια σε γλώσσες μονού byte όπως τα Αγγλικά, τα Γαλλικά, τα Γερμανικά, τα Ιταλικά, τα Ισπανικά και τα Ελληνικά.
- Η εκδοχή DBCS (σύνολο χαρακτήρων διπλού byte) εγκαθιστάται με τα εγχειρίδια στα Ιαπωνικά, τα απλοποιημένα Κινεζικά, τα παραδοσιακά Κινεζικά και τα Κορεατικά.

## Αναζήτηση στις ηλεκτρονικές πληροφορίες της DB2

Για να κάνετε αναζήτηση στις ηλεκτρονικές πληροφορίες της DB2, μεταβείτε στη σελίδα Πληροφορίες DB2 (DB2 Information) με ένα πρόγραμμα πλοήγησης (browser), καταχωρήστε τους όρους αναζήτησης και πατήστε **Αναζήτηση**.

Η θέση της σελίδας Πληροφορίες DB2 (DB2 Information) εξαρτάται από την πλατφόρμα εγκατάστασης του προϊόντος:

### Σε Windows 9x, Windows NT και Windows 2000

Πατήστε **Έναρξη (Start) => Προγράμματα (Programs) => IBM DB2 => Πληροφορίες => Πληροφορίες DB2**. Μπορείτε επίσης να ανοίξετε το αρχείο `x:\sql11b\doc\html\index.htm`, όπου x: είναι η μονάδα εγκατάστασης της DB2.

### Σε OS/2

Ανοίξτε το φάκελο **IBM DB2** και διπλοπατήστε στο εικονίδιο **Πληροφορίες DB2**. Μπορείτε επίσης να ανοίξετε το αρχείο `x:\sql11b\doc\html\index.htm`, όπου x: είναι η μονάδα εγκατάστασης της DB2.

### Σε AIX, HP-UX και Solaris

Ανοίξτε το αρχείο `DB2DIR/doc/en_US/html/index.htm`, όπου ο κατάλογος DB2DIR είναι `/usr/lpp/db2_07_01` σε AIX και `/opt/IBMdb2/V7.1` σε HP-UX και Solaris.

## Επίλυση προβλημάτων κατά την αναζήτηση

Μπορεί να αντιμετωπίσετε σφάλμα κατά την αναζήτηση στις ηλεκτρονικές πληροφορίες της DB2. Αν αντιμετωπίσετε σφάλμα αναζήτησης, ακολουθήστε τις παρακάτω συμβουλές για την επίλυση του προβλήματος:

### Είναι σε λειτουργία ο εξυπηρετητής αναζήτησης;

Αν επιστραφεί ο κωδικός σφάλματος 33 όταν επιχειρείτε να κάνετε αναζήτηση στην τεκμηρίωση της DB2, ο εξυπηρετητής αναζήτησης NetQuestion δεν λειτουργεί.

Για να κάνετε έναρξη της λειτουργίας του εξυπηρετητή αναζήτησης σε Windows 9x, Windows NT και Windows 2000, πατήστε **Έναρξη (Start)** επιλέξτε **Προγράμματα (Programs)** => **IBM DB2** => **Έναρξη λειτουργίας εξυπηρετητή αναζήτησης HTML**. Μπορείτε επίσης να κάνετε έναρξη του εξυπηρετητή αναζήτησης υποβάλλοντας μία από τις ακόλουθες εντολές:

```
x:\imnng_nt\imnss start server //για γλώσσες SBCS
x:\imnng_nt\imqss -start dbcshep //για γλώσσες DBCS
```

Σημειώστε ότι ο κατάλογος εγκατάστασης του NetQuestion στα Windows 9x είναι x:\imnng\_95.

Για να κάνετε έναρξη της λειτουργίας του εξυπηρετητή αναζήτησης στο OS/2, ανοίξτε το φάκελο **IBM DB2** και πατήστε στο εικονίδιο **Έναρξη λειτουργίας εξυπηρετητή αναζήτησης HTML**. Μπορείτε επίσης να εκτελέσετε μία από τις ακόλουθες εντολές:

```
x:\imnng\imnss start server //για γλώσσες SBCS
x:\imnng\imqss -start dbcshep //για γλώσσες DBCS
```

Για να κάνετε έναρξη της λειτουργίας του εξυπηρετητή αναζήτησης σε συστήματα AIX, HP-UX και Solaris, εκτελέστε μία από τις ακόλουθες εντολές:

#### **Σε AIX**

Υποβάλετε την εντολή `/usr/IMNSearch/bin/imnss -start imphelp` για προϊόντα σε γλώσσες SBCS. Η εντολή **imnss -start** μπορεί επίσης να εκτελεστεί χωρίς να πληκτρολογήσετε την πλήρη διαδρομή, αν η διαδρομή `/usr/bin` έχει οριστεί στη μεταβλητή PATH.

Υποβάλετε την εντολή `/usr/IMNSearch/bin/imqss -start dbcshep` για προϊόντα σε γλώσσες DBCS. Αν έχετε εγκαταστήσει προϊόντα σε γλώσσες DBCS, πρέπει να βεβαιωθείτε ότι έχουν οριστεί οι μεταβλητές περιβάλλοντος `IMQCONFIGSRV` και `IMQCONFIGCL`. Μπορείτε να ορίσετε αυτές τις μεταβλητές εκτελώντας την εντολή `/usr/IMNSearch/bin/. imq_env`. Και πάλι, μπορείτε να εκτελέσετε τις εντολές **imqss -start** και **imq\_env** χωρίς να πληκτρολογήσετε την πλήρη διαδρομή, αν έχει οριστεί η διαδρομή `/usr/bin` στη μεταβλητή PATH.

#### **Σε HP-UX**

Υποβάλετε την εντολή `/sbin/rc2.d/S990IMNSearch start` για προϊόντα σε γλώσσες SBCS και DBCS. Αυτή η εντολή θα κάνει επίσης έναρξη στον εξυπηρετητή Web του NetQuestion, αν δεν είναι ήδη σε λειτουργία.

#### **Σε Solaris**

Υποβάλετε την εντολή `/etc/rc2.d/S90IMNSearch start` για

προϊόντα σε γλώσσες SBCS και DBCS. Αυτή η εντολή θα κάνει επίσης έναρξη στον εξυπηρετητή Web του NetQuestion, αν δεν είναι ήδη σε λειτουργία.

Για να τερματίσετε τη λειτουργία του εξυπηρετητή αναζήτησης, αντικαταστήστε την εντολή `start` με την εντολή `stop` στις παραπάνω εντολές.

### **Είναι σε λειτουργία ο εξυπηρετητής Web του NetQuestion;**

Το NetQuestion διατίθεται με το δικό του βασικό εξυπηρετητή Web. Μπορείτε βέβαια να χρησιμοποιήσετε το δικό σας εξυπηρετητή Web με το NetQuestion. Πρέπει να βεβαιωθείτε ότι ο εξυπηρετητής Web που χρησιμοποιείτε είναι σε λειτουργία. Οι ακόλουθες πληροφορίες ισχύουν για τον εξυπηρετητή Web του NetQuestion. Για να κάνετε έναρξη λειτουργίας σε άλλους εξυπηρετητές Web, συμβουλευτείτε τα εγχειρίδια του προϊόντος εξυπηρετητή Web που διαθέτετε.

Σε συστήματα Windows NT και Windows 2000, ελέγξτε το Task Manager για να δείτε αν είναι ενεργή η διαδικασία `httpd1.exe`. Αν δεν είναι ενεργή, εκκινήστε την υποβάλλοντας την εντολή `x:\imnq_nt\httpd1 -r httpd.cnf`, όπου `x`: είναι η μονάδα εγκατάστασης της DB2.

Στο OS/2, εκτελέστε την εντολή `x:\sqllib\bin\db2netqd start`, όπου `x`: είναι η μονάδα εγκατάστασης της DB2. Θα γίνει αυτόματη έναρξη του εξυπηρετητή Web του NetQuestion και του εξυπηρετητή αναζήτησης, αν δεν λειτουργούν ήδη. Μπορείτε επίσης να εκτελέσετε την εντολή `pstat | find "httpd1"` για να ελέγξετε αν η διαδικασία είναι ενεργή.

Σε συστήματα AIX, HP-UX και Solaris, υποβάλετε την εντολή `ps -ef | grep httpd-lite` για να ελέγξετε αν είναι ενεργή η διαδικασία `httpd-lite`. Αν δεν είναι ενεργή, εκκινήστε την υποβάλλοντας μία από τις ακόλουθες εντολές:

#### **Σε AIX**

```
/usr/IMNSearch/httpd-lite/httpd-lite -r  
/etc/IMNSearch/httpd-lite/httpd-lite.conf
```

#### **Σε HP-UX**

```
/sbin/rc2.d/S990IMNSearch start
```

#### **Σε Solaris**

```
/etc/rc2.d/S90IMNSearch start
```

### **Έχουν εγγραφεί τα ευρετήρια εγγράφων στον εξυπηρετητή αναζήτησης;**

Τα ευρετήρια εγγράφων της DB2 εγγράφονται στον εξυπηρετητή αναζήτησης κατά την εγκατάσταση. Για να ελέγξετε αν τα ευρετήρια έχουν εγγραφεί σωστά:

1. Εκτελέστε την εντολή `imndomap -a` ή `imqdomap -a` για να εξακριβώσετε ποια ευρετήρια και σε ποια θέση έχουν εγκατασταθεί. Αυτές οι εντολές πρέπει να επιστρέψουν ένα ή περισσότερα ευρετήρια με ονόματα όπως τα εξής: `DB2S71xx` ή `DB2C71xx`, όπου `xx` είναι η

ταυτότητα δύο χαρακτήρων που αντιπροσωπεύει τη γλώσσα της εγκατεστημένης τεκμηρίωσης. Αν δεν συμβεί αυτό, εγκαταστήστε πάλι το προϊόν DB2 και βεβαιωθείτε ότι έχετε επιλέξει την εγκατάσταση της τεκμηρίωσης του προϊόντος.

Αν παρόλα αυτά τα ευρετήρια δεν εγγραφούν στον εξυπηρετητή αναζήτησης, μπορείτε να επιχειρήσετε να τα εγγράψετε εσείς. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την εγγραφή ευρετηρίων από το χρήστη, ανατρέξτε στη σχετική ενότητα για το λειτουργικό σας σύστημα παρακάτω σε αυτό το κεφάλαιο.

2. Εκτελέστε την εντολή **imnixsta INDEX\_NAME** (ή **imqixsta** για γλώσσες DBCS), όπου **INDEX\_NAME** είναι ένα από τα ευρετήρια που επιστράφηκαν από την εντολή στο βήμα 1. Τα αποτελέσματα αυτής της εντολής πρέπει να δηλώνουν, μεταξύ άλλων, ότι η λειτουργία αναζήτησης είναι διαθέσιμη.
3. Τα ευρετήρια της DB2 πρέπει να βρίσκονται στους ακόλουθους καταλόγους:

```
x:\sql11b\doc\html           //Windows and OS/2
/var/docsearch/indexes       //AIX, HP-UX, and Solaris
```

#### **Έχει ρυθμιστεί σωστά το TCP/IP;**

Το NetQuestion χρησιμοποιεί το πρωτόκολλο TCP/IP για επικοινωνία σε όλα τα συστήματα εκτός από το OS/2, όπου χρησιμοποιείται το πρωτόκολλο Named Pipes (παρόλο που υποστηρίζεται επίσης και το TCP/IP). Επομένως, πρέπει να έχει εγκατασταθεί και ρυθμιστεί σωστά το πρωτόκολλο TCP/IP στο σύστημά σας, το οποίο πρέπει να είναι σε θέση να αναλύσει τη διεύθυνση της διασύνδεσης localhost, αν εκτελείτε αναζήτηση σε τεκμηρίωση που έχει εγκατασταθεί τοπικά. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη ρύθμιση του πρωτοκόλλου TCP/IP, ανατρέξτε στη σχετική ενότητα για το λειτουργικό σας σύστημα παρακάτω σε αυτό το κεφάλαιο.

#### **Έχει εγκατασταθεί το CGI αναζήτησης στη σωστή θέση και έχει ονομαστεί σωστά;**

Το CGI αναζήτησης της DB2 πρέπει να βρίσκεται σε ένα συγκεκριμένο κατάλογο. Σε λειτουργικά συστήματα Windows και OS/2, αυτός είναι ο κατάλογος εγκατάστασης του NetQuestion που μπορεί να προσδιοριστεί με την εντολή **echo %IMNINSTSRV%** για γλώσσες SBCS ή **echo %IMQINSTRV%** για γλώσσες DBCS. Σε λειτουργικά συστήματα UNIX, το CGI αναζήτησης έχει εγκατασταθεί στον κατάλογο `/var/docsearch/cgi-bin`.

Σε λειτουργικά συστήματα Windows και OS/2, το CGI αναζήτησης για γλώσσες SBCS ονομάζεται `db2srsXX.exe` ενώ η έκδοση DBCS ονομάζεται `db2srdXX.exe`, όπου `XX` είναι η ταυτότητα δύο χαρακτήρων που αντιπροσωπεύει τη γλώσσα της εγκατεστημένης τεκμηρίωσης.

Σε λειτουργικά συστήματα UNIX, το CGI αναζήτησης έκδοσης SBCS ονομάζεται `db2srsbcscs` και το CGI αναζήτησης έκδοσης DBCS ονομάζεται

db2srdbs. Σε λειτουργικά συστήματα UNIX, δεν υπάρχουν ειδικά CGI αναζήτησης του NetQuestion για συγκεκριμένες γλώσσες.

Επίσης, βεβαιωθείτε ότι το όνομα του CGI αναζήτησης που χρησιμοποιείτε συμφωνεί με αυτό που υπάρχει στον κωδικό <form action="http..."> στη φόρμα αναζήτησης της DB2. Για παράδειγμα, στην αγγλική φόρμα αναζήτησης στα Windows ή στο OS/2 αυτός ο κωδικός πρέπει να είναι <form action="http://localhost:49213/cgi-bin/db2srdsn.exe" method="POST">.

#### **Έχουν εγκατασταθεί τα σωστά εγχειρίδια ή αρχεία βοήθειας και βρίσκονται στο σωστό κατάλογο;**

Αν λάβετε ένα μήνυμα σφάλματος "Το αρχείο δεν βρέθηκε (File Not Found) (Σφάλμα 404)", βεβαιωθείτε ότι οι διασυνδέσεις στη σελίδα αποτελεσμάτων αναζήτησης οδηγούν σε μια έγκυρη διεύθυνση URL. Αν η τεκμηρίωση της DB2 έχει εγκατασταθεί τοπικά, όλες οι διευθύνσεις URL πρέπει να αρχίζουν με file://. Αν η τεκμηρίωση έχει εγκατασταθεί σε έναν άλλο εξυπηρετητή, όλες οι διευθύνσεις URL πρέπει να αρχίζουν με http://.

#### **Χρησιμοποιείτε τις σωστές παραμέτρους αναζήτησης;**

Όταν εκτελείτε αναζήτηση λέξεων ή φράσεων, πρέπει να έχετε υπόψη σας τα εξής:

- Για αναζήτηση με χαρακτηριστές υποκατάστασης (wildcards), χρησιμοποιήστε το αγγλικό ερωτηματικό (?) στη θέση ενός μοναδικού χαρακτήρα ή τον αστερίσκο (\*) στη θέση κανενός ή περισσότερων χαρακτήρων.
- Όταν χρησιμοποιείτε χαρακτηριστές υποκατάστασης μπορεί να λάβετε τον κωδικό σφάλματος 22 στη σελίδα αποτελεσμάτων αναζήτησης. Αυτός ο κωδικός σημαίνει ότι η αίτηση αναζήτησης ήταν πολύ πολύπλοκη. Θα πρέπει να διορθώσετε την αίτησή σας ώστε να γίνει πιο συγκεκριμένη. Για παράδειγμα, η αναζήτηση των χαρακτήρων DB\* σε όλα τα εγχειρίδια και την ηλεκτρονική βοήθεια μπορεί να προκαλέσει τον κωδικό σφάλματος 22.
- Περικλείετε τις φράσεις σε διπλά εισαγωγικά.
- Για να συμπεριλάβετε ένα συγκεκριμένο όρο ή μια φράση στα αποτελέσματα της αναζήτησης, χρησιμοποιήστε το σύμβολο συν (+) πριν τη λέξη ή τη φράση. Μπορείτε να αποκλείσετε λέξεις ή φράσεις από τα αποτελέσματα της αναζήτησης, χρησιμοποιώντας το σύμβολο συν (-) πριν τη λέξη ή τη φράση.
- Δεν υποστηρίζονται λογικοί τελεστές Boole, όπως AND, OR και NOT. Χρησιμοποιήστε αντί αυτών τα σύμβολα συν (+) και πλην (-).

Για πρόσθετες πληροφορίες σχετικά με την επίλυση προβλημάτων για συγκεκριμένες πλατφόρμες, ανατρέξτε στις ακόλουθες ενότητες:

- "NetQuestion για λειτουργικά συστήματα Windows 32-bit" στη σελίδα 523.



- “NetQuestion για λειτουργικά συστήματα OS/2” στη σελίδα 530.
- “NetQuestion για λειτουργικά συστήματα UNIX” στη σελίδα 535.

---

## NetQuestion για λειτουργικά συστήματα Windows 32-bit

Σε αυτή την ενότητα περιγράφονται πληροφορίες σχετικά με τις ρυθμίσεις μετά την εγκατάσταση, πρόσθετες συμβουλές για την επίλυση προβλημάτων και τρόποι παράκαμψης γνωστών προβλημάτων με το NetQuestion σε λειτουργικά συστήματα Windows 32-bit. Επίσης περιγράφεται ο τρόπος απεγκατάστασης του NetQuestion από το σύστημά σας.

### Διάγνωση σφαλμάτων εγκατάστασης του NetQuestion

Αν λάβετε μηνύματα σφαλμάτων κατά την εγκατάσταση του NetQuestion, κάντε τα εξής για να διαγνώσετε και να διορθώσετε το πρόβλημα:

1. Εντοπίστε το αρχείο `imnhq.err` στον κατάλογο `<temp>\imnhq\install`, όπου `<temp>` είναι ο κατάλογος `%TEMP%` του συστήματός σας. Αν το αρχείο δεν υπάρχει, κάντε επανεκκίνηση και προσπαθήστε ξανά να εγκαταστήσετε το προϊόν. Αν το `imnhq.err` υπάρχει, μπορεί να περιέχει πληροφορίες όπως οι εξής:
  - 1 - This indicates that the current PATH is too long and adding the search server into the PATH will cause the entire PATH to be erased.  
Note: The limit on Windows NT 4.0 is 512; on Windows 95 it is 255.  
It is recommended that you perform the following steps:
    - a) Rename the PATH variable in the AUTOEXEC.BAT file (PATHGOOD), save changes and reboot.
    - b) Remove the IMNHQ.ERR file from `<temp>\imnhq\install`.
    - c) Run the product install again to install the search system properly.
    - d) Merge the PATHGOOD variable with the PATH variable that was created by the latest installation.
  - 2 - Miscellaneous error, please contact IBM service.
  - 3 - Out of disk space error. Please ensure that there is at least 4.5MB of disk space for the search system plus enough space for AUTOEXEC.BAT to be changed for Windows 95.
2. Αν το αρχείο `imnhq.err` περιέχει ένα μήνυμα `<αρχείο>.EXE DOES NOT EXIST`, δεν βρέθηκαν τα προγράμματα του NetQuestion. Σε αυτή την περίπτωση, πρέπει να επιχειρήσετε να εγκαταστήσετε πάλι την τεκμηρίωση του προϊόντος DB2. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την επίλυση προβλημάτων, βλ. “Επίλυση προβλημάτων κατά την αναζήτηση” στη σελίδα 518.

### Ρυθμίσεις TCP/IP

Για την εγκατάσταση και τη χρήση του NetQuestion πρέπει να κάνετε τα εξής:

- Πρέπει να έχει εγκατασταθεί το TCP/IP Version 3 ή μεταγενέστερης έκδοσης. Το TCP/IP πρέπει να έχει εγκατασταθεί και ρυθμιστεί για να λειτουργήσει σωστά το NetQuestion.

Στα Windows 95 και στα Windows 98, το TCP/IP πρέπει να ρυθμιστεί ως εξής:

- Για προσαρμογέα (κάρτα) δικτύου LAN (LAN Adapter):

- Πρέπει να έχει ενεργοποιηθεί η χρήση εξυπηρετητή ονομάτων τομέα (DNS) με ένα έγκυρο όνομα υπολογιστή (host name) και τομέα (domain name).
- Στον εξυπηρετητή ονομάτων τομέα (DNS) του δικτύου LAN, η διασύνδεση Local host πρέπει να αντιστοιχεί στη διεύθυνση 127.0.0.1.
- Δεν μπορείτε να εργαστείτε χωρίς σύνδεση στο δίκτυο όταν χρησιμοποιείτε προσαρμογέα LAN.
- Για προσαρμογέα τηλεφωνικών κλήσεων (Dial-Up Adapter):
  - Πρέπει να είναι απενεργοποιημένη η χρήση του εξυπηρετητή ονομάτων τομέα (DNS).
  - Η διεύθυνση TCP/IP θα πρέπει να αποδίδεται αυτόματα στο σύστημά σας.

**Σημείωση:** Αυτές οι ρυθμίσεις θα ισχύουν για όλους τους προσαρμογείς TCP/IP, ακόμα και αν τις αλλάξετε μόνο για το συγκεκριμένο προσαρμογέα. Δεν θα μπορείτε να χρησιμοποιείτε τον προσαρμογέα τηλεφωνικών κλήσεων και τον προσαρμογέα δικτύου LAN ταυτόχρονα αν δεν αλλάξετε ξανά τις ρυθμίσεις.

- Οι ιδιότητες TCP/IP για τη σύνδεση μέσω τηλεφώνου (Dial-Up Networking - DUN) με την εταιρεία παροχής υπηρεσιών Internet (ISP) πρέπει να ρυθμιστούν σύμφωνα με τις οδηγίες της εταιρείας ISP. Αυτές οι ιδιότητες υποκαθιστούν τις ιδιότητες TCP/IP για τον προσαρμογέα τηλεφωνικών κλήσεων που καθορίστηκαν μέσω του εικονιδίου **Δίκτυο (Network)** στον Πίνακα ελέγχου (Control Panel) των Windows 95/98, αλλά αυτό θα συμβεί μόνο αν οι ιδιότητες του προσαρμογέα έχουν ρυθμιστεί όπως περιγράφεται παραπάνω.

**Σημείωση:** Μην ενεργοποιήσετε τη χρήση του εξυπηρετητή ονομάτων τομέα (DNS) και μην καθορίσετε συγκεκριμένη διεύθυνση IP στις ιδιότητες TCP/IP για τον προσαρμογέα τηλεφωνικών κλήσεων, γιατί αυτό θα επηρεάσει τις ρυθμίσεις για τη σύνδεση μέσω τηλεφώνου (DUN) με την εταιρεία παροχής υπηρεσιών Internet (ISP).

Στα Windows NT 4.0, θα λειτουργήσει ένα από τα δύο σύνολα ρυθμίσεων TCP/IP που περιγράφονται παραπάνω, δηλαδή είτε οι ρυθμίσεις για σύνδεση μέσω τηλεφώνου (DUN) είτε οι ρυθμίσεις για τον προσαρμογέα τηλεφωνικών κλήσεων (Dial-Up Adapter). Αν χρησιμοποιείτε ένα σύστημα που δεν συνδέεται σε δίκτυο, μπορείτε επίσης να ενεργοποιήσετε τον προσαρμογέα MS Loopback χωρίς τους άλλους δύο προσαρμογείς.

## Αλλαγή του αριθμού θύρας για τον εξυπηρετητή αναζήτησης

Ο εξυπηρετητής αναζήτησης αντιστοιχεί στη θύρα με τον αριθμό 49213, ο οποίος δεν ανήκει στις κοινές θύρες που χρησιμοποιεί το TCP/IP. Αν κάποιο άλλο προϊόν χρησιμοποιεί αυτή τη θύρα, θα πρέπει να αλλάξετε τη θύρα του εξυπηρετητή αναζήτησης ως εξής:

- Βήμα 1. Ανοίξτε το αρχείο `httpd.cnf` στον κατάλογο του NetQuestion και καθορίστε έναν αριθμό θύρας που ξέρετε ότι είναι διαθέσιμος, κατά προτίμηση έναν αριθμό μεγαλύτερο από 49000.
- Βήμα 2. Εντοπίστε την τιμή της μεταβλητής `db2path` εκτελώντας την εντολή **db2set db2path**.
- Βήμα 3. Μεταβείτε στον κατάλογο `db2path/doc/html` και χρησιμοποιήστε έναν κειμενογράφο για να τροποποιήσετε το αρχείο `index.htm`. Στη γραμμή που περιέχει τον κωδικό **<form>**, αλλάξτε την τιμή **localhost:49213** καθορίζοντας τον αριθμό θύρας που επιλέξατε στο Βήμα 1.
- Βήμα 4. Επανεκκινήστε τον εξυπηρετητή αναζήτησης. Για να τερματίσετε τον εξυπηρετητή αναζήτησης, επιλέξτε **Έναρξη (Start) => Προγράμματα (Programs) => IBM DB2 => Τερματισμός λειτουργίας εξυπηρετητή αναζήτησης HTML**. Για να ενεργοποιήσετε τον εξυπηρετητή αναζήτησης, επιλέξτε **Έναρξη (Start) => Προγράμματα (Programs) => DB2 για Windows => Έναρξη λειτουργίας εξυπηρετητή αναζήτησης HTML**.

## Εξασφάλιση ορισμού μεταβλητών περιβάλλοντος του NetQuestion σε συνδεδεμένη μονάδα δικτύου

Αν εγκαταστήσετε τη DB2 σε μια μονάδα δικτύου στα Windows 9x και δεν έχει γίνει σύνδεση με τη μονάδα δικτύου πριν εκτελεστεί το αρχείο `autoexec.bat`, οι μεταβλητές περιβάλλοντος του NetQuestion δεν ορίζονται. Το NetQuestion ορίζει τις μεταβλητές περιβάλλοντος μέσω ενός αρχείου εντολών (`imnenv.bat` για γλώσσες SBCS ή `imqenv.bat` για γλώσσες DBCS) το οποίο βρίσκεται στον κατάλογο του NetQuestion. Για να παρακάμψετε αυτό το πρόβλημα, αντιγράψτε το αρχείο `imnenv.bat` ή `imqenv.bat` από τον κατάλογο του NetQuestion σε έναν κατάλογο σε μια μονάδα με την οποία πραγματοποιείται σύνδεση πριν εκτελεστεί το αρχείο `autoexec.bat`. Στη συνέχεια, προσθέστε στο αρχείο `autoexec.bat` μια εντολή για την κλήση αυτού του αρχείου εντολών κατά την εκκίνηση. Για παράδειγμα, αν αντιγράψετε το αρχείο `imnenv.bat` στον κατάλογο `C:\WINDOWS\IMNNQ`, μπορείτε να προσθέσετε την ακόλουθη εντολή στο αρχείο `autoexec.bat`:

```
IF EXIST C:\WINDOWS\IMNNQ\IMNENV.BAT CALL IMNENV.BAT
```

## Εντοπισμός του καταλόγου εγκατάστασης του NetQuestion

Το NetQuestion αποθηκεύεται σε ένα χωριστό κατάλογο γιατί μπορεί να χρησιμοποιηθεί και από άλλα προϊόντα. Για παράδειγμα, αν εγκαταστήσετε το προϊόν DB2 Universal Database μαζί με το NetQuestion στο δίσκο G\ και στη συνέχεια εγκαταστήσετε το IBM VisualAge for Java στο δίσκο H\, μόνο ένα σύστημα αναζήτησης θα είναι εγκατεστημένο, αυτό που εγκαταστήσατε πρώτο.

Ορισμένες από τις οδηγίες αυτής της ενότητας σας ζητούν να καθορίσετε τη θέση του καταλόγου του NetQuestion. Για να εντοπίσετε αυτό τον κατάλογο, εκτελέστε μία από τις ακόλουθες εντολές:

```
echo %IMNINSTSRV% //για γλώσσες SBCS
echo %IMQINSTSRV% //για γλώσσες DBCS
```

## Αναζήτηση με χρήση ενδιάμεσων εξυπηρετητών στο Netscape ή στο Internet Explorer

Αν έχετε καθορίσει τη χρήση ενδιάμεσων εξυπηρετητών (proxy servers) στο Netscape ή στο Internet Explorer, μπορείτε να επιταχύνετε σημαντικά την αναζήτηση τροποποιώντας τις σχετικές ρυθμίσεις.

Στο Netscape 4, κάντε τα εξής:

1. Επιλέξτε **Edit (Τροποποίηση) => Preferences (Προτιμήσεις)**.
2. Διπλοπατήστε στην επιλογή **Advanced (Ειδικές ρυθμίσεις)** στη διακλάδωση **Category (Κατηγορία)**.
3. Πατήστε **Proxies (Ενδιάμεσοι εξυπηρετητές)** στην υποδιακλάδωση **Advanced (Ειδικές ρυθμίσεις)**.
4. Επιλέξτε **Manual Proxy Configuration (Επιλεκτική ρύθμιση ενδιάμεσων εξυπηρετητών)** και πατήστε **View (Προβολή)**.
5. Στο πλαίσιο **Exceptions...Do not use proxy servers for domains beginning with (Εξαιρέσεις...Να μη χρησιμοποιούνται ενδιάμεσοι εξυπηρετητές για τομείς που αρχίζουν με)**, καταχωρήστε  
localhost:49213

Αν υπάρχουν άλλες καταχωρήσεις σε αυτό το πλαίσιο, διαχωρίστε τις με κόμμα.

6. Πατήστε **OK** μέχρι να κλείσουν όλα τα πλαίσια διαλόγου.

Στο Internet Explorer 4, κάντε τα εξής:

1. Επιλέξτε **View (Προβολή) => Internet Options (Επιλογές Internet)**.
2. Επιλέξτε τη σελίδα **Connections (Συνδέσεις)**.
3. Επιλέξτε το τετραγωνίδιο **Bypass proxy server for local addresses (Παράκαμψη διακομιστή μεσολάβησης για τοπικές διευθύνσεις)**. Αυτό το τετραγωνίδιο είναι διαθέσιμο μόνο αν χρησιμοποιείτε μια σύνδεση σε εξυπηρετητή proxy ή socks και έχετε επιλέξει το τετραγωνίδιο **Use a proxy server (Χρήση διακομιστή μεσολάβησης)**.
4. Πατήστε **Advanced (Για προχωρημένους)**.
5. Στο πλαίσιο **Exceptions...Do not use proxy server for addresses beginning with (Εξαιρέσεις...Να μη χρησιμοποιείται διακομιστής μεσολάβησης για διευθύνσεις που αρχίζουν με)**, καταχωρήστε  
localhost:49213
6. Πατήστε **OK** μέχρι να κλείσουν όλα τα πλαίσια διαλόγου.

Στο Internet Explorer 5, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα για να τροποποιήσετε τις ρυθμίσεις ενδιάμεσου εξυπηρετητή:

1. Επιλέξτε **Tools (Εργαλεία) => Internet Options (Επιλογές Internet)**.
2. Επιλέξτε τη σελίδα **Connections (Συνδέσεις)**.  
Αν συνδέεστε σε τοπικό δίκτυο (LAN), πατήστε **LAN Settings (Ρυθμίσεις τοπικού δικτύου)**. Αν χρησιμοποιείτε σύνδεση μέσω τηλεφώνου (Dial-Up Networking), πατήστε **Settings (Ρυθμίσεις)**.
3. Επιλέξτε το τετραγωνίδιο **Bypass proxy server for local addresses (Παράκαμψη διακομιστή μεσολάβησης για τοπικές διευθύνσεις)**. Αυτό το τετραγωνίδιο είναι διαθέσιμο μόνο αν χρησιμοποιείτε μια σύνδεση σε εξυπηρετητή proxy ή socks και έχετε επιλέξει το τετραγωνίδιο Use a proxy server (Χρήση διακομιστή μεσολάβησης).
4. Πατήστε **Advanced (Για προχωρημένους)**.
5. Στο πλαίσιο **Exceptions...Do not use proxy server for addresses beginning with (Εξαιρέσεις...Να μη χρησιμοποιείται διακομιστής μεσολάβησης για διευθύνσεις που αρχίζουν με)**, καταχωρήστε  
localhost:49213
6. Πατήστε **OK** μέχρι να κλείσουν όλα τα πλαίσια διαλόγου.

## Αναζήτηση από φορητό υπολογιστή με Windows 9x

Αν χρησιμοποιείτε ένα φορητό υπολογιστή ο οποίος κανονικά συνδέεται σε δίκτυο LAN χωρίς να έχετε συνδεθεί στο δίκτυο, μπορεί να συναντήσετε δυσκολίες κατά την αναζήτηση πληροφοριών στα εγχειρίδια της DB2. Για να λειτουργήσει η αναζήτηση, θα πρέπει να απενεργοποιήσετε τη διεύθυνση IP του εξυπηρετητή ονομάτων (DNS) στις ρυθμίσεις TCP/IP. Δηλαδή, χρειάζεστε δύο διαφορετικά σύνολα ρυθμίσεων TCP/IP (TCP/IP configurations), ένα για διαδικασίες αναζήτησης που εκτελούνται με σύνδεση στο δίκτυο και άλλο ένα για διαδικασίες αναζήτησης που εκτελούνται χωρίς σύνδεση στο δίκτυο.

Στα Windows 9x δεν επιτρέπεται να υπάρχουν πάνω από ένα σύνολο ρυθμίσεων TCP/IP. Διατίθενται όμως διάφορα εργαλεία κοινής χρήσης (shareware) στο Internet που σας επιτρέπουν να καθορίσετε περισσότερες από ένα σύνολο ρυθμίσεων και να τα αλλάζετε ανάλογα με το αν είστε συνδεδεμένος ή όχι στο δίκτυο LAN. Ένα από αυτά τα εργαλεία είναι το TCPSwitch.

## Απεγκατάσταση του NetQuestion σε λειτουργικά συστήματα Windows 32-bit

Πριν απεγκαταστήσετε το NetQuestion, βεβαιωθείτε ότι έχει τερματιστεί η λειτουργία του εξυπηρετητή αναζήτησης. Για πληροφορίες σχετικά με τον τερματισμό της λειτουργίας του εξυπηρετητή αναζήτησης, βλ. “Επίλυση προβλημάτων κατά την αναζήτηση” στη σελίδα 518.

Κανονικά, το NetQuestion απεγκαθίσταται όταν απεγκαθιστάτε τη DB2 Universal Database. Αν το NetQuestion υπάρχει ακόμα στο σύστημα αφού ολοκληρωθεί κανονικά η απεγκατάσταση της DB2 και γίνει επανεκκίνηση του υπολογιστή, εξετάστε την ενότητα “Διάγνωση προβλημάτων απεγκατάστασης του NetQuestion” στη σελίδα 528 για να διαγνώσετε και να διορθώσετε το πρόβλημα.

## Διάγνωση προβλημάτων απεγκατάστασης του NetQuestion

Αν το NetQuestion δεν έχει απεγκατασταθεί αφού ολοκληρωθεί κανονικά η απεγκατάσταση της DB2 και η επανεκκίνηση του υπολογιστή, αυτό μπορεί να σημαίνει ότι η DB2 ή άλλα προϊόντα εξακολουθούν να είναι εγγεγραμμένα στο NetQuestion. Για να προσδιορίσετε ποια προϊόντα είναι εγγεγραμμένα στο NetQuestion, εκτελέστε μία από τις ακόλουθες εντολές:

```
imndomap -a //για γλώσσες SBCS
imqdomap -a //για γλώσσες DBCS
```

Αν με αυτή την εντολή δεν εμφανιστούν ευρετήρια, βλ. “Απεγκατάσταση του NetQuestion από το χρήστη σε λειτουργικά συστήματα Windows 32-bit” στη σελίδα 529.

Αν με αυτή την εντολή εμφανιστούν ευρετήρια που δεν ανήκουν στη DB2 Universal Database (δηλαδή, ευρετήρια με όνομα που δεν αρχίζει από **DB2**), υπάρχουν άλλα προϊόντα στο σύστημά σας που χρησιμοποιούν το NetQuestion. Σε αυτή την περίπτωση δεν μπορείτε να αφαιρέσετε το NetQuestion.

Αν η λίστα περιέχει οποιοδήποτε αρχείο ευρετηρίου της DB2 (DB2S71xx ή DB2C71xx), η DB2 δεν μπόρεσε να αφαιρέσει τα ευρετήρια από το NetQuestion και γι’ αυτό απέτυχε η απεγκατάσταση του NetQuestion. Αυτό συμβαίνει αν η DB2 απεγκατασταθεί με λανθασμένο τρόπο. Στην περίπτωση αυτή, πρέπει να εσείς να αφαιρέσετε τα ευρετήρια, ένα κάθε φορά, με την εξής διαδικασία:

1. Εκτελέστε μία από τις ακόλουθες εντολές για να βεβαιωθείτε ότι ο εξυπηρετητής αναζήτησης είναι ενεργός:

```
imnss start server //για γλώσσες SBCS
imqss -start dbcshelp //για γλώσσες DBCS
```

2. Εκτελέστε μία από τις ακόλουθες εντολές για κάθε ένα από τα αρχεία ευρετηρίου:

```
imndomap -d index_name //για γλώσσες SBCS
imqdomap -d index_name //για γλώσσες DBCS
```

όπου *index\_name* είναι το όνομα ενός από τα ευρετήρια που επέστρεψε η εντολή **imndomap -a** ή **imqdomap -a**.

3. Εκτελέστε μία από τις ακόλουθες εντολές για κάθε ένα από τα αρχεία ευρετηρίου:

```
imnixdel index_name //για γλώσσες SBCS
imqixdel index_name //για γλώσσες DBCS
```

όπου *index\_name* είναι το όνομα ενός από τα ευρετήρια που επέστρεψε η εντολή **imndomap -a** ή **imqdomap -a**.

4. Τερματίστε τη λειτουργία του εξυπηρετητή αναζήτησης:

```
imnss stop server //για γλώσσες SBCS
imqss -stop dbcshelp //για γλώσσες DBCS
```

5. Εκτελέστε την εντολή **imndomap -a** ή **imqdomap -a** για να βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν άλλα ευρετήρια της DB2. Αν υπάρχουν, επικοινωνήστε με την τεχνική υποστήριξη της IBM.
6. Εκτελέστε μία από τις ακόλουθες εντολές για να βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν άλλα ενεργά ευρετήρια.

```

nqcounti netq_dir           //για γλώσσες SBCS
tmccounti netq_dir          //για γλώσσες DBCS

```

όπου *netq\_dir* είναι η πλήρης διαδρομή του καταλόγου όπου έχει εγκατασταθεί το NetQuestion. Βλ. “Έντοπισμός του καταλόγου εγκατάστασης του NetQuestion” στη σελίδα 525, αν δεν γνωρίζετε σε ποιον κατάλογο έχει εγκατασταθεί το NetQuestion.

Αν η εντολή **nqcounti** ή **tmccounti** επιστρέψει δεδομένα που δηλώνουν ότι υπάρχουν ενεργά ευρετήρια, το NetQuestion δεν μπορεί να απεγκατασταθεί γιατί χρησιμοποιείται από άλλα προϊόντα της IBM. Επικοινωνήστε με την τεχνική υποστήριξη της IBM για βοήθεια.

Αν η εντολή **nqcounti** ή **tmccounti** επιστρέψει δεδομένα που δηλώνουν ότι δεν υπάρχουν ενεργά ευρετήρια, μεταβείτε στην ενότητα “Απεγκατάσταση του NetQuestion από το χρήστη σε λειτουργικά συστήματα Windows 32-bit”.

### **Απεγκατάσταση του NetQuestion από το χρήστη σε λειτουργικά συστήματα Windows 32-bit**

Αν με την εντολή **nqcounti** ή **tmccounti** δεν εμφανιστούν ενεργά ευρετήρια, μπορείτε να προσπαθήσετε να αφαιρέσετε εσείς το NetQuestion ως εξής:

1. Από μια γραμμή εντολών, εκτελέστε την εντολή **uninstnq**.
2. Αφαιρέστε την καταχώρηση μητρώου  
**\\HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\IBM\NetQuestion**.
3. Αφαιρέστε τον κατάλογο εγκατάστασης του NetQuestion. Για παράδειγμα, αν το NetQuestion έχει εγκατασταθεί στη μονάδα C:\ στα Windows NT, αφαιρέστε τον κατάλογο **c:\imnqh\_nt**.
4. Αφαιρέστε τις μεταβλητές περιβάλλοντος **IMNINST** και **IMNINSTSRV** και αφαιρέστε τη διαδρομή εγκατάστασης του NetQuestion από τη μεταβλητή περιβάλλοντος **PATH**.

Αν και πάλι δεν μπορείτε να απεγκαταστήσετε το NetQuestion, επικοινωνήστε με την τεχνική υποστήριξη της IBM για βοήθεια.

### **Επανεκκίνηση μετά την απεγκατάσταση του NetQuestion**

Αφού απεγκατασταθεί η DB2 Universal Database, είναι πολύ σημαντικό να επανεκκινήσετε τον υπολογιστή πριν εγκαταστήσετε ξανά τη DB2. Ορισμένα αρχεία DLL του NetQuestion μπορεί να χρησιμοποιούνται από το λειτουργικό σύστημα και δεν θα αφαιρεθούν αν δεν γίνει επανεκκίνηση. Αν το NetQuestion εγκατασταθεί ξανά πριν την επανεκκίνηση, οι βιβλιοθήκες DLL του NetQuestion

που μόλις εγκαταστήθηκαν θα διαγραφούν κατά την επόμενη επανεκκίνηση, με αποτέλεσμα να μην μπορεί να χρησιμοποιηθεί το NetQuestion.

---

## NetQuestion για λειτουργικά συστήματα OS/2

Σε αυτή την ενότητα περιγράφονται πληροφορίες σχετικά με τις ρυθμίσεις μετά την εγκατάσταση, πρόσθετες συμβουλές για την επίλυση προβλημάτων και τρόποι παράκαμψης γνωστών προβλημάτων με το NetQuestion σε λειτουργικά συστήματα OS/2. Επίσης περιγράφεται ο τρόπος απεγκατάστασης του NetQuestion από το σύστημά σας.

Στη DB2 Έκδοση 7.1, το NetQuestion δεν χρησιμοποιεί πλέον το πρωτόκολλο TCP/IP για την επικοινωνία μεταξύ του προγράμματος πλοήγησης (browser), του εξυπηρετητή Web και του εξυπηρετητή αναζήτησης. Αντί του TCP/IP, το NetQuestion χρησιμοποιεί το Named Pipes ως προεπιλεγμένο πρωτόκολλο για τοπικές επικοινωνίες. Ωστόσο, αν χρησιμοποιείτε το NetQuestion για την αναζήτηση στην τεκμηρίωση της DB2 σε ένα περιβάλλον πελάτη/εξυπηρετητή (client/server), μπορείτε να το ρυθμίσετε ώστε να χρησιμοποιεί το πρωτόκολλο TCP/IP για επικοινωνίες. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την χρήση του πρωτοκόλλου TCP/IP στο NetQuestion, βλ. “Ενεργοποίηση του πρωτοκόλλου TCP/IP για το NetQuestion”.

### Πρόσθετες προϋποθέσεις για την εγκατάσταση του NetQuestion

Εκτός από τις γενικές προϋποθέσεις εγκατάστασης της DB2, πρέπει να πληρούνται επίσης οι ακόλουθες προϋποθέσεις για την εγκατάσταση και τη λειτουργία του NetQuestion:

- Θα χρειαστείτε ένα πρόγραμμα πλοήγησης, όπως το Netscape 4.04 for OS/2. Αν το Netscape δεν είναι διαθέσιμο στη γλώσσα σας, χρησιμοποιήστε το Web Explorer 1.1 ή μεταγενέστερη έκδοση. Καθορίστε να μη χρησιμοποιείται ενδιάμεσος εξυπηρετητής (proxy server) για τη διασύνδεση **localhost** στο πρόγραμμα πλοήγησης που χρησιμοποιείτε.
- Αν θέλετε να εγκαταστήσετε τη DB2 Universal Database σε ένα σύστημα όπου έχει εγκατασταθεί η εφαρμογή VisualAge for C++ για OS/2, πρέπει να εγκαταστήσετε το CSD6 ή μεταγενέστερη έκδοση για VisualAge for C++.

### Ενεργοποίηση του πρωτοκόλλου TCP/IP για το NetQuestion

Το NetQuestion στη DB2 για OS/2 Έκδοση 7.1 χρησιμοποιεί το πρωτόκολλο Named Pipes αντί για το TCP/IP για τοπικές επικοινωνίες. Σε αυτή την ενότητα περιγράφεται πώς μπορείτε να ενεργοποιήσετε το πρωτόκολλο TCP/IP για το NetQuestion.

**Σημείωση:** Αν έχει εγκατασταθεί ήδη το NetQuestion στο σύστημά σας για χρήση με μια άλλη εφαρμογή της IBM, όπως η Visual Age C++ για OS/2, πιθανότατα να έχει ρυθμιστεί ήδη ώστε να χρησιμοποιεί το πρωτόκολλο TCP/IP για επικοινωνίες. Σε αυτή την περίπτωση, όταν εγκαθιστάτε τη DB2 για OS/2 Έκδοση 7.1, η υπάρχουσα έκδοση του



NetQuestion θα αναβαθμιστεί αυτόματα αλλά θα συνεχίσει να χρησιμοποιεί το πρωτόκολλο TCP/IP ώστε οι υπόλοιπες εφαρμογές που εξαρτώνται από το NetQuestion να συνεχίσουν να λειτουργούν σωστά.

Για να ενεργοποιήσετε το πρωτόκολλο TCP/IP για το NetQuestion:

1. Τερματίστε τη λειτουργία του εξυπηρετητή αναζήτησης του NetQuestion υποβάλλοντας την εντολή **imnss stop server** (για γλώσσες SBCS) ή **imqss -stop dbcs help** (για γλώσσες DBCS).
2. Από μια γραμμή εντολών, μεταβείτε στον κατάλογο εγκατάστασης του NetQuestion. Βλ. “Εντοπισμός του καταλόγου του NetQuestion” στη σελίδα 532 για περισσότερες πληροφορίες.
3. Αντικαταστήστε το τρέχον αρχείο netq.cfg με αυτό που ενεργοποιεί την επικοινωνία μέσω TCP/IP υποβάλλοντας την εντολή **copy imnxc tcp.cfg netq.cfg**.
4. Ενεργοποιήστε τον εξυπηρετητή αναζήτησης υποβάλλοντας την εντολή **imnss start server** (για γλώσσες SBCS) ή **imqss -start dbcs help** (για γλώσσες DBCS).

Αν θέλετε να επαναφέρετε την επικοινωνία μέσω του πρωτοκόλλου Named Pipes, επαναλάβετε τα παραπάνω βήματα αντικαθιστώντας το αρχείο netq.cfg με το imnxc r ip.cfg. Μπορείτε επίσης να μεταβείτε σε επικοινωνία μέσω Unnamed Pipes αντικαθιστώντας το αρχείο netq.cfg με το αρχείο imnxc loc.cfg.

Ο εξυπηρετητής αναζήτησης θα λειτουργεί με ή χωρίς προσαρμογέα δικτύου, εφόσον έχουν ενεργοποιηθεί οι διασυνδέσεις local loopback και localhost στο σύστημά σας. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την ενεργοποίηση των διασυνδέσεων local loopback και localhost, βλ. “Κεφάλαιο 8. Εγκατάσταση και ρύθμιση του Control Center” στη σελίδα 135.

Για να επαληθεύσετε τις ρυθμίσεις TCP/IP, ανοίξτε το φάκελο **IBM DB2** και διπλοπατήστε στο εικονίδιο **Έναρξη λειτουργίας εξυπηρετητή αναζήτησης HTML**. Αν παρουσιαστεί ένα μήνυμα σφάλματος, δεν έχει ρυθμιστεί σωστά το TCP/IP. Ακολουθήστε τις οδηγίες στο κεφάλαιο “Κεφάλαιο 8. Εγκατάσταση και ρύθμιση του Control Center” στη σελίδα 135 για να βεβαιωθείτε ότι το TCP/IP έχει ρυθμιστεί σωστά. Αν αλλάξετε κάποιες ρυθμίσεις, επανεκκινήστε το OS/2.

## **Αλλαγή του αριθμού θύρας για τον εξυπηρετητή αναζήτησης (μόνο για TCP/IP)**

Ο εξυπηρετητής αναζήτησης αντιστοιχεί στη θύρα με τον αριθμό 49213, ο οποίος δεν ανήκει στις κοινές θύρες που χρησιμοποιεί το TCP/IP. Αν κάποιο άλλο προϊόν χρησιμοποιεί αυτή τη θύρα, θα πρέπει να αλλάξετε τη θύρα του εξυπηρετητή αναζήτησης ως εξής:

1. Ανοίξτε το αρχείο httpd.cnf στον κατάλογο του συστήματος αναζήτησης και καθορίστε έναν αριθμό θύρας που ξέρετε ότι είναι διαθέσιμος, κατά προτίμηση έναν αριθμό μεγαλύτερο από 49000.

2. Εντοπίστε την τιμή της μεταβλητής *db2path* εκτελώντας την εντολή **db2set db2path**.
3. Μεταβείτε στον κατάλογο *db2path/doc/html* και χρησιμοποιήστε έναν κειμενογράφο για να τροποποιήσετε το αρχείο *index.htm*. Στη γραμμή που περιέχει τον κωδικό **<form>**, αλλάξτε την τιμή *localhost:49213* καθορίζοντας τον αριθμό θύρας που επιλέξατε στο Βήμα 1.
4. Επανεκκινήστε τον εξυπηρετητή αναζήτησης επιλέγοντας τα κατάλληλα εικονίδια στο φάκελο **IBM DB2**.

## Σφάλμα κατά την έναρξη του NetQuestion

Αν εμφανιστεί το ακόλουθο σφάλμα:

```
EHS0410 (ή EHS0411): An error was detected when starting the search service.
Stop the service and start it again. Press Enter to continue...
```

το όνομα του υπολογιστή σας (*hostname*) μπορεί να έχει αλλάξει μετά την εγκατάσταση και πρέπει να το δηλώσετε ξανά. Από μια γραμμή εντολών, μεταβείτε στον κατάλογο εγκατάστασης του NetQuestion και πληκτρολογήστε:

```
type netq.cfg
```

για να εμφανιστεί το όνομα υπολογιστή που χρησιμοποιεί το NetQuestion. Αν έχετε αλλάξει το όνομα, για παράδειγμα κατά τη ρύθμιση του DHCP ή του DDNS, εκτελέστε την εντολή:

```
netqinit data_path
```

όπου *data\_path* είναι η διαδρομή του καταλόγου δεδομένων που βρίσκεται στον κατάλογο εγκατάστασης του NetQuestion. Για παράδειγμα, αν εγκαταστήσατε το NetQuestion στη μονάδα D:\, η διαδρομή *data\_path* θα είναι *d:\imnng\data*.

## Αναζήτηση χωρίς σύνδεση στο δίκτυο

Αν χρησιμοποιείτε, για παράδειγμα, ένα φορητό υπολογιστή που δεν είναι αυτή τη στιγμή συνδεδεμένος στο δίκτυο, θα πρέπει να ενεργοποιήσετε τη διασύνδεση *localhost* για να αναζητήσετε πληροφορίες στα εγχειρίδια. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την ενεργοποίηση της διασύνδεσης *localhost*, βλ. “Ρύθμιση TCP/IP στο OS/2” στη σελίδα 144.

## Εντοπισμός του καταλόγου του NetQuestion

Το NetQuestion εγκαθίσταται σε ένα χωριστό κατάλογο γιατί μπορεί να χρησιμοποιηθεί και από άλλα προϊόντα. Για παράδειγμα, αν εγκαταστήσατε το προϊόν DB2 Universal Database μαζί με το NetQuestion στο δίσκο **G:\**, και στη συνέχεια εγκαταστήσατε το IBM VisualAge for Java στο δίσκο **H:\**, το σύστημα αναζήτησης είναι εγκατεστημένο μόνο σε μία θέση.

Ορισμένες από τις οδηγίες αυτής της ενότητας σας ζητούν να καθορίσετε τη θέση αυτού του καταλόγου. Για να εντοπίσετε αυτό τον κατάλογο, εκτελέστε μία από τις ακόλουθες εντολές:

```
echo %IMNINSTSRV% //για γλώσσες SBCS
echo %IMQINSTSRV% //για γλώσσες DBCS
```

Μπορείτε επίσης να εκτελέσετε την εντολή `x:\sql\lib\bin\db2netq\dir`, όπου `x:` είναι η μονάδα εγκατάστασης της DB2.

## Απεγκατάσταση του NetQuestion στο OS/2

Πριν απεγκαταστήσετε το NetQuestion, βεβαιωθείτε ότι έχετε τερματίσει τη λειτουργία του εξυπηρετητής αναζήτησης επιλέγοντας το κατάλληλο εικονίδιο στο φάκελο **IBM DB2**.

Για να απεγκαταστήσετε το NetQuestion, εκτελέστε την ακόλουθη εντολή:

```
uninstnq.cmd
```

Αν το NetQuestion υπάρχει ακόμα στο σύστημά σας μετά την εκτέλεση αυτής της εντολής, συνεχίστε την ανάγνωση αυτής της ενότητας για να διαγνώσετε και να διορθώσετε το πρόβλημα.

### Διάγνωση προβλημάτων απεγκατάστασης του NetQuestion

Αν εκτελέσατε την εντολή `uninstnq.cmd` και το NetQuestion δεν απεγκαταστάθηκε, η αιτία μπορεί να είναι μία από τις εξής:

- Το TCP/IP δεν έχει ρυθμιστεί σωστά. Βλ. “Ρύθμιση TCP/IP στο OS/2” στη σελίδα 144 για να βεβαιωθείτε ότι το TCP/IP έχει ρυθμιστεί σωστά και ότι ο εξυπηρετητής αναζήτησης ενεργοποιήθηκε με τις σωστές ρυθμίσεις TCP/IP. Επανεκκινήστε το σύστημα αν κάνετε αλλαγές στις ρυθμίσεις.
- Η DB2 Universal Database ή κάποιο άλλο προϊόν χρησιμοποιεί το NetQuestion.

Για να προσδιορίσετε ποια προϊόντα είναι εγγεγραμμένα στο σύστημα αναζήτησης, εκτελέστε μία από τις ακόλουθες εντολές:

```
imndomap -a //για γλώσσες SBCS
ipqdomap -a //για γλώσσες DBCS
```

Αν με αυτή την εντολή δεν εμφανιστούν ευρετήρια, μεταβείτε στην ενότητα “Απεγκατάσταση του NetQuestion από το χρήστη στο OS/2” στη σελίδα 535.

Αν με αυτή την εντολή εμφανιστούν ευρετήρια που δεν ανήκουν στη DB2 Universal Database (δηλαδή, ευρετήρια με όνομα που δεν αρχίζει από **DB2**), υπάρχουν άλλα προϊόντα στο σύστημά σας που χρησιμοποιούν το NetQuestion. Σε αυτή την περίπτωση δεν μπορείτε να αφαιρέσετε το NetQuestion.

Αν η λίστα περιέχει οποιοδήποτε αρχείο ευρετηρίου της DB2 (DB2S71xx ή DB2C71xx), η DB2 δεν μπόρεσε να αφαιρέσει τα ευρετήρια από το NetQuestion και γι’ αυτό απέτυχε η εκτέλεση του προγράμματος `uninstnq.cmd`. Αυτό συμβαίνει συνήθως αν η DB2 απεγκατασταθεί με λανθασμένο τρόπο. Στην περίπτωση αυτή, πρέπει να εσείς να αφαιρέσετε τα ευρετήρια, ένα κάθε φορά, με την εξής διαδικασία:

1. Εκτελέστε μία από τις ακόλουθες εντολές για να βεβαιωθείτε ότι ο εξυπηρετητής αναζήτησης είναι ενεργός:

```
imnss start server          //για γλώσσες SBCS
imqss -start dbcshelp      //για γλώσσες DBCS
```

2. Εκτελέστε μία από τις ακόλουθες εντολές για κάθε ένα από τα αρχεία ευρετηρίου:

```
imndomap -d index_name    //για γλώσσες SBCS
imqdomap -d index_name    //για γλώσσες DBCS
```

όπου *index\_name* είναι το όνομα ενός από τα ευρετήρια που επέστρεψε η εντολή **imndomap -a** ή **imqdomap -a**.

3. Εκτελέστε μία από τις ακόλουθες εντολές για κάθε ένα από τα αρχεία ευρετηρίου:

```
imnixdel index_name        //για γλώσσες SBCS
imqixdel index_name        //για γλώσσες DBCS
```

όπου *index\_name* είναι το όνομα ενός από τα ευρετήρια που επέστρεψε η εντολή **imndomap -a** ή **imqdomap -a**.

4. Τερματίστε τη λειτουργία του εξυπηρετητή αναζήτησης:

```
imnss stop server          //για γλώσσες SBCS
imqss -stop dbcshelp      //για γλώσσες DBCS
```

5. Εκτελέστε την εντολή **imndomap -a** (ή **imqdomap -a**) και βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν άλλα ευρετήρια της DB2. Αν υπάρχουν, επικοινωνήστε με την τεχνική υποστήριξη της IBM.

6. Εκτελέστε την ακόλουθη εντολή για να βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν άλλα ενεργά ευρετήρια.

```
nqcounti netq_dir          //για γλώσσες SBCS
tmcouni netq_dir           //για γλώσσες DBCS
```

όπου *netq\_dir* είναι η πλήρης διαδρομή του καταλόγου όπου έχει εγκατασταθεί το NetQuestion. Βλ. “Εντοπισμός του καταλόγου του NetQuestion” στη σελίδα 532 αν δεν γνωρίζετε σε ποιον κατάλογο έχει εγκατασταθεί το NetQuestion.

Αν η εντολή **nqcounti** ή **tmcouni** επιστρέψει δεδομένα που δηλώνουν ότι δεν υπάρχουν ενεργά ευρετήρια, μεταβείτε στην ενότητα “Απεγκατάσταση του NetQuestion από το χρήστη στο OS/2” στη σελίδα 535.

Αν η εντολή **nqcounti** ή **tmcouni** επιστρέψει δεδομένα που δηλώνουν ότι υπάρχουν ενεργά ευρετήρια, το NetQuestion δεν μπορεί να απεγκατασταθεί γιατί χρησιμοποιείται από άλλα προϊόντα. Επικοινωνήστε με την τεχνική υποστήριξη της IBM για βοήθεια.

## Απεγκατάσταση του NetQuestion από το χρήστη στο OS/2

Αν με την εντολή `nqcounti` ή `tmcounti` δεν εμφανιστούν ενεργά ευρετήρια, μπορείτε να προσπαθήσετε να αφαιρέσετε εσείς το NetQuestion ως εξής:

1. Από μια γραμμική εντολών, εκτελέστε την εντολή:

```
uninstnq.cmd
```

Αγνοήστε το μήνυμα "SYS0016: The directory cannot be removed. (Δεν είναι δυνατή η αφαίρεση του καταλόγου.)"

2. Αφαιρέστε τον κατάλογο του NetQuestion και όλους τους υποκαταλόγους του. Για παράδειγμα, αν το NetQuestion έχει εγκατασταθεί στη μονάδα D:\, αφαιρέστε τον κατάλογο d:\i\mnhq.
3. Επαναφέρετε το εφεδρικό αντίγραφο του αρχείου CONFIG.SYS που δημιουργήθηκε κατά την εγκατάσταση της DB2.

**Σημείωση:** Κατά την εγκατάσταση της DB2 δημιουργούνται αριθμημένα αντίγραφα του αρχείου CONFIG.SYS με ονόματα της μορφής CONFIG.xyz, όπου xyz είναι ο πρώτος διαθέσιμος αριθμός από το 000 έως το 100. Η ημερομηνία και η ώρα των αντιγράφων θα είναι ίδια με την ημερομηνία και την ώρα της εγκατάστασης. Κατά την εγκατάσταση της DB2 Universal Database δημιουργούνται δύο αντίγραφα: ένα για την εγκατάσταση της DB2 και ένα για την εγκατάσταση του NetQuestion.

- Για να αφαιρέσετε μόνο τις ρυθμίσεις του NetQuestion από το αρχείο CONFIG.xyz, επαναφέρετε το δεύτερο αντίγραφο (αυτό με το μεγαλύτερο αριθμό xyz). Οι ρυθμίσεις για τη DB2 θα υπάρχουν στο αρχείο που επαναφέρετε.
  - Για να αφαιρέσετε τις ρυθμίσεις της DB2 Universal Database και του NetQuestion από το CONFIG.xyz, επαναφέρετε το πρώτο αντίγραφο (αυτό με το μικρότερο αριθμό xyz).
4. Επανεκκινήστε το σύστημα.

---

## NetQuestion για λειτουργικά συστήματα UNIX

Σε αυτή την ενότητα περιγράφεται ο τρόπος εργασίας με το NetQuestion σε λειτουργικά συστήματα AIX, HP-UX και Solaris. Το NetQuestion δεν υποστηρίζεται προς το παρόν σε άλλα λειτουργικά συστήματα με βάση το UNIX. Επίσης περιγράφονται τρόποι επίλυσης προβλημάτων που μπορεί να προκύψουν κατά την εγκατάσταση του NetQuestion σε πλατφόρμες UNIX.

### Εγκατάσταση του NetQuestion σε συστήματα UNIX

Αν εγκαταστήσετε το προϊόν DB2 χρησιμοποιώντας το βοήθημα db2setup και επιλέξατε να εγκατασταθούν οι λειτουργίες Τεκμηρίωση προϊόντος (Product Documentation) ή Control Center, το NetQuestion εγκαταστάθηκε και ρυθμίστηκε αυτόματα για εσάς.

Αν εγκαταστήσατε εσείς το προϊόν DB2 επιλεκτικά, πρέπει να εκτελέσετε συγκεκριμένες εργασίες ρύθμισης μετά την εγκατάσταση για να εγκαταστήσετε το ηλεκτρονικό σύστημα αναζήτησης. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο κεφάλαιο εγκατάστασης για την πλατφόρμα του εξυπηρετητή σας στο εγχειρίδιο *DB2 for UNIX Quick Beginnings*.

## **Παράκαμψη προβλημάτων εγκατάστασης του NetQuestion σε πλατφόρμες UNIX**

Σε ορισμένα περιβάλλοντα, αν το NetQuestion έχει εγκατασταθεί ή απεγκατασταθεί στο παρελθόν, δεν είναι δυνατόν να εγκατασταθεί ξανά. Για τη σωστή εγκατάσταση του NetQuestion, πρέπει να υπάρχει στο σύστημα μια ειδική ταυτότητα χρήστη και μια ταυτότητα ομάδας. Μερικές φορές (συνήθως όταν το NetQuestion δεν έχει αφαιρεθεί εντελώς) μία από αυτές τις ταυτότητες δεν υπάρχει. Σε άλλες περιπτώσεις, οι χρήστες δεν έχουν την κατάλληλη πρόσβαση ώστε να δημιουργηθούν αυτές οι ταυτότητες ομάδας και χρήστη κατά την εγκατάσταση. Και στις δύο αυτές περιπτώσεις η εγκατάσταση του NetQuestion θα αποτύχει.

### **Προβλήματα κατά την πρώτη εγκατάσταση του NetQuestion στον υπολογιστή**

Αν παρουσιαστεί κάποιο πρόβλημα κατά την εγκατάσταση του NetQuestion, και δεν υπάρχει εγκατεστημένη προηγούμενη έκδοση του προϊόντος, αφαιρέστε εντελώς το NetQuestion και εγκαταστήστε το ξανά. Σημειώστε ότι πρέπει να αφαιρέσετε την ταυτότητα χρήστη και την ταυτότητα ομάδας `imnadm` πριν κάνετε ξανά την εγκατάσταση.

### **Προβλήματα κατά την εγκατάσταση του NetQuestion όταν κάποια άλλη έκδοση του NetQuestion έχει ήδη εγκατασταθεί ή είχε εγκατασταθεί στο παρελθόν**

Αν παρουσιαστεί κάποιο πρόβλημα κατά την εγκατάσταση του NetQuestion και έχετε ήδη εγκαταστήσει κάποια άλλη έκδοση του NetQuestion (ή την είχατε εγκαταστήσει στο παρελθόν), μην αφαιρέσετε την υπάρχουσα έκδοση του NetQuestion. Ελέγξτε αν υπάρχει μια ταυτότητα ομάδας με όνομα `imnadm`. Αν υπάρχει, μπορείτε να κάνετε ένα από τα εξής:

- Να δημιουργήσετε μια ταυτότητα χρήστη `imnadm` και να εγκαταστήσετε ξανά τη συγκεκριμένη έκδοση του NetQuestion.
- Να διαγράψετε την ταυτότητα ομάδας `imnadm` και να εγκαταστήσετε ξανά τη συγκεκριμένη έκδοση του NetQuestion.

### **Προβλήματα κατά την εγκατάσταση του NetQuestion σε περιβάλλον AFS/DCE ή NIS/NIS+**

Σε περιβάλλοντα όπου η διαχείριση ταυτοτήτων χρηστών και ταυτοτήτων ομάδων γίνεται κεντρικά, δηλαδή οι ταυτότητες δημιουργούνται σε έναν εξυπηρετητή από ένα διαχειριστή που στη συνέχεια διανέμει τις πληροφορίες αυτές στους υπολογιστές πελάτες, η ταυτότητα χρήστη και η ταυτότητα ομάδας `imnadm` πρέπει να δημιουργηθούν πριν οι χρήστες εγκαταστήσουν το NetQuestion. Εφόσον αυτές

οι ταυτότητες χρησιμοποιούνται από κοινού σε όλα τα προϊόντα που χρησιμοποιούν το NetQuestion, θα πρέπει να δημιουργηθούν μόνο μία φορά πριν την εγκατάσταση του πρώτου προϊόντος που χρησιμοποιεί το NetQuestion. Αφού απεγκατασταθεί το τελευταίο προϊόν που χρησιμοποιεί το NetQuestion, οι συγκεκριμένες ταυτότητες χρήστη και ομάδας θα πρέπει να αφαιρεθούν.





---

## Παράρτημα Γ. Εγκατάσταση εγχειριδίων της DB2 σε εξυπηρετητή Web

Αυτή η ενότητα περιγράφει πώς μπορείτε να εγκαταστήσετε τα ηλεκτρονικά εγχειρίδια της DB2 Universal Database σε έναν κεντρικό υπολογιστή, ο οποίος θα λειτουργεί ως εξυπηρετητής αυτών των αρχείων.

Χωρίς εξυπηρετητή Web, πρέπει να εγκαταστήσετε τα εγχειρίδια σε κάθε υπολογιστή από τον οποίο θέλετε να τα διαβάζετε, ή να τα κάνετε διαθέσιμα σε μια μονάδα δικτύου.

---

### Θέματα σχετικά με τη χρήση εξυπηρετητή Web

Έχετε την επιλογή να εγκαταστήσετε τα εγχειρίδια της DB2 σε έναν κεντρικό εξυπηρετητή Web, να τα εγκαταστήσετε σε κάθε υπολογιστή, ή να χρησιμοποιήσετε ένα συνδυασμό των δύο μεθόδων:

#### Πλεονεκτήματα του εξυπηρετητή Web

- Η εγκατάσταση και η προσαρμογή των αρχείων HTML χρειάζεται να γίνει μόνο μία φορά.
- Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τη λειτουργία αναζήτησης του εξυπηρετητή Web και να δημιουργήσετε ευρετήρια αναζήτησης για συγκεκριμένες ομάδες εγχειριδίων που χρειάζονται οι χρήστες.
- Χρειάζεται συνολικά λιγότερος χώρος αποθήκευσης. Αν τα αρχεία αποθηκευτούν σε ένα κεντρικό σημείο, οι υπολογιστές χρειάζεται να διαθέτουν μόνο ένα πρόγραμμα πλοήγησης (browser).
- Η εξέταση των πληροφοριών είναι δυνατή από οποιοδήποτε είδος υπολογιστή πελάτη που διαθέτει πρόγραμμα πλοήγησης.
- Μπορείτε να δημιουργήσετε διασυνδέσεις σε θέματα που ενδιαφέρουν τους χρήστες, καθώς και διασυνδέσεις σε τοπικές πληροφορίες όπως οδηγίες κωδικοποίησης και εγχειρίδια χρήσης.
- Είναι πιο εύκολο να παραπέμπονται οι χρήστες σε συγκεκριμένες διευθύνσεις URL για τις πληροφορίες που χρειάζονται.
- Μπορείτε να συγκεντρώσετε εγχειρίδια για πολλά διαφορετικά προϊόντα και όχι μόνο για αυτά που έχουν εγκατασταθεί τοπικά.

#### Μειονεκτήματα του εξυπηρετητή Web

- Δεν είναι εύκολη η χρήση του Κέντρου πληροφοριών από έναν απομακρυσμένο υπολογιστή για την πρόσβαση σε αρχεία του εξυπηρετητή Web.

- Δεν μπορείτε να κάνετε αναζήτηση σε προκαθορισμένα ευρετήρια της DB2 από απομακρυσμένους υπολογιστές πελάτες. Μπορείτε να κάνετε αναζήτηση σε αυτά τα ευρετήρια μόνο στον υπολογιστή στον οποίο βρίσκονται.
- Μπορεί να είναι απαραίτητο ο διαχειριστής του δικτύου να διαχειρίζεται το φόρτο εργασίας στον εξυπηρετητή Web.

---

## Εργασίες με τα αρχεία εγχειριδίων της DB2 Universal Database σε περιβάλλον πελάτη/εξυπηρετητή

Για να εγκαταστήσετε τα εγχειρίδια της DB2 Universal Database σε έναν κεντρικό εξυπηρετητή, θα πρέπει να εκτελέσετε τα ακόλουθα βήματα:

1. Εγκαταστήστε ένα προϊόν εξυπηρετητή DB2, πελάτη DB2 ή DB2 Connect και επιλέξτε την εγκατάσταση της τεκμηρίωσης του προϊόντος.
2. Προαιρετικά, μπορείτε να προσαρμόσετε τα αρχεία HTML που έχετε εγκαταστήσει. Η σελίδα Πληροφορίες DB2 (DB2 Information) ονομάζεται `index.htm` και βρίσκεται στον υποκατάλογο `doc\html`. Ανάλογα με τα προϊόντα που έχετε εγκαταστήσει, ορισμένες από τις διασυνδέσεις σε αυτό το αρχείο μπορεί να παραπέμπουν σε εγχειρίδια που δεν υπάρχουν. Μπορείτε να αφαιρέσετε αυτές τις διασυνδέσεις αν δεν σκοπεύετε να εγκαταστήσετε αυτά τα εγχειρίδια στον κεντρικό εξυπηρετητή. Μπορείτε επίσης να προσθέσετε δικές σας διασυνδέσεις προς τοπικές πληροφορίες όπως ένα δικό σας εγχειρίδιο χρήσης ή μια υπηρεσία υποστήριξης. Η σελίδα Πληροφορίες DB2 (DB2 Information) περιέχει επίσης ένα πεδίο **Αναζήτηση** (Search) στο οποίο μπορείτε να καταχωρήσετε όρους ή φράσεις αναζήτησης.

**Σημείωση:** Έχετε υπόψη σας ότι επόμενες εκδόσεις του προϊόντος DB2 μπορεί να περιλαμβάνουν μια ενημερωμένη έκδοση της σελίδας Πληροφορίες DB2, γι' αυτό κρατήστε ένα εφεδρικό αντίγραφο των αλλαγών που κάνετε.

3. Προαιρετικά, μπορείτε να μεταφέρετε ή να αντιγράψετε τα αρχεία HTML της DB2 Universal Database:
  - Σε μια μονάδα δικτύου
  - Σε έναν κατάλογο κάτω από τον κεντρικό κατάλογο ενός εξυπηρετητή Web
  - Σε έναν άλλο υπολογιστή που λειτουργεί ως εξυπηρετητής Web

Για να αντιγράψετε τα αρχεία στον ίδιο υπολογιστή, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε μια εντολή που διατηρεί τη δομή των καταλόγων, όπως **xcopy** ή **cp -r**. Είναι σημαντικό να διατηρείται η αρχική δομή των καταλόγων, γιατί τα αρχεία των εγχειριδίων χρησιμοποιούν σχετικές διασυνδέσεις για να επιστρέψουν στη λίστα των εγχειριδίων και η λίστα των εγχειριδίων χρησιμοποιεί σχετικές διασυνδέσεις για κάθε εγχειρίδιο.

Για να αντιγράψετε τα αρχεία σε ένα διαφορετικό υπολογιστή, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε ένα εργαλείο που δημιουργεί πακέτα αρχείων, όπως το **pkzip** ή το **tar**. Ξανά, θα πρέπει να χρησιμοποιήσετε επιλογές που διατηρούν τη δομή των καταλόγων στη νέα θέση.

Αν θέλετε να μεταφέρετε μόνο ορισμένα εγχειρίδια, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τη λειτουργία **ftp** για να μεταφέρετε το αρχείο `index.htm` και όλα τα αρχεία από συγκεκριμένους καταλόγους εγχειριδίων. Τα αρχεία θα πρέπει να μεταφερθούν σε δυαδική μορφή (binary) ώστε να διατηρηθούν τα αρχεία `*.gif` και οι ειδικοί χαρακτήρες κάθε γλώσσας.

4. Προαιρετικά, σε συστήματα Windows και OS/2, μπορείτε να προσαρμόσετε το Κέντρο πληροφοριών.

Το Κέντρο πληροφοριών της DB2 χρησιμοποιεί ένα σύνολο αρχείων αντιστοιχιών για να εντοπίσει τις πληροφορίες που παρουσιάζει. Ως προεπιλογή, αναζητά τις ηλεκτρονικές πληροφορίες HTML στον υποκατάλογο `doc\html` του καταλόγου όπου έχει εγκατασταθεί η DB2. Αν μεταφέρετε τα αρχεία HTML, για παράδειγμα σε έναν εξυπηρετητή Web ή σε μια μονάδα δικτύου, το Κέντρο πληροφοριών θα μπορεί να τα εντοπίσει μόνο αν ενημερώσετε τα αρχεία `*ndx`. Στον κατάλογο `sql\lib\help` της DB2, αναζητήστε τα αρχεία με προέκταση `*.ndx`. Κάθε ένα από αυτά αντιπροσωπεύει μια σελίδα στο σημειωματάριο Κέντρο πληροφοριών.

Για να ενημερώσετε το Κέντρο πληροφοριών ώστε να εντοπίζει τις πληροφορίες στη μονάδα `x:`, τροποποιήστε κάθε ένα από τα αρχεία `*.ndx`. Χρησιμοποιήστε έναν κειμενογράφο που υποστηρίζει Unicode. Αλλάξτε τη συμβολοσειρά `file:///DB2PATH%/doc/html`, όπου εμφανίζεται, καθορίζοντας τη νέα θέση των αρχείων HTML. Για παράδειγμα, αν χρησιμοποιείτε έναν εξυπηρετητή Web μπορείτε να αλλάξετε τη συμβολοσειρά σε `http://servername/path/to/db2/docs`. Αν χρησιμοποιείτε μια μονάδα δικτύου, μπορείτε να αλλάξετε τη συμβολοσειρά σε `file:///x:/path/to/db2/docs`. Είναι σημαντικό να διατηρείτε τη δομή των καταλόγων σε οποιαδήποτε θέση και αν βρίσκονται τα αρχεία, γιατί το Κέντρο πληροφοριών αναζητά, για παράδειγμα, τα αρχεία του εγχειριδίου *SQL Reference* σε έναν κατάλογο με όνομα `db2s0`, κ.ο.κ.

---

## Τυπικά σενάρια χρήσης εξυπηρετητών Web

Παρόλο που μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το βασικό εξυπηρετητή Web που διατίθεται με το NetQuestion, για λόγους ασφάλειας συνιστάται *ιδιαιτέρως* να χρησιμοποιήσετε έναν "πραγματικό" εξυπηρετητή Web, όπως οι Apache ή Lotus Domino Go!, για να εγκαταστήσετε τα εγχειρίδια της DB2 ώστε να έχουν πρόσβαση σε αυτά οι χρήστες απομακρυσμένων συστημάτων πελάτη.

Οι ακόλουθες ενότητες περιγράφουν μερικούς τρόπους για να εγκαταστήσετε τα εγχειρίδια DB2 σε έναν κεντρικό εξυπηρετητή, με λεπτομέρειες για συγκεκριμένες πλατφόρμες και συγκεκριμένους εξυπηρετητές Web. Αν

χρησιμοποιείτε διαφορετική πλατφόρμα ή εξυπηρετητή Web, θα πρέπει να υπάρχουν αντίστοιχες λειτουργίες που σας επιτρέπουν να επιτύχετε παρόμοια αποτελέσματα.

## Σενάριο 1: Εξυπηρετητής Web Lotus Domino Go! σε OS/2

Σε αυτό το σενάριο, χρησιμοποιείτε ένα σύστημα OS/2 ως εξυπηρετητή DB2 και τον εξυπηρετητή Web Lotus Domino Go! για να κάνετε διαθέσιμα τα ηλεκτρονικά εγχειρίδια της DB2 στο υπόλοιπο δίκτυό σας.

### Εγκατάσταση των εγχειριδίων της DB2 Universal Database

Εγκαταστήστε την τεκμηρίωση της DB2 μαζί με τον εξυπηρετητή DB2 Enterprise Edition, στη μονάδα Ε:. Τα αρχεία HTML βρίσκονται στον κατάλογο `e:\sql11ib\doc\html`. Η τεκμηρίωση του εξυπηρετητή περιλαμβάνει, για παράδειγμα, τα εγχειρίδια *SQL Reference*, *Command Reference*, *SQL Getting Started* και *Administration Guide*, καθώς και το εγχειρίδιο *Quick Beginnings* για το συγκεκριμένο εξυπηρετητή. Επειδή το Enterprise Server περιλαμβάνει τη λειτουργία DB2 Connect και την τεκμηρίωσή της, θα εγκατασταθούν επίσης να εγχειρίδια *DB2 Connect User's Guide* και *DB2 Connect Enterprise Edition Quick Beginnings for OS/2 and Windows NT*. Ας υποθέσουμε ότι η εταιρεία σας δεν κάνει ανάπτυξη εφαρμογών, οπότε δεν εγκαθιστάτε τη DB2 Personal Developer's Edition, το οποίο περιλαμβάνει εγχειρίδια προγραμματισμού, όπως το *Administrative API Reference*.

### Εγκατάσταση του εξυπηρετητή Web

Εγκαταστήστε τον εξυπηρετητή Web Lotus Domino Go από το CD-ROM εγκατάστασης. Σε αυτό το σενάριο, έστω ότι ο εξυπηρετητής Web έχει εγκατασταθεί στον κατάλογο `c:\www` και ότι το όνομα TCP/IP για αυτό τον εξυπηρετητή είναι `udbserv`.

### Εκχώρηση πρόσβασης στα εγχειρίδια DB2 UDB μέσω του εξυπηρετητή Web

Για να είναι διαθέσιμα τα εγχειρίδια από τον κατάλογο της DB2, προσθέστε μια γραμμή όπως η ακόλουθη στο αρχείο `c:\www\httpd.cnf`:

```
Pass /db2docs/* e:\sql11ib\doc\html\*
```

Βεβαιωθείτε ότι βρίσκεται πριν από τη γραμμή:

```
Pass /* document_root\*
```

Στη συνέχεια, επανεκκινήστε τον εξυπηρετητή Web.

Ή, για να αντιγράψετε τα αρχεία στον κατάλογο του εξυπηρετητή Web, χρησιμοποιήστε την εντολή **xcopy** με την επιλογή **/s** για να αντιγράψετε τα αρχεία `e:\sql11ib\doc\html\*.*` στον κατάλογο `c:\www\html\db2docs`. Οι χρήστες μπορούν τώρα να χρησιμοποιήσουν τα εγχειρίδια της DB2 μεταβαίνοντας στη διεύθυνση URL: `http://udbserv/db2docs/index.htm`.

### Προσαρμογή (προαιρετικά)

Αργότερα, σας τηλεφωνεί ένας χρήστης που προσπάθησε να επιλέξει το

εγχειρίδιο *API Reference* και έλαβε ένα μήνυμα σφάλματος γιατί το εγχειρίδιο δεν υπάρχει στον εξυπηρετητή Web. Ένας άλλος χρήστης προσπάθησε να επιλέξει το εγχειρίδιο *Quick Beginnings* για UNIX και έλαβε επίσης ένα παρόμοιο μήνυμα σφάλματος. Μπορείτε να τροποποιήσετε το αρχείο `e:\sql11ib\doc\html\index.htm`, αφαιρώντας τις διασυνδέσεις που παραπέμπουν σε εγχειρίδια προγραμματισμού και τροποποιώντας τις διασυνδέσεις για τα εγχειρίδια *Quick Beginnings* για Windows και UNIX ώστε να παραπέμπουν σε έναν άλλο εξυπηρετητή Web όπου υπάρχουν εγκατεστημένα αυτά τα εγχειρίδια.

Επειδή η εταιρεία έχει δική της υπηρεσία υποστήριξης για προβλήματα σχετικά με τις βάσεις δεδομένων, μπορείτε να προσθέσετε τον αριθμό τηλεφώνου αυτής της υπηρεσίας και μια διασύνδεση `mailto:` στο αρχείο `index.htm`. Έχετε υπόψη σας ότι επόμενες εκδόσεις του προϊόντος μπορεί να περιλαμβάνουν μια ενημερωμένη έκδοση του αρχείου `index.htm`. Για το λόγο αυτό κρατήστε ένα εφεδρικό αντίγραφο των αλλαγών που κάνετε.

## Σενάριο 2: Εξυπηρετητής Web Netscape Enterprise σε Windows NT

Είστε ο διαχειριστής του συστήματος και χρησιμοποιείτε τον εξυπηρετητή Netscape Enterprise σε Windows NT. Αρχίζετε την εγκατάσταση της DB2 Universal Database και δεν έχετε αποφασίσει ακόμα αν θα συνδυάσετε τον εξυπηρετητή βάσεων δεδομένων και τον εξυπηρετητή Web σε έναν υπολογιστή, ή αν θα χρησιμοποιήσετε διαφορετικούς υπολογιστές.

### Εγκατάσταση των εγχειριδίων της DB2 Universal Database

Σε αυτό το σύστημα, η DB2 έχει εγκατασταθεί στη μονάδα E:, επομένως τα αρχεία HTML βρίσκονται στον κατάλογο `e:\sql11ib\doc\html`.

### Εγκατάσταση του εξυπηρετητή Web

Για να δοκιμάσετε την απόδοση του συνδυασμού εξυπηρετητή Web και εξυπηρετητή βάσεων δεδομένων στον ίδιο υπολογιστή, μπορείτε να εγκαταστήσετε τον εξυπηρετητή Web Netscape Enterprise στο ίδιο σύστημα, με το όνομα `udbserv` στο εσωτερικό δίκτυο της εταιρείας. Έστω ότι εγκαταστήσατε τον εξυπηρετητή Web στη μονάδα H:.

### Εκχώρηση πρόσβασης στα εγχειρίδια της DB2

Αρχικά, ο εξυπηρετητής Web περιέχει μόνο τα εγχειρίδια της DB2, επομένως θέλετε η προεπιλεγμένη αρχική σελίδα `http://udbserv/` να παρουσιάζει το αρχείο `e:\sql11ib\doc\html\index.htm`, που είναι η σελίδα Πληροφορίες DB2 (DB2 Information). Για να κάνετε διαθέσιμα τα εγχειρίδια της DB2:

1. Εκτελέστε το πρόγραμμα **Administer Netscape Servers** από το φάκελο του Netscape και επιλέξτε `udbserv` ως εξυπηρετητή.
2. Στο πεδίο **Content Mgmt**, αλλάξτε την τιμή **Primary Document Directory** σε `e:\sql11ib\doc\html`.
3. Χρησιμοποιήστε την επιλογή **Document Preferences** για να προσθέσετε το `index.htm` ως ένα από τα προεπιλεγμένα ονόματα

εγγράφων, ώστε το πρόγραμμα πλοήγησης να παρουσιάζει το index.htm αντί για τη λίστα των αρχείων του καταλόγου.

Αργότερα, αποφασίζετε να αποθηκεύσετε και άλλα αρχεία HTML στον εξυπηρετητή Web και ρυθμίζετε τον εξυπηρετητή έτσι ώστε τα εγχειρίδια της DB2 να βρίσκονται στον κατάλογο `http://udbserv/db2docs/`:

1. Καθορίστε στο πεδίο **Primary Document Directory** έναν γενικό κατάλογο, όπως `h:\netscape\server\docs`.
2. Στο πεδίο **Content Mgmt**, επιλέξτε **Additional Document Directories** και αντιστοιχίστε τον υποκατάλογο `db2docs` στο `e:\sql11b\doc\html`.
3. Στη νέα προεπιλεγμένη σελίδα του εξυπηρετητή Web, προσθέστε μια διασύνδεση για τον κατάλογο `db2docs`:  
`<a href="db2docs/index.htm">DB2 Information</a>`

### Μεταφορά αρχείων (προαιρετικά)

Τελικά, ο φόρτος εργασίας από τους δύο εξυπηρετητές είναι πολύ μεγάλος, και αποφασίζετε να μεταφέρετε τον εξυπηρετητή Web σε έναν άλλο υπολογιστή. Χρησιμοποιήστε ένα εργαλείο όπως το **pkzip** ή το **tar** για Windows για να δημιουργήσετε ένα πακέτο που περιέχει τη διακλάδωση καταλόγων κάτω από τον κατάλογο `e:\sql11b\doc\html`. Μεταφέρετε τα αρχεία στον υπολογιστή που χρησιμοποιείτε ως εξυπηρετητή Web και στη συνέχεια ρυθμίστε τον εξυπηρετητή Web όπως προηγουμένως για να λειτουργεί ως εξυπηρετητής των αρχείων HTML.

Σε ένα άλλο σύστημα, αποφασίζετε να απεγκαταστήσετε τον εξυπηρετητή DB2 και να κρατήσετε τα αρχεία HTML διαθέσιμα για τον εξυπηρετητή Web. Πριν απεγκαταστήσετε τον εξυπηρετητή, χρησιμοποιήστε την εντολή **xcopy** για να αντιγράψετε τη διακλάδωση καταλόγων `e:\sql11b\doc\html` στον κατάλογο `h:\netscape\server\docs\db2docs` και στη συνέχεια αφαιρέστε τη διασύνδεση του εξυπηρετητή Web προς τον πρόσθετο κατάλογο εγγράφων `db2docs`.

## Σενάριο 3: Εξυπηρετητής Microsoft Internet Information Server σε Windows NT

Σε αυτό το σενάριο, χρησιμοποιείτε έναν υπολογιστή Windows NT 4.0 ως εξυπηρετητή DB2 και έναν εξυπηρετητή Internet Information Server (IIS) για να καταστήσετε τα ηλεκτρονικά εγχειρίδια της DB2 διαθέσιμα στην υπόλοιπη ομάδα εργασίας σας. Το πρόγραμμα IIS είναι διαθέσιμο με το λειτουργικό σύστημα Windows NT 4.0 Server, αλλά μπορεί να χρησιμοποιηθεί επίσης σε Windows NT 4.0 Workstation.

Μπορείτε να εγκαταστήσετε επίσης υπηρεσίες Peer Web Services (PWS), που είναι διαθέσιμες με το Windows NT 4.0 Workstation, αλλά μπορείτε να τις εγκαταστήσετε και σε Windows NT 4.0 Server, εκτελώντας τις ακόλουθες οδηγίες.

### **Εγκατάσταση των εγχειριδίων της DB2 Universal Database**

Εγκαταστήστε την τεκμηρίωση της DB2 στον ίδιο κατάλογο με τα προηγούμενα σενάρια: e:\sql11ib\doc\html.

### **Εγκατάσταση του εξυπηρετητή Web**

Αν το IIS δεν έχει εγκατασταθεί μαζί με τα Windows NT, εγκαταστήστε το από το CD-ROM εγκατάστασης των Windows NT. Χρησιμοποιήστε το πλαίσιο διαλόγου **Services** από το **Control Panel** για αυτόματη έναρξη αυτής της υπηρεσίας.

### **Εκχώρηση πρόσβασης στα εγχειρίδια της DB2 μέσω του εξυπηρετητή Web**

Εκτελέστε το πρόγραμμα **Internet Service Manager** από το φάκελο Microsoft Internet Information Server που βρίσκεται στο μενού **Start**, και μεταβείτε στην ενότητα **WWW** και στη συνέχεια στην ενότητα **Directories**. Αλλάξτε τη διαδρομή του αρχικού καταλόγου (home directory) από c:\inetpub\wwwroot σε e:\sql11ib\doc\html και καθορίστε ως προεπιλεγμένο έγγραφο το index.htm. Αργότερα, αν χρειαστεί να εγκαταστήσετε και άλλα έγγραφα εκτός από τα εγχειρίδια της DB2, αλλάξτε ξανά τον αρχικό κατάλογο σε c:\inetpub\wwwroot και προσθέστε ένα νέο εικονικό κατάλογο με όνομα db2docs.

### **Προσαρμογή (προαιρετικά)**

Αν θέλετε να χρησιμοποιήσετε την ενσωματωμένη λειτουργία αναζήτησης του IIS, θα πρέπει να αντικαταστήσετε το αρχείο e:\sql11ib\doc\html\index.htm με το αρχείο inetpub\samples\isapi\srch.htm και να αντιγράψετε τα αρχεία HTML της DB2 όπως περιγράφεται στη συνέχεια.

### **Αντιγραφή αρχείων (προαιρετικά)**

Για να χρησιμοποιήσετε την ενσωματωμένη λειτουργία αναζήτησης του IIS, πρέπει να αντιγράψετε τα αρχεία HTML της DB2 στον κατάλογο c:\inetpub\wwwroot. Δημιουργήστε έναν κατάλογο με το όνομα db2docs και χρησιμοποιήστε την εντολή **xcopy /s** για να διατηρηθεί η δομή των καταλόγων κατά την αντιγραφή. Αφαιρέστε τον εικονικό κατάλογο db2docs για να χρησιμοποιούνται τα αρχεία που βρίσκονται στον πραγματικό κατάλογο db2docs.

---

## **Διάθεση εγχειριδίων σε διαφορετικές γλώσσες**

Για να εγκαταστήσετε μεταφρασμένα εγχειρίδια της DB2 σε έναν εξυπηρετητή Web, ίσως είναι προτιμότερο να χρησιμοποιήσετε έναν εξυπηρετητή UNIX, όπου μπορείτε να χρησιμοποιήσετε συμβολικές διασυνδέσεις, αντί να αντιγράψετε πολλές φορές τα αρχεία και τους καταλόγους.

Όταν εγκαθιστάτε τη DB2 σε έναν εξυπηρετητή UNIX, μπορείτε να επιλέξετε μία ή περισσότερες γλώσσες για την ηλεκτρονική βιβλιοθήκη του προϊόντος. Τα

αγγλικά εγχειρίδια HTML (en\_US) εγκαθίστανται πάντα μαζί με τα εγχειρίδια οποιασδήποτε άλλης γλώσσας, γιατί ορισμένα εγχειρίδια είναι διαθέσιμα μόνο στα Αγγλικά.

Η εγκατάσταση με το βοήθημα db2setup δημιουργεί έναν υποκατάλογο doc/html που περιέχει μια διασύνδεση για κάθε μεταφρασμένο εγχειρίδιο ή μεμονωμένο αρχείο HTML, ή για το αγγλικό εγχειρίδιο αν δεν υπάρχει μεταφρασμένη έκδοση.

Ο κατάλογος doc/html βρίσκεται στην ακόλουθη διαδρομή σε συστήματα UNIX:

- Σε συστήματα AIX: /usr/lpp/db2\_07\_01/doc/html
- Σε συστήματα HP-UX και Solaris: /opt/IBMDB2/V7.1/doc/html

Έτσι υπάρχει μια γνωστή θέση για τα εγχειρίδια της DB2, ανεξάρτητα από τη γλώσσα που επιλέγετε.

Αν κάνετε την εγκατάσταση με το εργαλείο **smit** ή κάποιο άλλο εγγενές εργαλείο εγκατάστασης του λειτουργικού συστήματος και όχι με το βοήθημα db2setup, πρέπει να ακολουθήσετε τις οδηγίες στο εγχειρίδιο *DB2 for UNIX Quick Beginnings* για την εκτέλεση της εντολής **db2insthtml**. Πρέπει να εκτελέσετε αυτή την εντολή για κάθε γλώσσα για την οποία εγκαταστήσατε τα εγχειρίδια της DB2.

Για παράδειγμα, αν χρησιμοποιήσατε την εντολή **smit** στο AIX για να εγκαταστήσετε τα αγγλικά, τα γερμανικά και τα γαλλικά εγχειρίδια, θα πρέπει στη συνέχεια να εκτελέσετε τις ακόλουθες εντολές:

```
cd /usr/lpp/db2_07_01/doc
db2insthtml en_US
db2insthtml de_DE
db2insthtml fr_FR
```

Επειδή η γλώσσα fr\_FR καθορίζεται τελευταία, οι διασυνδέσεις στον κατάλογο /usr/lpp/db2\_07\_01/doc/html θα παραπέμπουν στα γαλλικά αρχεία για όσα αρχεία είναι μεταφρασμένα στα γαλλικά και στα αγγλικά αρχεία για όλα τα υπόλοιπα αρχεία. Όταν εκτελείτε την εντολή **db2insthtml** για πολλές γλώσσες, εκτελέστε την πρώτα για τα Αγγλικά (en\_US).

### Παράδειγμα 1: Αγγλικά και Ιαπωνικά

Θέλετε να ρυθμίσετε έναν εξυπηρετητή Web για χρήστες που μιλούν μόνο Ιαπωνικά, ή Ιαπωνικά και Αγγλικά. Επειδή πρόκειται για δύο μόνο γλώσσες, μπορείτε να επιλέξετε και τα Αγγλικά και τα Ιαπωνικά για τα εγχειρίδια του προϊόντος, και να ορίσετε έναν εικονικό κατάλογο στον εξυπηρετητή που να παραπέμπει στον κατάλογο doc/html, ο οποίος περιέχει διασυνδέσεις για όλα τα ιαπωνικά εγχειρίδια, και για τα αγγλικά στις περιπτώσεις όπου δεν υπάρχουν μεταφρασμένα. Το αρχείο index.htm σε αυτό τον κατάλογο παρέχει μια λίστα όλων των εγχειριδίων του προϊόντος και είναι το σημείο εκκίνησης για την αναζήτηση πληροφοριών.



## Παράδειγμα 2: Αγγλικά, Ιαπωνικά και Σουηδικά

Σε αυτό το παράδειγμα, θέλετε να ρυθμίσετε έναν εξυπηρετητή Web για χρήστες που μιλούν Ιαπωνικά, Αγγλικά και Σουηδικά. Τα ιαπωνικά εγχειρίδια βρίσκονται στον κατάλογο doc/ja\_JP/html, τα αγγλικά στον κατάλογο doc/en\_US/html και τα σουηδικά στον κατάλογο doc/sv\_SE/html. Οι κατάλογοι για τα Ιαπωνικά και τα Σουηδικά περιέχουν συμβολικές διασυνδέσεις έτσι ώστε τα εγχειρίδια που δεν είναι μεταφρασμένα να εμφανίζονται στα Αγγλικά.

---

## Διάθεση εγχειριδίων σε διαφορετικές πλατφόρμες

Αν οι χρήστες χρησιμοποιούν σταθμούς εργασίας με OS/2, Windows NT και UNIX, μπορείτε να συγκεντρώσετε τα εγχειρίδια για διάφορες πλατφόρμες σε έναν εξυπηρετητή Web. Ξανά, η εγκατάσταση της DB2 σε έναν εξυπηρετητή UNIX αποτελεί το πιο απλό σημείο εκκίνησης, γιατί παρέχει περισσότερα εγχειρίδια από ό,τι οι εξυπηρετητές DB2 για OS/2 και Windows NT.

Κάθε πλατφόρμα ή προϊόν DB2 συνοδεύεται από ένα εγχειρίδιο *Quick Beginnings*. Για να συγκεντρώσετε όλα αυτά τα εγχειρίδια, πρέπει να εγκαταστήσετε διαφορετικά προϊόντα. Μπορείτε να βρείτε αυτά τα εγχειρίδια στον κατάλογο doc\html του CD-ROM του προϊόντος, ώστε να τα εγκαταστήσετε χωρίς να χρειαστεί να εγκαταστήσετε το αντίστοιχο προϊόν εξυπηρετητή.



---

## Παράρτημα Δ. Χρήση της βιβλιοθήκης DB2

Η βιβλιοθήκη της DB2 Universal Database αποτελείται από ηλεκτρονική βοήθεια, εγχειρίδια (σε μορφή PDF και HTML) και δείγματα προγραμμάτων σε μορφή HTML. Στην ενότητα αυτή περιγράφονται οι πληροφορίες που παρέχονται και οι τρόποι με τους οποίους μπορείτε να αποκτήσετε πρόσβαση στις πληροφορίες αυτές.

Για να αποκτήσετε πρόσβαση σε ηλεκτρονικές πληροφορίες για το προϊόν, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το Κέντρο πληροφοριών. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στην ενότητα “Εξέταση πληροφοριών μέσω του Κέντρου πληροφοριών” στη σελίδα 567. Μπορείτε να εξετάσετε πληροφορίες για εργασίες, εγχειρίδια της DB2, πληροφορίες για την επίλυση προβλημάτων, δείγματα προγραμμάτων και πληροφορίες της DB2 στο Web.

---

### Αρχεία PDF και έντυπα εγχειρίδια της DB2

#### Πληροφορίες DB2

Ο ακόλουθος πίνακας χωρίζει τα εγχειρίδια της DB2 σε τέσσερις κατηγορίες:

#### **Εγχειρίδια και οδηγοί αναφοράς της DB2**

Αυτά τα εγχειρίδια περιέχουν πληροφορίες σχετικά με τη DB2 που είναι κοινές για όλες τις πλατφόρμες.

#### **Πληροφορίες για την εγκατάσταση και ρύθμιση της DB2**

Τα εγχειρίδια αυτά αναφέρονται στη DB2 για μια συγκεκριμένη πλατφόρμα. Για παράδειγμα, υπάρχουν διαφορετικά εγχειρίδια *Quick Beginnings* της DB2 για OS/2, για Windows και για πλατφόρμες που βασίζονται σε UNIX.

#### **Δείγματα προγραμμάτων σε HTML για διαφορετικές πλατφόρμες**

Αυτά τα δείγματα αποτελούν μια έκδοση σε μορφή HTML των δειγμάτων προγραμμάτων που εγκαθίστανται με το προϊόν DB2 Application Development Client. Παρέχονται μόνο για πληροφόρηση και δεν αντικαθιστούν τα πραγματικά προγράμματα.

#### **Σημειώσεις έκδοσης (Release Notes)**

Αυτά τα αρχεία περιλαμβάνουν πρόσφατες πληροφορίες που δεν ήταν δυνατό να συμπεριληφθούν στα εγχειρίδια της DB2.

Τα εγχειρίδια εγκατάστασης, οι σημειώσεις έκδοσης (release notes) και οι εκπαιδευτικοί οδηγοί σε μορφή HTML μπορούν να εξεταστούν απευθείας από το CD-ROM του προϊόντος. Τα περισσότερα εγχειρίδια είναι διαθέσιμα για εξέταση σε μορφή HTML στο CD-ROM του προϊόντος και σε μορφή Adobe Acrobat (PDF)

στο CD-ROM DB2 Publications για εξέταση και εκτύπωση. Μπορείτε επίσης να παραγγείλετε ένα έντυπο αντίγραφο από την IBM. Βλ. “Παραγγελία έντυπων εγχειριδίων” στη σελίδα 562. Ο ακόλουθος πίνακας περιέχει μια λίστα με τα εγχειρίδια που μπορείτε να παραγγείλετε.

Σε πλατφόρμες OS/2 και Windows, τα εγχειρίδια HTML μπορούν να εγκατασταθούν στον κατάλογο `sqllib\doc\html`. Οι πληροφορίες για τη DB2 έχουν μεταφραστεί σε διάφορες γλώσσες, αλλά δεν έχουν μεταφραστεί όλα τα εγχειρίδια και οι πληροφορίες σε όλες τις γλώσσες. Όταν κάποιες πληροφορίες δεν είναι διαθέσιμες σε μια συγκεκριμένη γλώσσα, παρέχονται στα Αγγλικά.

Σε πλατφόρμες UNIX, μπορείτε να εγκαταστήσετε τα εγχειρίδια HTML σε διάφορες γλώσσες στους καταλόγους `doc/%L/html`, όπου `%L` είναι ο κωδικός γλώσσας. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο κατάλληλο εγχειρίδιο *Quick Beginnings*.

Υπάρχουν διάφοροι τρόποι για να προμηθευτείτε εγχειρίδια της DB2 και να αποκτήσετε πρόσβαση σε πληροφορίες:

- “Εξέταση ηλεκτρονικών πληροφοριών” στη σελίδα 566
- “Αναζήτηση στις ηλεκτρονικές πληροφορίες” στη σελίδα 570
- “Παραγγελία έντυπων εγχειριδίων” στη σελίδα 562
- “Εκτύπωση εγχειριδίων σε μορφή PDF” στη σελίδα 561

Πίνακας 37. Πληροφορίες DB2

| Όνομα                                         | Περιγραφή | Αριθμός εντύπου<br>Όνομα αρχείου<br>PDF | Κατάλογος<br>HTML |
|-----------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------|-------------------|
| <b>Εγχειρίδια και οδηγοί αναφοράς της DB2</b> |           |                                         |                   |

Πίνακας 37. Πληροφορίες DB2 (συνέχεια)

| Όνομα                               | Περιγραφή                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Αριθμός εντύπου<br>Όνομα αρχείου<br>PDF                                                   | Κατάλογος<br>HTML |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <i>Administration Guide</i>         | <p>Το εγχειρίδιο <i>Administration Guide: Planning</i> παρέχει μια συνοπτική παρουσίαση των βασικών εννοιών των βάσεων δεδομένων, πληροφορίες σχετικά με θέματα σχεδίασης (όπως η λογική και η φυσική σχεδίαση βάσεων δεδομένων) και μια ανάλυση της υψηλής διαθεσιμότητας.</p> <p>Το εγχειρίδιο <i>Administration Guide: Implementation</i> παρέχει πληροφορίες σχετικά με θέματα εφαρμογής και υλοποίησης, όπως η υλοποίηση της σχεδίασης της βάσης δεδομένων σας, η πρόσβαση σε βάσεις δεδομένων, η επιτήρηση, η εφεδρική αποθήκευση και η αποκατάσταση.</p> <p>Το <i>Administration Guide: Performance</i> παρέχει πληροφορίες σχετικά με την αξιολόγηση και τη ρύθμιση του περιβάλλοντος βάσης δεδομένων και της απόδοσης των εφαρμογών.</p> <p>Στη Βόρεια Αμερική, μπορείτε να παραγγείλετε και τους τρεις τόμους του εγχειριδίου <i>Administration Guide</i> στα Αγγλικά χρησιμοποιώντας τον αριθμό εντύπου SBOF-8934.</p> | <p>SC09-2946<br/>db2d1x70</p> <p>SC09-2944<br/>db2d2x70</p> <p>SC09-2945<br/>db2d3x70</p> | db2d0             |
| <i>Administrative API Reference</i> | <p>Περιγράφει τα API και τις δομές δεδομένων της DB2 που μπορείτε να χρησιμοποιήσετε για τη διαχείριση των βάσεων δεδομένων. Περιγράφει επίσης τον τρόπο κλήσης των API από τις εφαρμογές σας.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>SC09-2947<br/>db2b0x70</p>                                                             | db2b0             |
| <i>Application Building Guide</i>   | <p>Παρέχει πληροφορίες ρύθμισης του περιβάλλοντος της DB2 και αναλυτικές οδηγίες για τη μεταγλώττιση, τις ζεύξεις και την εκτέλεση εφαρμογών DB2 σε συστήματα Windows, OS/2 και σε πλατφόρμες που βασίζονται σε UNIX.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>SC09-2948<br/>db2axx70</p>                                                             | db2ax             |

Πίνακας 37. Πληροφορίες DB2 (συνέχεια)

| Όνομα                                   | Περιγραφή                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Αριθμός εντύπου<br>Όνομα αρχείου<br>PDF            | Κατάλογος<br>HTML |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------|
| <i>APPC, CPI-C, and SNA Sense Codes</i> | <p>Παρέχει γενικές πληροφορίες σχετικά με τους κωδικούς APPC, CPI-C και SNA που μπορείτε να συναντήσετε κατά τις εργασίες με τα προϊόντα DB2 Universal Database.</p> <p>Είναι διαθέσιμο μόνο σε μορφή HTML.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>Δεν υπάρχει σε έντυπη μορφή</p> <p>db2apx70</p> | db2ap             |
| <i>Application Development Guide</i>    | <p>Επεξηγεί τον τρόπο ανάπτυξης εφαρμογών με δυνατότητα πρόσβασης σε βάσεις δεδομένων DB2 μέσω ενσωματωμένης SQL ή JAVA (JDBC και SQLJ). Τα θέματα που αναλύονται περιλαμβάνουν τον τρόπο δημιουργίας αποθηκευμένων διαδικασιών, συναρτήσεων και ειδών δεδομένων καθορισμένων από το χρήστη, τον τρόπο χρήσης των αυτόματα ενεργοποιούμενων ενεργειών καθώς και τον τρόπο ανάπτυξης εφαρμογών σε περιβάλλοντα διαμερισμένων (partitioned) βάσεων δεδομένων ή με συστήματα ενωμένων (federated) βάσεων δεδομένων.</p> | <p>SC09-2949</p> <p>db2a0x70</p>                   | db2a0             |
| <i>CLI Guide and Reference</i>          | <p>Επεξηγεί τον τρόπο ανάπτυξης εφαρμογών με πρόσβαση σε βάσεις δεδομένων DB2 χρησιμοποιώντας το CLI της DB2 (ένα περιβάλλον κλήσης SQL συμβατό με τις προδιαγραφές ODBC της Microsoft).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>SC09-2950</p> <p>db210x70</p>                   | db210             |
| <i>Command Reference</i>                | <p>Επεξηγεί τον τρόπο χρήσης του Επεξεργαστή γραμμής εντολών (CLP) και περιγράφει τις εντολές της DB2 που χρησιμοποιούνται για τη διαχείριση της βάσης δεδομένων σας.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>SC09-2951</p> <p>db2n0x70</p>                   | db2n0             |

Πίνακας 37. Πληροφορίες DB2 (συνέχεια)

| Όνομα                                                      | Περιγραφή                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Αριθμός εντύπου<br>Όνομα αρχείου<br>PDF            | Κατάλογος<br>HTML |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------|
| <i>Connectivity Supplement</i>                             | <p>Παρέχει πληροφορίες εγκατάστασης και αναφοράς για χρήστες που θέλουν να χρησιμοποιήσουν τα προϊόντα DB2 for AS/400, DB2 for OS/390, DB2 for MVS ή DB2 for VM ως πελάτες εφαρμογών DRDA με εξυπηρετητές DB2 Universal Database. Αυτό το εγχειρίδιο παρέχει επίσης πληροφορίες για χρήστες που θέλουν να χρησιμοποιήσουν εξυπηρετητές εφαρμογών DRDA με πελάτες εφαρμογών DB2 Connect.</p> <p>Είναι διαθέσιμο σε μορφή HTML και PDF μόνο.</p> | <p>Δεν υπάρχει σε έντυπη μορφή</p> <p>db2h1x70</p> | db2h1             |
| <i>Data Movement Utilities Guide and Reference</i>         | <p>Εξηγεί τον τρόπο χρήσης των βοηθημάτων της DB2, όπως τα βοηθήματα εισαγωγής, εξαγωγής, φόρτωσης, αυτόματης φόρτωσης (AutoLoader) και DPROP, που διευκολύνουν τη μεταφορά δεδομένων.</p>                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>SC09-2955</p> <p>db2dmx70</p>                   | db2dm             |
| <i>Data Warehouse Center Administration Guide</i>          | <p>Στο εγχειρίδιο αυτό μπορείτε να βρείτε πληροφορίες σχετικά με τη δημιουργία και τη διαχείριση μιας αποθήκης δεδομένων (data warehouse) με χρήση του Data Warehouse Center.</p>                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>SC26-9993</p> <p>db2ddx70</p>                   | db2dd             |
| <i>Data Warehouse Center Application Integration Guide</i> | <p>Παρέχει πληροφορίες που βοηθούν τους προγραμματιστές να ενσωματώσουν εφαρμογές στο Data Warehouse Center και στο Information Catalog Manager.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>SC26-9994</p> <p>db2adx70</p>                   | db2ad             |
| <i>DB2 Connect User's Guide</i>                            | <p>Παρέχει τις έννοιες, καθώς και πληροφορίες προγραμματισμού και γενικές πληροφορίες χρήσης για τα προϊόντα DB2 Connect.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>SC09-2954</p> <p>db2c0x70</p>                   | db2c0             |
| <i>DB2 Query Patroller Administration Guide</i>            | <p>Παρέχει μια συνοπτική παρουσίαση των λειτουργιών του συστήματος DB2 Query Patroller, ειδικές πληροφορίες λειτουργικότητας και διαχείρισης και πληροφορίες σχετικά με εργασίες διαχείρισης με βοηθήματα περιβάλλοντος GUI.</p>                                                                                                                                                                                                               | <p>SC09-2958</p> <p>db2dwx70</p>                   | db2dw             |

Πίνακας 37. Πληροφορίες DB2 (συνέχεια)

| Όνομα                                                                   | Περιγραφή                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Αριθμός εντύπου<br>Όνομα αρχείου<br>PDF | Κατάλογος<br>HTML |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------|
| <i>DB2 Query Patroller User's Guide</i>                                 | Περιγράφει τον τρόπο χρήσης των εργαλείων και των λειτουργιών της DB2 Query Patroller.                                                                                                                                                                                                                                                                         | SC09-2960<br>db2wwx70                   | db2ww             |
| <i>Glossary</i>                                                         | Παρέχει ορισμούς για όρους που χρησιμοποιούνται στη DB2 και στις επιμέρους λειτουργίες της.<br><br>Υπάρχει σε μορφή HTML και στο εγχειρίδιο <i>SQL Reference</i> .                                                                                                                                                                                             | Δεν υπάρχει σε έντυπη μορφή<br>db2t0x70 | db2t0             |
| <i>Image, Audio, and Video Extenders Administration and Programming</i> | Παρέχει γενικές πληροφορίες σχετικά με τα πρόσθετα προγράμματα της DB2 (DB2 extenders) καθώς και πληροφορίες σχετικά με τη διαχείριση και τη ρύθμιση των πρόσθετων προγραμμάτων εικόνας, ήχου και video (IAV) και τον προγραμματισμό χρησιμοποιώντας τα προγράμματα αυτά. Περιλαμβάνει πληροφορίες αναφοράς, πληροφορίες διάγνωσης (με μηνύματα) και δείγματα. | SC26-9929<br>dmbu7x70                   | dmbu7             |
| <i>Information Catalog Manager Administration Guide</i>                 | Παρέχει καθοδήγηση στη διαχείριση καταλόγων πληροφοριών (information catalogs).                                                                                                                                                                                                                                                                                | SC26-9995<br>db2dix70                   | db2di             |
| <i>Information Catalog Manager Programming Guide and Reference</i>      | Παρέχει ορισμούς για τα περιβάλλοντα διεπαφής που έχουν σχεδιαστεί για το Information Catalog Manager.                                                                                                                                                                                                                                                         | SC26-9997<br>db2bix70                   | db2bi             |
| <i>Information Catalog Manager User's Guide</i>                         | Στο εγχειρίδιο αυτό παρέχονται πληροφορίες για τη χρήση του περιβάλλοντος χρήστη Information Catalog Manager.                                                                                                                                                                                                                                                  | SC26-9996<br>db2aix70                   | db2ai             |



Πίνακας 37. Πληροφορίες DB2 (συνέχεια)

| Όνομα                                                                                                     | Περιγραφή                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Αριθμός εντύπου<br>Όνομα αρχείου<br>PDF                                        | Κατάλογος<br>HTML |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <i>Συμπληρωματικός οδηγός για την εγκατάσταση και ρύθμιση (Installation and Configuration Supplement)</i> | Παρέχει οδηγίες για το σχεδιασμό, την εγκατάσταση και τη ρύθμιση προϊόντων πελάτη DB2 για συγκεκριμένες πλατφόρμες. Αυτό το συμπληρωματικό εγχειρίδιο περιέχει επίσης πληροφορίες σχετικά με τη συναρμογή (bind), τη ρύθμιση της επικοινωνίας στο σταθμό εργασίας πελάτη και στον εξυπηρετητή, τα εργαλεία GUI της DB2, το DRDA AS, την καταναμεμημένη εγκατάσταση, καθώς και πληροφορίες σχετικά με ρυθμίσεις καταναμεμημένων αιτήσεων και μεθόδους πρόσβασης σε ετερογενείς πηγές δεδομένων. | GC09-3371<br>db2iyx70                                                          | db2iy             |
| <i>Οδηγός μηνυμάτων (Message Reference)</i>                                                               | Περιέχει μια λίστα των μηνυμάτων και των κωδικών που προέρχονται από τη DB2, το Information Catalog Manager και το Data Warehouse Center και περιγράφει τις απαραίτητες ενέργειες.<br><br>Στη Βόρεια Αμερική, μπορείτε να παραγγείλετε και τους δύο τόμους του εγχειριδίου Οδηγός μηνυμάτων στην αγγλική γλώσσα χρησιμοποιώντας τον αριθμό εντύπου SBOF-8932.                                                                                                                                  | Volume 1<br>GC09-2978<br><br>db2m1x70<br>Volume 2<br>GC09-2979<br><br>db2m2x70 | db2m0             |
| <i>OLAP Integration Server Administration Guide</i>                                                       | Εξηγεί τον τρόπο χρήσης της λειτουργίας Administration Manager του προϊόντος OLAP Integration Server.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | SC27-0787<br>db2dpx70                                                          | Δεν διατίθεται    |
| <i>OLAP Integration Server Metaoutline User's Guide</i>                                                   | Εξηγεί τον τρόπο δημιουργίας και καταχώρησης δεδομένων σε περιβάλλον OLAP metaoutline χρησιμοποιώντας το συνηθισμένο περιβάλλον χρήσης OLAP Metaoutline (και όχι το Metaoutline Assistant).                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | SC27-0784<br>db2upx70                                                          | Δεν διατίθεται    |
| <i>OLAP Integration Server Model User's Guide</i>                                                         | Εξηγεί τον τρόπο δημιουργίας μοντέλων OLAP χρησιμοποιώντας το συνηθισμένο περιβάλλον χρήσης OLAP Model (και όχι το Model Assistant).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | SC27-0783<br>db2lpx70                                                          | Δεν διατίθεται    |
| <i>OLAP Setup and User's Guide</i>                                                                        | Παρέχει πληροφορίες εγκατάστασης και ρύθμισης για το OLAP Starter Kit.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | SC27-0702<br>db2ipx70                                                          | db2ip             |

Πίνακας 37. Πληροφορίες DB2 (συνέχεια)

| Όνομα                                                       | Περιγραφή                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Αριθμός εντύπου<br>Όνομα αρχείου<br>PDF                                    | Κατάλογος<br>HTML |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <i>OLAP Spreadsheet Add-in User's Guide for Excel</i>       | Στο εγχειρίδιο αυτό περιγράφεται η χρήση του προγράμματος υπολογιστικών φύλλων Excel για την ανάλυση δεδομένων OLAP.                                                                                                                                                                                                                                                                          | SC27-0786<br>db2erpx70                                                     | db2ep             |
| <i>OLAP Spreadsheet Add-in User's Guide for Lotus 1-2-3</i> | Στο εγχειρίδιο αυτό περιγράφεται η χρήση του προγράμματος υπολογιστικών φύλλων Lotus 1-2-3 για την ανάλυση δεδομένων OLAP.                                                                                                                                                                                                                                                                    | SC27-0785<br>db2tprx70                                                     | db2tp             |
| <i>Replication Guide and Reference</i>                      | Παρέχει πληροφορίες σχεδιασμού, ρύθμισης, διαχείρισης και χρήσης των εργαλείων αναπαραγωγής της IBM που παρέχονται με τη DB2.                                                                                                                                                                                                                                                                 | SC26-9920<br>db2e0x70                                                      | db2e0             |
| <i>Spatial Extender User's Guide and Reference</i>          | Παρέχει πληροφορίες σχετικά με την εγκατάσταση, τη ρύθμιση, τη διαχείριση, τον προγραμματισμό και την επίλυση προβλημάτων στο πρόσθετο πρόγραμμα Spatial Extender. Επίσης, παρέχει σημαντικές περιγραφές των εννοιών τρισδιάστατων δεδομένων και παρέχει πληροφορίες αναφορών (μηνύματα και εντολές SQL) ειδικά για το πρόσθετο πρόγραμμα Spatial Extender.                                   | SC27-0701<br>db2sbx70                                                      | db2sb             |
| <i>SQL Getting Started</i>                                  | Παρέχει μια εισαγωγή σε έννοιες SQL και παραδείγματα για πολλές δομές και εργασίες.                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | SC09-2973<br>db2y0x70                                                      | db2y0             |
| <i>SQL Reference, Volume 1 και Volume 2</i>                 | Περιγράφει τη σύνταξη, τη σημασιολογία και τους γλωσσικούς κανόνες της SQL. Περιλαμβάνει επίσης πληροφορίες σχετικά με ασυμβατότητες μεταξύ των διαφόρων εκδοχών, περιορισμούς του προϊόντος καθώς και προβολές καταλόγων.<br><br>Στη Βόρεια Αμερική, μπορείτε να παραγγείλετε και τους δύο τόμους του <i>SQL Reference</i> στην αγγλική γλώσσα χρησιμοποιώντας τον αριθμό εντύπου SBOF-8933. | Volume 1<br>SC09-2974<br>db2s1x70<br><br>Volume 2<br>SC09-2975<br>db2s2x70 | db2s0             |

Πίνακας 37. Πληροφορίες DB2 (συνέχεια)

| Όνομα                                                                       | Περιγραφή                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Αριθμός εντύπου<br>Όνομα αρχείου<br>PDF | Κατάλογος<br>HTML |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------|
| <i>System Monitor Guide and Reference</i>                                   | Περιγράφει τον τρόπο συγκέντρωσης διάφορων πληροφοριών σχετικά με τις βάσεις δεδομένων και το σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων. Επεξηγεί τον τρόπο χρήσης αυτών των πληροφοριών για να κατανοήσετε τις δραστηριότητες των βάσεων δεδομένων, να βελτιώσετε την απόδοση και να εξακριβώσετε τις αιτίες διάφορων προβλημάτων. | SC09-2956<br>db2f0x70                   | db2f0             |
| <i>Text Extender Administration and Programming</i>                         | Παρέχει γενικές πληροφορίες σχετικά με τα πρόσθετα προγράμματα της DB2 καθώς και με τη διαχείριση και τη ρύθμιση του πρόσθετου προγράμματος επεξεργασίας κειμένου και τον προγραμματισμό χρησιμοποιώντας τα προγράμματα αυτά. Περιλαμβάνει πληροφορίες αναφορών, πληροφορίες διάγνωσης (με μηνύματα) και υποδείγματα.          | SC26-9930<br>desu9x70                   | desu9             |
| <i>Troubleshooting Guide</i>                                                | Σας βοηθά να εντοπίσετε τις αιτίες των σφαλμάτων, να επιλύσετε τα προβλήματα και να χρησιμοποιήσετε εργαλεία διάγνωσης με την καθοδήγηση της υπηρεσίας εξυπηρέτησης πελατών της DB2.                                                                                                                                           | GC09-2850<br>db2p0x70                   | db2p0             |
| <i>What's New</i>                                                           | Περιγράφει τα νέα χαρακτηριστικά, τις νέες λειτουργίες και τις βελτιώσεις της DB2 Universal Database Έκδοση 7.                                                                                                                                                                                                                 | SC09-2976<br>db2q0x70                   | db2q0             |
| <b>Πληροφορίες για την εγκατάσταση και ρύθμιση της DB2</b>                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                         |                   |
| <i>DB2 Connect Enterprise Edition for OS/2 and Windows Quick Beginnings</i> | Παρέχει πληροφορίες σχεδιασμού, αναβάθμισης, εγκατάστασης και ρύθμισης της DB2 Connect Enterprise Edition σε λειτουργικά συστήματα Windows 32-bit και OS/2. Περιέχει επίσης πληροφορίες εγκατάστασης και ρύθμισης για πολλούς υποστηριζόμενους πελάτες.                                                                        | GC09-2953<br>db2c6x70                   | db2c6             |

Πίνακας 37. Πληροφορίες DB2 (συνέχεια)

| Όνομα                                                                 | Περιγραφή                                                                                                                                                                                                                                                                     | Αριθμός εντύπου<br>Όνομα αρχείου<br>PDF | Κατάλογος<br>HTML |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------|
| <i>DB2 Connect Enterprise Edition for UNIX Quick Beginnings</i>       | Παρέχει πληροφορίες σχεδιασμού, αναβάθμισης, εγκατάστασης, ρύθμισης και εκτέλεσης εργασιών στην DB2 Connect Enterprise Edition σε πλατφόρμες που βασίζονται σε UNIX. Περιέχει επίσης πληροφορίες εγκατάστασης και ρύθμισης για πολλούς υποστηριζόμενους πελάτες.              | GC09-2952<br>db2cyx70                   | db2cy             |
| <i>DB2 Connect Personal Edition Quick Beginnings</i>                  | Παρέχει πληροφορίες σχεδιασμού, αναβάθμισης, εγκατάστασης, ρύθμισης και εκτέλεσης εργασιών στην DB2 Connect Personal Edition σε λειτουργικά συστήματα Windows 32-bit και OS/2. Περιέχει επίσης πληροφορίες εγκατάστασης και ρύθμισης για όλους τους υποστηριζόμενους πελάτες. | GC09-2967<br>db2c1x70                   | db2c1             |
| <i>DB2 Connect Personal Edition Quick Beginnings for Linux</i>        | Παρέχει πληροφορίες σχεδιασμού, εγκατάστασης, αναβάθμισης και ρύθμισης της DB2 Connect Personal Edition σε όλα τα υποστηριζόμενα λειτουργικά συστήματα Linux.                                                                                                                 | GC09-2962<br>db2c4x70                   | db2c4             |
| <i>DB2 Data Links Manager Quick Beginnings</i>                        | Παρέχει πληροφορίες σχεδιασμού, εγκατάστασης, ρύθμισης και εκτέλεσης εργασιών για το DB2 Data Links Manager σε λειτουργικά συστήματα AIX και Windows 32-bit.                                                                                                                  | GC09-2966<br>db2z6x70                   | db2z6             |
| <i>DB2 Enterprise - Extended Edition for UNIX Quick Beginnings</i>    | Παρέχει πληροφορίες σχεδιασμού, εγκατάστασης και ρύθμισης της DB2 Enterprise - Extended Edition σε πλατφόρμες που βασίζονται σε UNIX. Περιέχει επίσης πληροφορίες εγκατάστασης και ρύθμισης για πολλούς υποστηριζόμενους πελάτες.                                             | GC09-2964<br>db2v3x70                   | db2v3             |
| <i>DB2 Enterprise - Extended Edition for Windows Quick Beginnings</i> | Παρέχει πληροφορίες σχεδιασμού, εγκατάστασης και ρύθμισης της DB2 Enterprise - Extended Edition για λειτουργικά συστήματα Windows 32-bit. Περιέχει επίσης πληροφορίες εγκατάστασης και ρύθμισης για πολλούς υποστηριζόμενους πελάτες.                                         | GC09-2963<br>db2v6x70                   | db2v6             |

Πίνακας 37. Πληροφορίες DB2 (συνέχεια)

| Όνομα                                                         | Περιγραφή                                                                                                                                                                                                                              | Αριθμός εντύπου<br>Όνομα αρχείου<br>PDF | Κατάλογος<br>HTML |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------|
| <i>DB2 for OS/2 Quick Beginnings</i>                          | Παρέχει πληροφορίες σχεδιασμού, εγκατάστασης, αναβάθμισης και ρύθμισης της DB2 Universal Database σε λειτουργικό σύστημα OS/2. Περιέχει επίσης πληροφορίες εγκατάστασης και ρύθμισης για πολλούς υποστηριζόμενους πελάτες.             | GC09-2968<br>db2i2x70                   | db2i2             |
| <i>DB2 for UNIX Quick Beginnings</i>                          | Παρέχει πληροφορίες σχεδιασμού, εγκατάστασης, αναβάθμισης και ρύθμισης της DB2 Universal Database σε πλατφόρμες που βασίζονται σε UNIX. Περιέχει επίσης πληροφορίες εγκατάστασης και ρύθμισης για πολλούς υποστηριζόμενους πελάτες.    | GC09-2970<br>db2ixx70                   | db2ix             |
| <i>DB2 for Windows Quick Beginnings</i>                       | Παρέχει πληροφορίες σχεδιασμού, εγκατάστασης, αναβάθμισης και ρύθμισης της DB2 Universal Database σε λειτουργικά συστήματα Windows 32-bit. Περιέχει επίσης πληροφορίες εγκατάστασης και ρύθμισης για πολλούς υποστηριζόμενους πελάτες. | GC09-2971<br>db2i6x70                   | db2i6             |
| <i>DB2 Personal Edition Quick Beginnings</i>                  | Παρέχει πληροφορίες σχεδιασμού, εγκατάστασης, αναβάθμισης και ρύθμισης της DB2 Universal Database Personal Edition σε λειτουργικά συστήματα Windows 32-bit και OS/2.                                                                   | GC09-2969<br>db2i1x70                   | db2i1             |
| <i>DB2 Personal Edition Quick Beginnings for Linux</i>        | Παρέχει πληροφορίες σχεδιασμού, εγκατάστασης, αναβάθμισης και ρύθμισης της DB2 Universal Database Personal Edition σε όλα τα υποστηριζόμενα λειτουργικά συστήματα Linux.                                                               | GC09-2972<br>db2i4x70                   | db2i4             |
| <i>DB2 Query Patroller Installation Guide</i>                 | Παρέχει πληροφορίες σχετικά με την εγκατάσταση του DB2 Query Patroller.                                                                                                                                                                | GC09-2959<br>db2iwx70                   | db2iw             |
| <i>DB2 Warehouse Manager Installation Guide</i>               | Παρέχει πληροφορίες για την εγκατάσταση των ακόλουθων λειτουργιών: warehouse agents, warehouse transformers, Information Catalog Manager.                                                                                              | GC26-9998<br>db2idx70                   | db2id             |
| <b>Δείγματα προγραμμάτων HTML για διαφορετικές πλατφόρμες</b> |                                                                                                                                                                                                                                        |                                         |                   |

Πίνακας 37. Πληροφορίες DB2 (συνέχεια)

| Όνομα                                     | Περιγραφή                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Αριθμός εντύπου<br>Όνομα αρχείου<br>PDF | Κατάλογος<br>HTML |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------|
| Δείγματα προγραμμάτων HTML                | <p>Παρέχει δείγματα προγραμμάτων σε μορφή HTML για γλώσσες προγραμματισμού σε όλες τις πλατφόρμες που υποστηρίζονται από τη DB2. Τα δείγματα παρέχονται για πληροφόρηση μόνο. Δεν είναι όλα τα δείγματα διαθέσιμα για όλες τις γλώσσες προγραμματισμού. Τα δείγματα προγραμμάτων σε μορφή HTML είναι διαθέσιμα μόνο όταν έχει εγκατασταθεί το DB2 Application Development Client.</p> <p>Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τα προγράμματα, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο <i>Application Building Guide</i>.</p> | Δεν υπάρχει σε έντυπη μορφή             | db2hs             |
| <b>Σημειώσεις έκδοσης (Release Notes)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                         |                   |
| <i>DB2 Connect Release Notes</i>          | Παρέχει πρόσφατες πληροφορίες που δεν ήταν δυνατό να συμπεριληφθούν στα εγχειρίδια της DB2 Connect.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Βλ. σημείωση 2.                         | db2cr             |
| <i>Σημειώσεις εγκατάστασης της DB2</i>    | Παρέχει πρόσφατες πληροφορίες ειδικά για την εγκατάσταση του προϊόντος που δεν ήταν δυνατό να συμπεριληφθούν στα εγχειρίδια της DB2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Υπάρχουν μόνο στο CD-ROM του προϊόντος. |                   |
| <i>DB2 Release Notes</i>                  | Παρέχει πρόσφατες πληροφορίες σχετικά με όλα τα προϊόντα και τις λειτουργίες της DB2 που δεν ήταν δυνατό να συμπεριληφθούν στα εγχειρίδια της DB2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Βλ. σημείωση 2.                         | db2ir             |

### Σημειώσεις:

1. Ο χαρακτήρας x στην έκτη θέση του ονόματος αρχείου δηλώνει τη γλώσσα του εγχειριδίου. Για παράδειγμα, το όνομα αρχείου db2d0e70 δηλώνει την αγγλική έκδοση του εγχειριδίου *Administration Guide* και το όνομα αρχείου db2d0f70 τη γαλλική έκδοση του ίδιου εγχειριδίου. Οι ακόλουθοι χαρακτήρες χρησιμοποιούνται στην έκτη θέση του ονόματος αρχείου για να δηλώσουν τη γλώσσα του εγχειριδίου:

| Γλώσσα     | Ταυτότητα |
|------------|-----------|
| Αγγλικά    | e         |
| Βουλγαρικά | u         |
| Γαλλικά    | f         |
| Γερμανικά  | g         |

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Δανικά                              | d |
| Ελληνικά                            | a |
| Ιαπωνικά                            | j |
| Ισπανικά                            | z |
| Ιταλικά                             | i |
| Κινεζικά Απλοποιημένα<br>(ΛΔ Κίνας) | c |
| Κινεζικά Παραδοσιακά<br>(Ταϊβάν)    | t |
| Κορεατικά                           | k |
| Νορβηγικά                           | n |
| Ολλανδικά                           | q |
| Ουγγρικά                            | h |
| Πολωνικά                            | p |
| Πορτογαλικά                         | v |
| Πορτογαλικά Βραζιλίας               | b |
| Ρωσικά                              | r |
| Σλοβενικά                           | l |
| Σουηδικά                            | s |
| Τουρκικά                            | m |
| Τσεχικά                             | x |
| Φινλανδικά                          | y |

2. Οι πιο πρόσφατες πληροφορίες που δεν ήταν δυνατό να συμπεριληφθούν στα εγχειρίδια της DB2 είναι διαθέσιμες στις Σημειώσεις έκδοσης (Release Notes) σε μορφή HTML και ως αρχείο ASCII. Η έκδοση HTML είναι διαθέσιμη στα CD-ROM των προϊόντων, ενώ μπορείτε να την εξετάσετε και από το Κέντρο πληροφοριών. Για να εξετάσετε το αρχείο ASCII:
  - Σε πλατφόρμες UNIX, εξετάστε το αρχείο `Release.Notes`. Το αρχείο αυτό βρίσκεται στον κατάλογο `DB2DIR/Readme/%L`, όπου `%L` είναι το όνομα της γλώσσας και `DB2DIR` είναι:
    - `/usr/lpp/db2_07_01` σε AIX
    - `/opt/IBMDB2/V7.1` σε HP-UX, PTX, Solaris και Silicon Graphics IRIX
    - `/usr/IBMDB2/V7.1` σε Linux.
  - Σε άλλες πλατφόρμες, εξετάστε το αρχείο `RELEASE.TXT`. Αυτό το αρχείο βρίσκεται στον κατάλογο όπου έχει εγκατασταθεί το προϊόν. Σε πλατφόρμες OS/2, μπορείτε επίσης να ανοίξετε το φάκελο **IBM DB2** και μετά να διπλοπατήσετε με το ποντίκι στο εικονίδιο **Release Notes**.

## Εκτύπωση εγχειριδίων σε μορφή PDF

Αν προτιμάτε να έχετε έντυπα αντίγραφα των εγχειριδίων, μπορείτε να εκτυπώσετε τα αρχεία PDF που βρίσκονται στο CD-ROM DB2 Publications. Μπορείτε να εκτυπώσετε είτε ολόκληρο το εγχειρίδιο είτε συγκεκριμένες σελίδες χρησιμοποιώντας το Adobe Acrobat Reader. Για το όνομα αρχείου κάθε εγχειριδίου στη βιβλιοθήκη DB2, βλ. τον Πίνακα 37 στη σελίδα 550.

Μπορείτε να αποκτήσετε την τελευταία έκδοση του Adobe Acrobat Reader από τη διεύθυνση της Acrobat στο Internet: <http://www.adobe.com>.

Τα αρχεία PDF συμπεριλαμβάνονται στο CD-ROM DB2 Publications και έχουν προέκταση αρχείου PDF. Για να ανοίξετε ένα αρχείο PDF:

1. Τοποθετήστε το CD-ROM DB2 Publications στη μονάδα CD-ROM. Σε πλατφόρμες που βασίζονται σε UNIX, φορτώστε (mount) το CD-ROM των εγχειριδίων της DB2. Συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο *Quick Beginnings* για τις διαδικασίες φόρτωσης.
2. Ξεκινήστε το πρόγραμμα Acrobat Reader.
3. Ανοίξτε το αρχείο PDF που θέλετε, το οποίο βρίσκεται σε μία από τις ακόλουθες θέσεις:
  - Σε πλατφόρμες OS/2 και Windows:  
Στον κατάλογο `x:\doc\ γλώσσα`, όπου `x` είναι το γράμμα της μονάδας CD-ROM και `γλώσσα` είναι ο κωδικός δύο χαρακτήρων που αντιπροσωπεύει τη γλώσσα σας (για παράδειγμα, GR για τα Ελληνικά).
  - Σε πλατφόρμες με βάση το UNIX:  
Στον κατάλογο `/cdrom/doc/ %L` στο CD-ROM, όπου `/cdrom` είναι το σημείο φόρτωσης (mount point) του CD-ROM και `%L` είναι το όνομα της γλώσσας (locale).

Μπορείτε επίσης να αντιγράψετε τα αρχεία PDF από το CD-ROM σε μια τοπική μονάδα δίσκου ή σε μια μονάδα δικτύου και να τα ανοίξετε για ανάγνωση από εκεί.

## Παραγγελία έντυπων εγχειριδίων

Μπορείτε να παραγγείλετε είτε μεμονωμένα έντυπα εγχειρίδια της DB2 είτε ένα σύνολο αυτών (μόνο στη Βόρεια Αμερική) χρησιμοποιώντας έναν αριθμό SBOF. Για να παραγγείλετε εγχειρίδια, επικοινωνήστε με τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο ή τον υπεύθυνο μάρκετινγκ της IBM ή τηλεφωνήστε στο 1-800-879-2755 στις ΗΠΑ ή στο 1-800-IBM-4YOU στον Καναδά. Μπορείτε επίσης να παραγγείλετε τα εγχειρίδια από την ιστοσελίδα IBM Publications στη διεύθυνση <http://www.elink.ibm.com/pbl/pbl>.

Υπάρχουν διαθέσιμα δύο σύνολα εγχειριδίων. Το SBOF-8935 παρέχει πληροφορίες αναφοράς και χρήσης για το DB2 Warehouse Manager. Το SBOF-8931 παρέχει πληροφορίες αναφοράς και χρήσης για όλα τα άλλα προϊόντα και τις λειτουργίες της DB2 Universal Database. Τα περιεχόμενα κάθε συνόλου εγχειριδίων SBOF παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα:



Πίνακας 38. Παραγγελία έντυπων εγχειριδίων

| Αριθμός SBOF | Εγχειρίδια που περιλαμβάνονται                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SBOF-8931    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Administration Guide: Planning</li> <li>• Administration Guide: Implementation</li> <li>• Administration Guide: Performance</li> <li>• Administrative API Reference</li> <li>• Application Building Guide</li> <li>• Application Development Guide</li> <li>• CLI Guide and Reference</li> <li>• Command Reference</li> <li>• Data Movement Utilities Guide and Reference</li> <li>• Data Warehouse Center Administration Guide</li> <li>• Data Warehouse Center Application Integration Guide</li> <li>• DB2 Connect User's Guide</li> <li>• Installation and Configuration Supplement</li> <li>• Image, Audio, and Video Extenders Administration and Programming</li> <li>• Message Reference, Τόμοι 1 και 2</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• OLAP Integration Server Administration Guide</li> <li>• OLAP Integration Server Metaoutline User's Guide</li> <li>• OLAP Integration Server Model User's Guide</li> <li>• OLAP Integration Server User's Guide</li> <li>• OLAP Setup and User's Guide</li> <li>• OLAP Spreadsheet Add-in User's Guide for Excel</li> <li>• OLAP Spreadsheet Add-in User's Guide for Lotus 1-2-3</li> <li>• Replication Guide and Reference</li> <li>• Spatial Extender Administration and Programming Guide</li> <li>• SQL Getting Started</li> <li>• SQL Reference, Τόμοι 1 και 2</li> <li>• System Monitor Guide and Reference</li> <li>• Text Extender Administration and Programming</li> <li>• Troubleshooting Guide</li> <li>• What's New</li> </ul> |
| SBOF-8935    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Information Catalog Manager Administration Guide</li> <li>• Information Catalog Manager User's Guide</li> <li>• Information Catalog Manager Programming Guide and Reference</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Query Patroller Administration Guide</li> <li>• Query Patroller User's Guide</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

## Ηλεκτρονικές πληροφορίες της DB2

### Πρόσβαση στην ηλεκτρονική βοήθεια

Υπάρχει ηλεκτρονική βοήθεια για όλες τις λειτουργίες της DB2. Στον ακόλουθο πίνακα περιγράφονται τα διάφορα είδη βοήθειας.

| Είδος βοήθειας                                        | Περιεχόμενα                                                                                                                                                                                                                                                                     | Τρόπος πρόσβασης...                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Βοήθεια για εντολές</i>                            | Επεξηγεί τη σύνταξη των εντολών στον Επεξεργαστή γραμμής εντολών.                                                                                                                                                                                                               | Από τον Επεξεργαστή γραμμής εντολών σε κατάσταση διαλογικής καταχώρησης (interactive input mode), πληκτρολογήστε:<br><br>? <i>εντολή</i><br><br>όπου <i>εντολή</i> είναι μια λέξη-κλειδί ή μια ολόκληρη εντολή.<br><br>Για παράδειγμα, η εντολή ? catalog παρουσιάζει βοήθεια για όλες τις εντολές CATALOG, ενώ η εντολή ? catalog database παρουσιάζει βοήθεια για την εντολή CATALOG DATABASE. |
| <i>Βοήθεια για το Βοήθημα ρύθμισης πελάτη (CCA)</i>   | Περιγράφει τις εργασίες που μπορείτε να εκτελέσετε σε ένα παράθυρο ή ένα σημειωματάριο. Η βοήθεια περιλαμβάνει περιληπτικές πληροφορίες καθώς και πληροφορίες που πρέπει απαραίτητα να γνωρίζετε και περιγράφει τον τρόπο χρήσης των πεδίων του παραθύρου ή του σημειωματαρίου. | Από ένα παράθυρο ή σημειωματάριο, πατήστε το κουμπί <b>Βοήθεια (Help)</b> ή το πλήκτρο <b>F1</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <i>Βοήθεια για το Κέντρο εντολών</i>                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <i>Βοήθεια για το Control Center</i>                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <i>Βοήθεια για το Data Warehouse Center</i>           |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <i>Βοήθεια για το Event Analyzer</i>                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <i>Βοήθεια για το Information Catalog Manager</i>     |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <i>Βοήθεια για το Satellite Administration Center</i> |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <i>Βοήθεια για το Script Center</i>                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

| Είδος βοήθειας              | Περιεχόμενα                                                                                   | Τρόπος πρόσβασης...                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Βοήθεια για μηνύματα</i> | Περιγράφει την αιτία της εμφάνισης ενός μηνύματος και τις ενέργειες που πρέπει να εκτελέσετε. | <p>Από τον Επεξεργαστή γραμμής εντολών σε κατάσταση διαλογικής καταχώρησης (interactive input mode), πληκτρολογήστε:</p> <pre>? XXXnnnnn</pre> <p>όπου το XXXnnnnn αντιπροσωπεύει μια έγκυρη ταυτότητα μηνύματος.</p> <p>Για παράδειγμα, η εντολή ? SQL30081 παρουσιάζει βοήθεια σχετικά με το μήνυμα SQL30081.</p> <p>Αν η βοήθεια για ένα μήνυμα δεν χωράει σε μία οθόνη, πληκτρολογήστε την ακόλουθη εντολή για να εμφανίζονται διαδοχικά οι οθόνες πληροφοριών:</p> <pre>? XXXnnnnn   more</pre> <p>Για να αποθηκεύσετε τη βοήθεια για ένα μήνυμα σε ένα αρχείο, πληκτρολογήστε:</p> <pre>? XXXnnnnn &gt; όνομα_αρχείου.γγγ</pre> <p>όπου <i>όνομα_αρχείου.γγγ</i> (γγγ=προέκταση) είναι το όνομα του αρχείου όπου θέλετε να αποθηκεύσετε τη βοήθεια για το μήνυμα.</p> |
| <i>Βοήθεια SQL</i>          | Επεξηγεί τη σύνταξη των προτάσεων SQL.                                                        | <p>Από τον Επεξεργαστή γραμμής εντολών σε κατάσταση διαλογικής καταχώρησης (interactive input mode), πληκτρολογήστε:</p> <pre>help πρόταση</pre> <p>όπου <i>πρόταση</i> είναι μια πρόταση SQL.</p> <p>Για παράδειγμα, η εντολή help SELECT παρουσιάζει βοήθεια σχετικά με την πρόταση SELECT.</p> <p><b>Σημείωση:</b> Η βοήθεια SQL δεν είναι διαθέσιμη σε πλατφόρμες βασισμένες σε UNIX.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <i>Βοήθεια SQLSTATE</i>     | Επεξηγεί τους κωδικούς κατάστασης και κατηγορίας SQL.                                         | <p>Από τον Επεξεργαστή γραμμής εντολών σε κατάσταση διαλογικής καταχώρησης (interactive input mode), πληκτρολογήστε:</p> <pre>? sqlstate ή ? κωδικός_κατηγορίας</pre> <p>όπου <i>sqlstate</i> είναι ένας έγκυρος πενταψήφιος κωδικός κατάστασης SQL και <i>κωδικός_κατηγορίας</i> είναι τα πρώτα δύο ψηφία της κατάστασης SQL.</p> <p>Για παράδειγμα, η εντολή ? 08003 παρουσιάζει βοήθεια για τον κωδικό κατάστασης SQL 08003, ενώ η εντολή ? 08 παρουσιάζει βοήθεια για τον κωδικό κατηγορίας 08.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                     |

## Εξέταση ηλεκτρονικών πληροφοριών

Τα εγχειρίδια που συμπεριλαμβάνονται σε αυτό το προϊόν είναι σε ηλεκτρονική μορφή HTML (Hypertext Markup Language). Τα ηλεκτρονικά εγχειρίδια σάς δίνουν τη δυνατότητα να αναζητήσετε και να εξετάσετε πληροφορίες και παρέχουν διασυνδέσεις κειμένου που οδηγούν σε συναφείς πληροφορίες. Επίσης καθιστούν πιο εύκολη την κοινή χρήση της βιβλιοθήκης της DB2 από όλους τους χρήστες της εταιρείας σας.

Μπορείτε να εξετάσετε τα ηλεκτρονικά εγχειρίδια ή τα δείγματα προγραμμάτων με οποιοδήποτε πρόγραμμα πλοήγησης (browser) που είναι συμβατό με τις προδιαγραφές HTML Version 3.2.

Για να εξετάσετε ηλεκτρονικά εγχειρίδια ή δείγματα προγραμμάτων:

- Αν έχετε εγκαταστήσει τα εργαλεία διαχείρισης και ρύθμισης της DB2, χρησιμοποιήστε το Κέντρο πληροφοριών.
- Στο πρόγραμμα πλοήγησης που χρησιμοποιείτε, πατήστε **File (Αρχείο) => Open Page (Ανοίγμα σελίδας)**. Η σελίδα που ανοίγετε περιέχει διασυνδέσεις προς πληροφορίες σχετικά με τη DB2 και περιγραφές αυτών των διασυνδέσεων:
  - Σε πλατφόρμες που βασίζονται σε UNIX, ανοίξτε την ακόλουθη σελίδα:

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

όπου %L είναι το όνομα γλώσσας (locale).

- Σε άλλες πλατφόρμες, ανοίξτε την ακόλουθη σελίδα:

```
sql1lib\doc\html\index.htm
```

Η διαδρομή αυτή βρίσκεται στη μονάδα όπου έχει εγκατασταθεί η DB2.

Αν δεν έχετε εγκαταστήσει το Κέντρο πληροφοριών, μπορείτε να ανοίξετε τη σελίδα διπλοπατώντας στο εικονίδιο **Πληροφορίες DB2**. Ανάλογα με το σύστημα που χρησιμοποιείτε, το εικονίδιο βρίσκεται στον κύριο φάκελο του προϊόντος ή στο μενού Έναρξη (Start) των Windows.

### Εγκατάσταση του προγράμματος πλοήγησης Netscape

Αν δεν διαθέτετε ένα πρόγραμμα πλοήγησης (browser), μπορείτε να εγκαταστήσετε το Netscape από το CD-ROM του Netscape που περιλαμβάνεται στη συσκευασία του προϊόντος. Για αναλυτικές οδηγίες σχετικά με την εγκατάσταση του Netscape, κάντε τα ακόλουθα:

1. Τοποθετήστε το CD-ROM του Netscape στη μονάδα CD-ROM.
2. Μόνο σε πλατφόρμες που βασίζονται στο UNIX, φορτώστε (mount) το CD-ROM. Συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο *Quick Beginnings* για τις διαδικασίες φόρτωσης.

3. Για οδηγίες σχετικά με την εγκατάσταση, ανατρέξτε στο αρχείο CDNAV *nn.txt*, όπου *nn* είναι ο κωδικός δύο χαρακτήρων που αντιπροσωπεύει τη γλώσσα σας. Το αρχείο βρίσκεται στον κεντρικό κατάλογο (root directory) του CD-ROM.

### **Εξέταση πληροφοριών μέσω του Κέντρου πληροφοριών**

Το Κέντρο πληροφοριών επιτρέπει τη γρήγορη πρόσβαση σε πληροφορίες για τα προϊόντα DB2. Το Κέντρο πληροφοριών είναι διαθέσιμο σε όλες τις πλατφόρμες στις οποίες είναι διαθέσιμα τα εργαλεία διαχείρισης και ρύθμισης της DB2.

Μπορείτε να ανοίξετε το Κέντρο πληροφοριών διπλοπατώντας στο εικονίδιο του. Ανάλογα με το σύστημα που χρησιμοποιείτε, το εικονίδιο βρίσκεται στο φάκελο Πληροφορίες DB2 στον κύριο φάκελο του προϊόντος ή στο μενού **Έναρξη (Start)** των Windows.

Μπορείτε επίσης να ανοίξετε το Κέντρο πληροφοριών από τη γραμμή εργαλείων και από το μενού **Βοήθεια** στη DB2 για Windows.

Το Κέντρο πληροφοριών παρέχει έξι κατηγορίες πληροφοριών. Πατήστε στον κατάλληλο σελιδοδείκτη για να εξετάσετε τις πληροφορίες που παρέχει:

**Εργασίες** Παρουσιάζει τις πιο σημαντικές εργασίες που μπορείτε να εκτελέσετε με τη DB2.

**Αναφορά** Παρουσιάζει πληροφορίες αναφοράς της DB2, όπως λέξεις-κλειδιά, εντολές και API.

**Εγχειρίδια** Παρουσιάζει τα εγχειρίδια της DB2.

#### **Επίλυση προβλημάτων**

Παρουσιάζει κατηγορίες μηνυμάτων σφαλμάτων καθώς και τις αντίστοιχες διορθωτικές ενέργειες.

#### **Δείγματα προγραμμάτων**

Παρουσιάζει δείγματα προγραμμάτων που παρέχονται με το προϊόν DB2 Application Development Client. Αν δεν έχετε εγκαταστήσει το προϊόν DB2 Application Development Client, αυτός ο σελιδοδείκτης δεν εμφανίζεται.

#### **Web**

Παρουσιάζει τις πληροφορίες για τη DB2 που υπάρχουν στο World Wide Web. Για να εξετάσετε αυτές τις πληροφορίες πρέπει να έχετε δυνατότητα σύνδεσης στο Internet από το σύστημά σας.

Όταν επιλέξετε ένα στοιχείο από μια λίστα, το Κέντρο πληροφοριών ενεργοποιεί ένα πρόγραμμα προβολής για την παρουσίαση των πληροφοριών. Το πρόγραμμα αυτό μπορεί να είναι το πρόγραμμα προβολής βοήθειας του συστήματος, ένας κειμενογράφος ή ένα πρόγραμμα πλοήγησης (browser), ανάλογα με το είδος των πληροφοριών που επιλέξατε.

Το Κέντρο πληροφοριών παρέχει μια λειτουργία αναζήτησης, ώστε να μπορείτε να αναζητήσετε και να εντοπίσετε ένα συγκεκριμένο θέμα χωρίς να πρέπει να εξετάσετε όλες τις λίστες των θεμάτων.

Για την αναζήτηση συγκεκριμένων όρων, ακολουθήστε τη διασύνδεση κειμένου **Αναζήτηση στα ηλεκτρονικά εγχειρίδια της DB2** στο Κέντρο πληροφοριών που σας οδηγεί στη φόρμα αναζήτησης.

Συνήθως γίνεται αυτόματα εκκίνηση του εξυπηρετητή αναζήτησης HTML. Αν η αναζήτηση στις πληροφορίες HTML δεν λειτουργεί, ίσως πρέπει να κάνετε έναρξη της λειτουργίας του εξυπηρετητή αναζήτησης χρησιμοποιώντας μία από τις ακόλουθες μεθόδους:

#### **Στα Windows**

Πατήστε **Έναρξη (Start)** και επιλέξτε **Προγράμματα (Programs) => IBM DB2 => Πληροφορίες DB2 => Έναρξη λειτουργίας εξυπηρετητή αναζήτησης HTML**.

#### **Στο OS/2**

Διπλοπατήστε στο φάκελο **DB2 για OS/2** και μετά στο εικονίδιο **Έναρξη λειτουργίας εξυπηρετητή αναζήτησης HTML**.

Ανατρέξτε στις σημειώσεις έκδοσης (Release Notes) αν αντιμετωπίσετε άλλα προβλήματα κατά την αναζήτηση στις πληροφορίες HTML.

**Σημείωση:** Η λειτουργία αναζήτησης δεν είναι διαθέσιμη σε περιβάλλοντα Linux, PTX και Silicon Graphics IRIX.

## **Χρήση των Οδηγών της DB2**

Οι οδηγοί (wizards) σάς βοηθούν στην εκτέλεση ορισμένων εργασιών διαχείρισης καθοδηγώντας σας βήμα προς βήμα σε κάθε εργασία. Οι οδηγοί είναι διαθέσιμοι μέσω του Control Center και του Βοηθήματος ρύθμισης πελάτη (CCA). Ο ακόλουθος πίνακας παρουσιάζει τους διαθέσιμους οδηγούς και τη σκοπιμότητά τους.

**Σημείωση:** Οι οδηγοί Create Database, Create Index, Configure Multisite Update και Performance Configuration είναι διαθέσιμοι για το περιβάλλον διαμερισμένης βάσης δεδομένων (partitioned database).

| <b>Οδηγός</b>                   | <b>Σας βοηθά...</b>                                                                                   | <b>Τρόπος πρόσβασης...</b>                                                                                                                                            |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Προσθήκη βάσης δεδομένων</i> | Να καταχωρήσετε μια βάση δεδομένων στον κατάλογο περιεχομένων (catalog) ενός σταθμού εργασίας πελάτη. | Από το Βοήθημα ρύθμισης πελάτη (CCA), πατήστε <b>Προσθήκη</b> .                                                                                                       |
| <i>Back up Database</i>         | Να καθορίσετε, να δημιουργήσετε και να προγραμματίσετε ένα σχέδιο εφεδρικής αποθήκευσης.              | Από το Control Center, πατήστε με το δεξί κουμπί του ποντικιού στη βάση δεδομένων που θέλετε να αποθηκεύσετε και επιλέξτε <b>Backup =&gt; Database Using Wizard</b> . |

| Οδηγός                            | Σας βοηθά...                                                                                                                                                       | Τρόπος πρόσβασης...                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Configure Multisite Update</i> | Να ρυθμίσετε μια ενημέρωση σε πολλές θέσεις, μια κατανεμημένη συναλλαγή ή μια διφασική δέσμευση.                                                                   | Από το Control Center, πατήστε με το δεξί κουμπί του ποντικιού στο φάκελο <b>Databases</b> και επιλέξτε <b>Multisite Update</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <i>Create Database</i>            | Να δημιουργήσετε μια βάση δεδομένων και να εκτελέσετε μερικές βασικές εργασίες ρύθμισης.                                                                           | Από το Control Center, πατήστε με το δεξί κουμπί του ποντικιού στο φάκελο <b>Databases</b> και επιλέξτε <b>Create =&gt; Database Using Wizard</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <i>Create Table</i>               | Να επιλέξετε βασικά είδη δεδομένων και να δημιουργήσετε ένα πρωτεύον κλειδί για τον πίνακα.                                                                        | Από το Control Center, πατήστε με το δεξί κουμπί του ποντικιού στο εικονίδιο <b>Tables</b> και επιλέξτε <b>Create =&gt; Table Using Wizard</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <i>Create Table Space</i>         | Να δημιουργήσετε ένα νέο χώρο πινάκων.                                                                                                                             | Από το Control Center, πατήστε με το δεξί κουμπί του ποντικιού στο εικονίδιο <b>Table Spaces</b> και επιλέξτε <b>Create =&gt; Table Space Using Wizard</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <i>Create Index</i>               | Να καθορίσετε ποια αρχεία δεικτών θα δημιουργηθούν και θα αφαιρεθούν για όλα τα ερωτήματά σας.                                                                     | Από το Control Center, πατήστε με το δεξί κουμπί του ποντικιού στο εικονίδιο <b>Index</b> και επιλέξτε <b>Create =&gt; Index Using Wizard</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <i>Performance Configuration</i>  | Να ρυθμίσετε την απόδοση μιας βάσης δεδομένων προσαρμόζοντας τις παραμέτρους ρύθμισης στις ανάγκες της επιχείρησής σας.                                            | Από το Control Center, πατήστε με το δεξί κουμπί του ποντικιού στη βάση δεδομένων που θέλετε να ρυθμίσετε και επιλέξτε <b>Configure Performance Using Wizard</b> .<br><br>Για περιβάλλον διαμερισμένης βάσης δεδομένων, από την προβολή διαμερισμάτων βάσης δεδομένων (Database Partitions), πατήστε με το δεξί κουμπί του ποντικιού στο πρώτο διαμέρισμα βάσης δεδομένων που θέλετε να ρυθμίσετε και επιλέξτε <b>Configure Performance Using Wizard</b> . |
| <i>Restore Database</i>           | Να επαναφέρετε μια βάση δεδομένων μετά από βλάβη. Σας κατατοπίζει σχετικά με ποιο εφεδρικό αντίγραφο πρέπει να χρησιμοποιήσετε και ποια ημερολόγια να επαναλάβετε. | Από το Control Center, πατήστε με το δεξί κουμπί του ποντικιού στη βάση δεδομένων που θέλετε να επαναφέρετε και επιλέξτε <b>Restore =&gt; Database Using Wizard</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## Ρύθμιση εξυπηρετητή εγγράφων

Ως προεπιλογή, οι πληροφορίες της DB2 εγκαθίστανται στο τοπικό σας σύστημα. Αυτό σημαίνει ότι κάθε χρήστης που χρειάζεται πρόσβαση στις πληροφορίες της

DB2 πρέπει να εγκαταστήσει τα ίδια αρχεία. Για να αποθηκεύσετε τις πληροφορίες της DB2 σε μια μοναδική θέση, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:

1. Αντιγράψτε όλα τα αρχεία και τους υποκαταλόγους από τον κατάλογο `\sql11ib\doc\html` του τοπικού σας συστήματος σε έναν εξυπηρετητή Web. Κάθε εγχειρίδιο έχει το δικό του υποκατάλογο, ο οποίος περιέχει όλα τα απαραίτητα αρχεία HTML και GIF από τα οποία αποτελείται. Βεβαιωθείτε ότι η δομή καταλόγων παραμένει η ίδια.
2. Ρυθμίστε τον εξυπηρετητή Web ώστε να αναζητά τα αρχεία στη νέα θέση. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο παράρτημα Εργασίες με το NetQuestion στο εγχειρίδιο *Συμπληρωματικός οδηγός για την εγκατάσταση και ρύθμιση*.
3. Αν χρησιμοποιείτε την έκδοση Java του Κέντρου πληροφοριών, μπορείτε να ορίσετε μια βασική URL για όλα τα αρχεία HTML. Πρέπει να χρησιμοποιήσετε τη URL για τη λίστα των εγχειριδίων.
4. Όταν θα μπορείτε να βλέπετε πλέον τα εγχειρίδια, μπορείτε να ορίσετε σελιδοδείκτες (bookmarks) για τα θέματα που εξετάζετε συχνά. Για παράδειγμα, μπορείτε να ορίσετε σελιδοδείκτες για τις ακόλουθες σελίδες:
  - Τη λίστα εγχειριδίων
  - Τον πίνακα περιεχομένων των εγχειριδίων που χρησιμοποιείτε συχνά
  - Θέματα που εξετάζετε συχνά, για παράδειγμα το θέμα ALTER TABLE
  - Τη φόρμα αναζήτησης

Για πληροφορίες σχετικά με την εγκατάσταση των ηλεκτρονικών εγχειριδίων της DB2 Universal Database σε έναν κεντρικό υπολογιστή ο οποίος θα λειτουργεί ως εξυπηρετητής αυτών των αρχείων, ανατρέξτε στο παράρτημα Εργασίες με το NetQuestion στο εγχειρίδιο *Συμπληρωματικός οδηγός για την εγκατάσταση και ρύθμιση*.

## Αναζήτηση στις ηλεκτρονικές πληροφορίες

Για να βρείτε πληροφορίες σε αρχεία HTML, χρησιμοποιήστε μία από τις ακόλουθες μεθόδους:

- Πατήστε **Αναζήτηση (Search)** στο πάνω τμήμα του παραθύρου. Χρησιμοποιήστε το πεδίο αναζήτησης για να εντοπίσετε ένα συγκεκριμένο θέμα. Η λειτουργία αναζήτησης δεν είναι διαθέσιμη σε περιβάλλοντα Linux, PTX και Silicon Graphics IRIX.
- Πατήστε **Ευρετήριο (Index)** στο πάνω τμήμα του παραθύρου. Χρησιμοποιήστε το ευρετήριο για να εντοπίσετε ένα συγκεκριμένο θέμα στο εγχειρίδιο.
- Ανοίξτε τον πίνακα περιεχομένων ή το ευρετήριο της βοήθειας ή του εγχειριδίου HTML και χρησιμοποιήστε τη λειτουργία εύρεσης του προγράμματος πλοήγησης (browser) για να εντοπίσετε ένα συγκεκριμένο θέμα στο εγχειρίδιο.
- Χρησιμοποιήστε τη λειτουργία σελιδοδείκτη (bookmark) του προγράμματος πλοήγησης για να επιστρέψετε γρήγορα σε ένα συγκεκριμένο θέμα.



- Χρησιμοποιήστε τη λειτουργία αναζήτησης του Κέντρου πληροφοριών για να εντοπίσετε συγκεκριμένα θέματα. Βλ. “Εξέταση πληροφοριών μέσω του Κέντρου πληροφοριών” στη σελίδα 567 για λεπτομέρειες.



---

## Παράρτημα Ε. Υποστήριξη εθνικών γλωσσών (NLS)

Το παράρτημα αυτό περιέχει πληροφορίες σχετικά με την υποστήριξη εθνικών γλωσσών (NLS - National Language Support) που παρέχεται από τη DB2, συμπεριλαμβανομένων πληροφοριών για υποστηριζόμενες γλώσσες και κωδικοσελίδες σε λειτουργικά συστήματα OS/2 και υποστηριζόμενες ρυθμίσεις γλώσσας (locales) και σύνολα χαρακτήρων (code sets) σε λειτουργικά συστήματα UNIX. Για πληροφορίες σχετικά με την ανάπτυξη εφαρμογών που χρησιμοποιούν υποστήριξη NLS, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο *Application Development Guide*.

---

### Υποστήριξη γλωσσών και συνόλων χαρακτήρων για λειτουργικά συστήματα UNIX

Η DB2 υποστηρίζει πολλές γλώσσες και σύνολα χαρακτήρων (code sets) χωρίς να έχουν μεταφραστεί στις αντίστοιχες γλώσσες τα μηνύματα του προϊόντος. Η υποστήριξη των ρυθμίσεων μιας γλώσσας (locale) σημαίνει ότι μπορείτε να δημιουργήσετε και να χρησιμοποιήσετε μια βάση δεδομένων σε αυτή τη γλώσσα, αλλά ενδεχομένως τα παράθυρα και τα μηνύματα να εμφανίζονται σε διαφορετική γλώσσα, αν το προϊόν δεν έχει μεταφραστεί στη συγκεκριμένη γλώσσα. Για να δείτε μια πλήρη λίστα όλων των ρυθμίσεων γλωσσών (locales) που υποστηρίζονται, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο *Administration Guide*.

Αν θέλετε να εργαστείτε σε ένα διαφορετικό γλωσσικό περιβάλλον, εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

Βήμα 1. Βεβαιωθείτε ότι έχει εγκατασταθεί η κατάλληλη επιλογή μηνυμάτων για τη ζητούμενη γλώσσα.

Βήμα 2. Καθορίστε στη μεταβλητή περιβάλλοντος *LANG* τις ζητούμενες ρυθμίσεις γλώσσας (locale).

Για παράδειγμα, για να εμφανίζονται τα μηνύματα στα γαλλικά (fr\_FR) στη DB2 για AIX, θα πρέπει να έχετε εγκαταστήσει την επιλογή μηνυμάτων fr\_FR και να ορίσετε για τη μεταβλητή *LANG* την τιμή fr\_FR.

Τα αρχεία του επιλεγμένου καταλόγου μηνυμάτων τοποθετούνται στους ακόλουθους καταλόγους στο σταθμό εργασίας προορισμού:

#### **DB2 for AIX**

`/usr/lpp/db2_07_01/msg/%L`

#### **DB2 for HP-UX, PTX και Solaris**

`/opt/IBMDB2/V7.1/msg/%L`

#### **DB2 for Linux**

`/usr/IBMDB2/V7.1/msg/%L`

όπου %L είναι το όνομα των ρυθμίσεων γλώσσας (locale) του καταλόγου μηνυμάτων.

## Υποστήριξη κωδικοσελίδων και γλωσσών για λειτουργικά συστήματα OS/2 και Windows

Κατά την εγκατάσταση της DB2 πραγματοποιούνται οι ρυθμίσεις χώρας και κωδικοσελίδας, καθώς και οι τοπικές ρυθμίσεις. Οι ρυθμίσεις αυτές, που περιλαμβάνουν τοπικές ρυθμίσεις όπως η κωδικοσελίδα, ο τρόπος διαμόρφωσης χρηματικών ποσών, ημερομηνιών και αριθμητικών τιμών και η χρονική ζώνη (timezone), μπορούν να τροποποιηθούν μετά την εγκατάσταση της DB2. Όταν πραγματοποιείται μια νέα σύνδεση σε μια βάση δεδομένων, το DBMS χρησιμοποιεί αυτές τις νέες τιμές.

Πρέπει να βεβαιωθείτε ότι οι τοπικές ρυθμίσεις έχουν καθοριστεί σωστά. Η DB2 ενδέχεται να μην παρέχει τα αναμενόμενα αποτελέσματα αν οι ρυθμίσεις χώρας, κωδικοσελίδας και οι τοπικές ρυθμίσεις δεν είναι οι κατάλληλες για τη συγκεκριμένη γλώσσα. Στον Πίνακα 39 παρουσιάζεται μια λίστα με τις γλώσσες στις οποίες έχουν μεταφραστεί τα μηνύματα της DB2. Αν η εγκατάσταση πραγματοποιείται σε έναν υπολογιστή που έχει ρυθμιστεί για μια μη υποστηριζόμενη γλώσσα, τότε θα χρησιμοποιηθεί η Αγγλική γλώσσα, εκτός αν ο χρήστης καθορίσει διαφορετικά.

Πίνακας 39. Γλώσσες και κωδικοσελίδες

| Κωδικός χώρας | Γλώσσα                      |
|---------------|-----------------------------|
| bg            | Βουλγαρικά                  |
| br            | Πορτογαλικά Βραζιλίας       |
| cn            | Απλοποιημένα Κινεζικά (PRC) |
| cz            | Τσεχικά                     |
| de            | Γερμανικά                   |
| dk            | Δανικά                      |
| en            | Αγγλικά                     |
| es            | Ισπανικά                    |
| fi            | Φινλανδικά                  |
| fr            | Γαλλικά                     |
| gr            | Ελληνικά                    |
| hu            | Ουγγρικά                    |
| il            | Εβραϊκά                     |
| it            | Ιταλικά                     |
| jp            | Ιαπωνικά                    |

Πίνακας 39. Γλώσσες και κωδικοσελίδες (συνέχεια)

| Κωδικός χώρας | Γλώσσα                        |
|---------------|-------------------------------|
| kr            | Κορεατικά                     |
| nl            | Ολλανδικά                     |
| no            | Νορβηγικά                     |
| pl            | Πολωνικά                      |
| pt            | Πορτογαλικά                   |
| ru            | Ρωσικά                        |
| se            | Σουηδικά                      |
| si            | Σλοβενικά                     |
| tr            | Τουρκικά                      |
| tw            | Παραδοσιακά Κινεζικά (Ταϊβάν) |



---

## Παράρτημα ΣΤ. Κανόνες ονοματοθεσίας



Μεταβείτε στην ενότητα όπου περιγράφονται οι κανόνες ονοματοθεσίας για τους οποίους θέλετε πληροφορίες:

- “Γενικοί κανόνες ονοματοθεσίας”
  - “Κανόνες ονοματοθεσίας βάσεων δεδομένων, ψευδωνύμων βάσεων δεδομένων και κόμβων”
  - “Κανόνες ονοματοθεσίας αντικειμένων” στη σελίδα 578
  - “Κανόνες ονοματοθεσίας για ονόματα χρηστών, ταυτότητες χρηστών, ονόματα ομάδων και ονόματα χρήσεων” στη σελίδα 579
  - “Κανόνες ονοματοθεσίας σταθμών εργασίας (nname)” στη σελίδα 580
  - “Κανόνες ονοματοθεσίας DB2SYSTEM” στη σελίδα 580
  - “Κανόνες κωδικών πρόσβασης” στη σελίδα 581
- 

---

### Γενικοί κανόνες ονοματοθεσίας

Όλα τα ονόματα μπορούν να περιλαμβάνουν τους ακόλουθους χαρακτήρες, εκτός αν ορίζεται διαφορετικά:

- Οι λατινικοί χαρακτήρες A έως Z. Όταν χρησιμοποιούνται σε ονόματα μετατρέπονται στις περισσότερες περιπτώσεις από πεζούς σε κεφαλαίους χαρακτήρες.
- 0 έως 9
- @, #, \$ και \_ (υπογραμμή)

Όλα τα ονόματα πρέπει να αρχίζουν με έναν από τους ακόλουθους χαρακτήρες, εκτός αν ορίζεται διαφορετικά:

- A έως Z (λατινικοί χαρακτήρες)
- @, # και \$

Μη χρησιμοποιείτε δεσμευμένες λέξεις της γλώσσας SQL ως ονόματα πινάκων, προβολών, στηλών, αρχείων δεικτών ή ταυτοτήτων εξουσιοδοτήσεων. Μια λίστα με τις δεσμευμένες λέξεις της SQL περιλαμβάνεται στο εγχειρίδιο *SQL Reference*.

---

### Κανόνες ονοματοθεσίας βάσεων δεδομένων, ψευδωνύμων βάσεων δεδομένων και κόμβων

Τα ονόματα βάσεων δεδομένων είναι τα αναγνωριστικά ονόματα που αποδίδονται στις βάσεις δεδομένων στο σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων (DBMS). Τα ψευδώνυμα βάσεων δεδομένων είναι συνώνυμα που αποδίδονται σε απομακρυσμένες βάσεις δεδομένων. Τα ψευδώνυμα πρέπει να είναι μοναδικά στον κατάλογο βάσεων

δεδομένων συστήματος (system database directory) όπου αποθηκεύονται όλα τα ψευδώνυμα. *Ονόματα κόμβων στον κατάλογο κόμβων* είναι τα αναγνωριστικά ονόματα που αποδίδονται στις καταχωρήσεις στον κατάλογο κόμβων (node directory). Κάθε καταχώρηση στον κατάλογο κόμβων είναι ένα ψευδώνυμο για έναν υπολογιστή του δικτύου σας. Για να αποφύγετε τυχόν σύγχυση εξαιτίας της χρήσης διαφορετικών ονομάτων για τον ίδιο εξυπηρετητή, συνιστάται να χρησιμοποιείτε στον κατάλογο κόμβων το ίδιο όνομα που χρησιμοποιείται ως όνομα δικτύου (network name) του εξυπηρετητή.

Για να καθορίσετε ένα όνομα για μια βάση δεδομένων, ένα ψευδώνυμο βάσης δεδομένων ή έναν κόμβο στον κατάλογο κόμβων, τηρήστε τους κανόνες που παρατίθενται στην ενότητα “Γενικοί κανόνες ονοματοθεσίας” στη σελίδα 577. Επιπλέον, το όνομα μπορεί να περιέχει *μόνο* 1 έως 8 χαρακτήρες.



Για να αποφύγετε πιθανά προβλήματα, μη χρησιμοποιείτε τους ειδικούς χαρακτήρες @, # και \$ σε ένα όνομα βάσης δεδομένων, αν σκοπεύετε να πραγματοποιήσετε απομακρυσμένη σύνδεση ενός συστήματος πελάτη σε μια βάση δεδομένων σε κεντρικό υπολογιστή (host). Επίσης, επειδή αυτοί οι χαρακτήρες δεν υπάρχουν σε όλα τα πληκτρολόγια, μην τους χρησιμοποιείτε αν σκοπεύετε να χρησιμοποιήσετε τη βάση δεδομένων σε μια άλλη χώρα.

Σε συστήματα Windows NT και Windows 2000, βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει όνομα χρήσης (instance) που συμπίπτει με ένα όνομα υπηρεσίας.

---

## Κανόνες ονοματοθεσίας αντικειμένων

Τα αντικείμενα μιας βάσης δεδομένων περιλαμβάνουν:

- Πίνακες (Tables)
- Προβολές (Views)
- Στήλες (Columns)
- Αρχεία δεικτών (Indexes)
- Συναρτήσεις ορισμένες από το χρήστη (UDF)
- Είδη ορισμένα από το χρήστη (UDT)
- Αυτόματες ενεργοποιήσεις (Triggers)
- Ψευδώνυμα (Aliases)
- Χώρους πινάκων (Table spaces)
- Σχήματα (Schemas)

Για τον ορισμό ονομάτων αντικειμένων βάσεων δεδομένων, βλ. “Γενικοί κανόνες ονοματοθεσίας” στη σελίδα 577.

Επιπλέον, το όνομα που ορίζετε:



- Μπορεί να περιέχει από 1 έως 18 χαρακτήρες, εκτός από τα εξής:
  - Ονόματα πινάκων (συμπεριλαμβανομένων των ονομάτων προβολών, των ονομάτων πινάκων συμπερίληψης, των ψευδωνύμων και των ονομάτων συσχέτισης), τα οποία μπορούν να περιέχουν έως 128 χαρακτήρες
  - Ονόματα στηλών, τα οποία μπορούν να περιέχουν έως 30 χαρακτήρες
  - Ονόματα σχημάτων, τα οποία μπορούν να περιέχουν έως 30 χαρακτήρες
- Δεν πρέπει να είναι καμία από τις δεσμευμένες λέξεις της SQL που αναφέρονται στο εγχειρίδιο *SQL Reference*.

Με τη χρήση οριοθετημένων ταυτοτήτων αντικειμένων, είναι πιθανό να δημιουργηθεί ένα αντικείμενο που παραβιάζει αυτούς τους κανόνες ονοματοθεσίας. Επομένως, η χρήση του αντικειμένου μπορεί να προκαλέσει σφάλματα.

Για παράδειγμα, αν δημιουργήσετε μια στήλη με ένα όνομα που περιέχει το σύμβολο + ή – και στη συνέχεια χρησιμοποιήσετε αυτή τη στήλη σε ένα αρχείο δεικτών, θα αντιμετωπίσετε πρόβλημα όταν προσπαθήσετε να αναδιοργανώσετε τον πίνακα. Για να αποφύγετε πιθανά προβλήματα κατά τη χρήση και τη λειτουργία της βάσης δεδομένων σας, μην παραβιάζετε τους παραπάνω κανόνες.

---

## Κανόνες ονοματοθεσίας για ονόματα χρηστών, ταυτότητες χρηστών, ονόματα ομάδων και ονόματα χρήσεων

Τα ονόματα χρηστών ή οι ταυτότητες χρηστών είναι προσδιοριστικά ονόματα που αποδίδονται σε συγκεκριμένους χρήστες. Για τον ορισμό ονομάτων χρηστών, ομάδων ή χρήσεων, τηρήστε τους κανόνες της ενότητας “Γενικοί κανόνες ονοματοθεσίας” στη σελίδα 577.

Πρόσθετοι κανόνες ονοματοθεσίας:

- Στο OS/2, οι ταυτότητες χρηστών μπορούν να περιέχουν από 1 έως 8 χαρακτήρες. Δεν επιτρέπεται να αρχίζουν με ένα αριθμητικό ψηφίο ή να λήγουν με το σύμβολο \$.
- Στο UNIX, τα ονόματα χρηστών μπορούν να περιέχουν από 1 έως 8 χαρακτήρες.
- Στα Windows, τα ονόματα χρηστών μπορούν να περιέχουν από 1 έως 30 χαρακτήρες. Στα λειτουργικά συστήματα Windows NT και Windows 2000, το ανώτατο όριο είναι 20 χαρακτήρες.
- Τα ονόματα ομάδων και χρήσεων (instances) μπορούν να περιέχουν από 1 έως 8 χαρακτήρες.
- Δεν μπορούν να οριστούν τα ακόλουθα ονόματα:
  - USERS
  - ADMINS
  - GUESTS
  - PUBLIC

- LOCAL
- Τα ονόματα δεν μπορούν να αρχίζουν με:
  - IBM
  - SQL
  - SYS
- Τα ονόματα δεν μπορούν να περιλαμβάνουν τονισμένους χαρακτήρες.
- Γενικά, όταν ονομάζετε χρήστες, ομάδες ή χρήσεις:
  - OS/2** Χρησιμοποιήστε κεφαλαίους χαρακτήρες.
  - UNIX** Χρησιμοποιήστε πεζούς χαρακτήρες.

#### λειτουργικά συστήματα Windows 32-bit

Χρησιμοποιήστε κεφαλαίους ή πεζούς χαρακτήρες.

---

## Κανόνες ονοματοθεσίας σταθμών εργασίας (nname)

Το όνομα *σταθμού εργασίας* καθορίζει το όνομα NetBIOS για έναν εξυπηρετητή ή πελάτη DB2 που βρίσκεται στον τοπικό σταθμό εργασίας. Αυτό το όνομα αποθηκεύεται στο αρχείο ρυθμίσεων του συστήματος διαχείρισης βάσεων δεδομένων (DBMS). Το όνομα σταθμού εργασίας είναι γνωστό ως *workstation nname*. Για να καθορίσετε ένα όνομα σταθμού εργασίας, τηρήστε τους κανόνες της ενότητας “Γενικοί κανόνες ονοματοθεσίας” στη σελίδα 577.

Επιπλέον, το όνομα που ορίζετε:

- Μπορεί να περιέχει από 1 έως 8 χαρακτήρες
- Δεν πρέπει να περιέχει τους χαρακτήρες &, # και @
- Πρέπει να είναι μοναδικό στο δίκτυο

---

## Κανόνες ονοματοθεσίας DB2SYSTEM

Το όνομα *DB2SYSTEM* χρησιμοποιείται από τη DB2 για τον προσδιορισμό ενός φυσικού υπολογιστή, συστήματος ή σταθμού εργασίας DB2 μέσα σε ένα δίκτυο. Στο UNIX, το προεπιλεγμένο όνομα DB2SYSTEM είναι το όνομα TCP/IP (hostname) του υπολογιστή. Στο OS/2 πρέπει να καθορίσετε το όνομα *DB2SYSTEM* κατά την εγκατάσταση. Σε λειτουργικά συστήματα Windows 32-bit δεν χρειάζεται να καθορίσετε ένα όνομα *DB2SYSTEM*: το πρόγραμμα εγκατάστασης της DB2 εντοπίζει το όνομα υπολογιστή των Windows και το ορίζει ως όνομα *DB2SYSTEM*.

Όταν καθορίσετε ένα όνομα *DB2SYSTEM*, τηρήστε τους κανόνες της ενότητας “Γενικοί κανόνες ονοματοθεσίας” στη σελίδα 577.

Επιπλέον, το όνομα που ορίζετε:

- Πρέπει να είναι μοναδικό στο δίκτυο
- Μπορεί να περιέχει μέχρι και 21 χαρακτήρες

---

## Κανόνες κωδικών πρόσβασης

Όταν ορίζετε κωδικούς πρόσβασης, ακολουθήστε τους εξής κανόνες:

**OS/2** Δεν πρέπει να περιέχει περισσότερους από 14 χαρακτήρες.

**UNIX** Δεν πρέπει να περιέχει περισσότερους από 8 χαρακτήρες.

**λειτουργικά συστήματα Windows 32-bit**

Δεν πρέπει να περιέχει περισσότερους από 14 χαρακτήρες.



---

## Παράρτημα Ζ. Ειδικές παρατηρήσεις

Τα προϊόντα, οι υπηρεσίες και οι προσθήκες (features) που περιγράφονται στο παρόν εγχειρίδιο ενδέχεται να μη διατίθενται από την IBM σε όλες τις χώρες. Για πληροφορίες σχετικά με τα προϊόντα και τις υπηρεσίες που διατίθενται αυτή τη στιγμή στην περιοχή σας, επικοινωνήστε με τον τοπικό εκπρόσωπο της IBM. Οποιαδήποτε αναφορά σε ένα προϊόν, πρόγραμμα ή υπηρεσία της IBM δεν σημαίνει ούτε υποδηλώνει ότι μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο το συγκεκριμένο προϊόν, πρόγραμμα ή η συγκεκριμένη υπηρεσία της IBM. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί οποιοδήποτε ισοδύναμο, από λειτουργική άποψη, προϊόν, πρόγραμμα ή υπηρεσία, εφόσον δεν παραβιάζει δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας της IBM. Ωστόσο, η αξιολόγηση και η επιβεβαίωση της λειτουργίας οποιουδήποτε προϊόντος, προγράμματος ή υπηρεσίας μη-IBM αποτελεί ευθύνη του χρήστη.

Η IBM ενδέχεται να έχει ευρεσιτεχνίες ή εκκρεμείς αιτήσεις ευρεσιτεχνίας που συνδέονται με θέματα αυτού του εγχειριδίου. Η κατοχή αυτού του εγγράφου δεν σας παρέχει κανενός είδους άδεια επί αυτών των ευρεσιτεχνιών. Μπορείτε να αποστείλετε ερωτήσεις σχετικά με άδειες χρήσης, εγγράφως, στην ακόλουθη διεύθυνση:

IBM Director of Licensing  
IBM Corporation  
North Castle Drive  
Armonk, NY 10504-1785  
U.S.A.

Για πληροφορίες σχετικά με άδειες χρήσης πληροφοριών DBCS (συνόλου χαρακτήρων διπλού byte), επικοινωνήστε με το Τμήμα Πνευματικής Ιδιοκτησίας της IBM στη χώρα σας ή στείλτε τις ερωτήσεις σας εγγράφως στην ακόλουθη διεύθυνση:

IBM World Trade Asia Corporation  
Licensing  
2-31 Roppongi 3-chome, Minato-ku  
Tokyo 106, Japan

**Η ακόλουθη παράγραφος δεν ισχύει στο Ηνωμένο Βασίλειο ή σε οποιαδήποτε άλλη χώρα στην οποία οι όροι αυτοί αντιβαίνουν στην τοπική νομοθεσία:** Η INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION ΠΑΡΕΧΕΙ ΑΥΤΗ ΤΗΝ ΕΚΔΟΣΗ “ΩΣ ΕΧΕΙ” ΚΑΙ ΧΩΡΙΣ ΚΑΝΕΝΟΣ ΕΙΔΟΥΣ ΕΓΓΥΗΣΗ, ΡΗΤΗ Ή ΣΙΩΠΗΡΗ, ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΩΝ, ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΑ ΚΑΙ ΟΧΙ ΠΕΡΙΟΡΙΣΤΙΚΑ, ΤΩΝ ΣΙΩΠΗΡΩΝ ΕΓΓΥΗΣΕΩΝ ΠΕΡΙ ΜΗ ΠΑΡΑΒΙΑΣΗΣ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΩΝ, ΕΜΠΟΡΕΥΣΙΜΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ

**ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΣΚΟΠΟΥΣ.** Σε ορισμένα κράτη δεν επιτρέπεται ο αποκλεισμός ρητών ή σιωπηρών εγγυήσεων σε ορισμένες συναλλαγές και, επομένως, ο ανωτέρω αποκλεισμός μπορεί να μην ισχύει για εσάς.

Οι πληροφορίες αυτές ενδέχεται να περιέχουν τεχνικές ανακρίβειες ή τυπογραφικά λάθη. Η IBM αναθεωρεί κατά διαστήματα τις πληροφορίες του παρόντος εγγράφου. Τυχόν τροποποιημένες πληροφορίες θα ενσωματώνονται σε νέες εκδόσεις του εγγράφου. Η IBM μπορεί να προβεί οποιαδήποτε στιγμή και χωρίς ειδοποίηση σε βελτιώσεις ή/και τροποποιήσεις προϊόντων ή/και προγραμμάτων που περιγράφονται σε αυτή την έκδοση.

Οποιοσδήποτε αναφορές σε ιστοσελίδες άλλων εταιρειών παρέχονται μόνο για δική σας διευκόλυνση και δεν αποτελούν σε καμία περίπτωση δηλώσεις επιδοκμασίας αυτών των ιστοσελίδων. Το υλικό που παρέχεται σε αυτές τις ιστοσελίδες δεν αποτελεί μέρος του υλικού για αυτό το προϊόν της IBM και η χρησιμοποίησή τους γίνεται με δική σας ευθύνη.

Η IBM μπορεί να χρησιμοποιήσει ή να διανείμει οποιοσδήποτε από τις πληροφορίες που παρέχετε με οποιονδήποτε τρόπο θεωρεί κατάλληλο χωρίς καμία υποχρέωση προς εσάς.

Οι εξουσιοδοτημένοι χρήστες αυτού του προγράμματος που επιθυμούν να λάβουν πληροφορίες σχετικά με τη χρήση του προγράμματος για: (i) την ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ ανεξάρτητων προγραμμάτων και άλλων προγραμμάτων (συμπεριλαμβανομένου και του παρόντος) και (ii) την αμοιβαία χρήση των ανταλλασσόμενων πληροφοριών, πρέπει να απευθύνονται στη διεύθυνση:

IBM Canada Limited  
Office of the Lab Director  
1150 Eglinton Ave. East  
North York, Ontario  
M3C 1H7  
CANADA

Οι πληροφορίες αυτές παρέχονται σύμφωνα με τους ισχύοντες όρους και διατάξεις οι οποίες σε ορισμένες περιπτώσεις περιλαμβάνουν και την καταβολή αντιτίμου.

Το κατοχυρωμένο πρόγραμμα που περιγράφεται στο παρόν έγγραφο και όλο το κατοχυρωμένο υλικό που είναι διαθέσιμο για αυτό, παρέχονται από την IBM βάσει των όρων της Σύμβασης Πελατών της IBM, της Διεθνούς Σύμβασης Άδειας Χρήσης Προγράμματος της IBM ή οποιασδήποτε ισοδύναμης μεταξύ μας σύμβασης.

Οποιαδήποτε δεδομένα στο παρόν έγγραφο σχετικά με την απόδοση του προϊόντος καθορίστηκαν σε ένα ελεγχόμενο περιβάλλον. Συνεπώς, τα αποτελέσματα σε άλλα λειτουργικά περιβάλλοντα μπορεί να διαφέρουν σημαντικά. Ορισμένες μετρήσεις ενδέχεται να έχουν γίνει σε περιβάλλον ανάπτυξης και η IBM δεν εγγυάται ότι οι μετρήσεις αυτές θα είναι ίδιες στα αντίστοιχα συστήματα που διατίθενται στην

αγορά. Επίσης, ορισμένες μετρήσεις μπορεί να έχουν πραγματοποιηθεί μέσω συμπερασματικής εξαγωγής. Τα πραγματικά αποτελέσματα μπορεί να διαφέρουν. Συνιστάται οι χρήστες αυτού του εγγράφου να ελέγξουν τα δεδομένα για το συγκεκριμένο τους περιβάλλον για επαλήθευση.

Οι πληροφορίες που αφορούν σε προϊόντα μη-IBM προέρχονται από τους προμηθευτές αυτών των προϊόντων, τις δημοσιευμένες ανακοινώσεις τους ή άλλες δημόσια διαθέσιμες πηγές. Η IBM δεν έχει ελέγξει αυτά τα προϊόντα και κατά συνέπεια δεν μπορεί να επιβεβαιώσει την ακρίβεια απόδοσης, τη συμβατότητα και οποιεσδήποτε άλλες αξιώσεις σχετικά με προϊόντα μη-IBM. Ερωτήσεις σχετικά με τις δυνατότητες προϊόντων μη-IBM πρέπει να απευθύνονται στους προμηθευτές αυτών των προϊόντων.

Οποιοσδήποτε δηλώσεις σχετικά με τις μελλοντικές προθέσεις ή κατευθύνσεις της IBM υπόκεινται σε αναθεώρηση ή τροποποίηση χωρίς ειδοποίηση και εκφράζουν μόνο τους στόχους και επιδιώξεις της IBM.

Το εγχειρίδιο αυτό μπορεί να περιέχει παραδείγματα δεδομένων και αναφορών που χρησιμοποιούνται σε τυπικές επαγγελματικές δραστηριότητες. Για την πληρέστερη παρουσίαση αυτών των παραδειγμάτων έχουν χρησιμοποιηθεί ονόματα προσώπων, εταιρειών, εμπορικών σημάτων και προϊόντων. Αυτά τα ονόματα δεν είναι πραγματικά και οποιαδήποτε ομοιότητα με ονόματα και στοιχεία υπαρκτών επιχειρήσεων και προϊόντων είναι εντελώς συμπτωματική.

#### ΑΔΕΙΑ ΧΡΗΣΗΣ ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΩΝ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΩΝ:

Αυτές οι πληροφορίες ενδέχεται να περιέχουν δείγματα εφαρμογών σε πρωτογενή κώδικα, για την επεξήγηση τεχνικών προγραμματισμού σε διαφορετικές πλατφόρμες λειτουργικών συστημάτων. Μπορείτε να αντιγράψετε, να τροποποιήσετε και να διανείμετε αυτά τα δείγματα εφαρμογών σε οποιαδήποτε μορφή χωρίς να καταβάλετε καμία χρέωση προς την IBM, με σκοπό την ανάπτυξη, χρήση, προώθηση ή διανομή προγραμμάτων εφαρμογών συμβατών με το περιβάλλον προγραμματισμού εφαρμογών για την πλατφόρμα λειτουργικού συστήματος για την οποία τα δείγματα εφαρμογών έχουν συνταχθεί. Τα δείγματα αυτά δεν έχουν δοκιμαστεί εξονυχιστικά κάτω από οποιεσδήποτε συνθήκες. Κατά συνέπεια, η IBM δεν μπορεί να εγγυηθεί ή να υπονοήσει την αξιοπιστία, την ευκολία συντήρησης και την ορθή λειτουργία αυτών των προγραμμάτων.

Κάθε αντίγραφο ή τμήμα αντιγράφου των δειγμάτων εφαρμογών ή οποιοδήποτε παράγωγό τους πρέπει να περιλαμβάνει μια σημείωση σχετικά με τα πνευματικά δικαιώματα της IBM, ως εξής:

© (όνομα της εταιρείας σας) (έτος). Τμήματα αυτού του κώδικα προέρχονται από δείγματα προγραμμάτων της IBM Corporation. © Copyright IBM Corp. (καταχωρήστε το έτος ή τα έτη). Με την επιφύλαξη παντός δικαιώματος.

---

## Εμπορικά σήματα

Οι ακόλουθοι όροι, οι οποίοι μπορεί να σημειώνονται με αστερίσκο (\*) στο παρόν έγγραφο, είναι εμπορικά σήματα της International Business Machines Corporation στις Ηνωμένες Πολιτείες ή/και σε άλλες χώρες.

|                                                 |                  |
|-------------------------------------------------|------------------|
| 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<br>Database Architecture | SystemView       |
| DRDA                                            | VisualAge        |
| eNetwork                                        | VM/ESA           |
| Extended Services                               | VSE/ESA          |
| FFST                                            | VTAM             |
| First Failure Support Technology                | WebExplorer      |
|                                                 | WIN-OS/2         |

Οι παρακάτω όροι είναι εμπορικά σήματα ή σήματα κατατεθέντα των παρακάτω εταιρειών:

Microsoft, Windows και Windows NT είναι εμπορικά σήματα ή σήματα κατατεθέντα της Microsoft Corporation.

Java και όλα τα σχετικά εμπορικά σήματα και λογότυπα, και Solaris είναι εμπορικά σήματα της Sun Microsystems, Inc. στις Ηνωμένες Πολιτείες ή/και σε άλλες χώρες.

Tivoli και NetView είναι εμπορικά σήματα της Tivoli Systems Inc. στις Ηνωμένες Πολιτείες ή/και σε άλλες χώρες.



Το όνομα UNIX είναι σήμα κατατεθέν στις ΗΠΑ ή/και σε άλλες χώρες και η άδεια χρήσης χορηγείται αποκλειστικά από την X/Open Company Limited.

Άλλα ονόματα εταιρειών, προϊόντων ή υπηρεσιών τα οποία σημειώνονται με διπλό αστερίσκο (\*\*), μπορεί να αποτελούν εμπορικά σήματα προϊόντων και υπηρεσιών άλλων εταιρειών.



# Ευρετήριο

## A

αναζήτηση  
ηλεκτρονικές πληροφορίες 568, 570  
πληροφορίες για τη DB2 χρησιμοποιώντας το NetQuestion 517

ανάπτυξη εφαρμογών  
με χρήση ODBC 213

αντικείμενα βάσης δεδομένων  
κανόνες ονοματοθεσίας 578

αντιστοιχίες εξυπηρετητών  
για πηγές δεδομένων οικογένειας προϊόντων DB2 481  
για πηγές δεδομένων Oracle 491

αντιστοιχίες χρηστών  
για πηγές δεδομένων οικογένειας προϊόντων DB2 482  
για πηγές δεδομένων Oracle 492

απαιτούμενη μνήμη  
εξυπηρετητής 3  
πελάτης 3  
προτεινόμενη 3  
υπολογισμός 3

απαιτούμενος χώρος στο δίσκο  
εξυπηρετητής 3  
πελάτης 3

απομακρυσμένη  
διεύθυνση ζεύξης 88, 309  
πρόγραμμα επεξεργασίας συναλλαγών 309

απομακρυσμένο  
πρόγραμμα επεξεργασίας συναλλαγών 88

αρχεία απόκρισης  
OS/2 452  
Windows 3.x 452

αρχείο .INI  
db2cli.ini 224  
ODBC 224

αρχείο αρχικών ρυθμίσεων ODBC 224

αρχείο DB2DJ.ini 488

αρχείο tnsnames.ora 492, 493

ασύγχρονη λειτουργία ODBC, ενεργοποίηση 236

## B

βάσεις δεδομένων  
δημιουργία ενός δείγματος βάσης δεδομένων 300, 393  
κανόνες ονοματοθεσίας 577  
καταχώρηση στον κατάλογο περιεχομένων 300, 393

βελτιστοποίηση για N σειρές λέξη-κλειδί ρύθμισης 265

βιβλιοθήκη εγχειριδίων της DB2  
αναζήτηση στις ηλεκτρονικές πληροφορίες 570  
δομή 549  
εγχειρίδια 549  
εκτύπωση εγχειριδίων σε μορφή PDF 561  
εξέταση ηλεκτρονικών πληροφοριών 566  
ηλεκτρονική βοήθεια 563  
Κέντρο πληροφοριών 567  
οδηγοί 568  
παραγγελία έντυπων εγχειριδίων 562  
πληροφορίες που δεν περιλαμβάνονται σε εγχειρίδια 561  
ρύθμιση εξυπηρετητή εγγράφων 569  
ταυτότητα γλώσσας για εγχειρίδια 560

βοηθήματα  
συναρμογή 212

## Δ

δείγματα προγραμμάτων  
όλες οι πλατφόρμες 559  
HTML 559

δημιουργία συνόλων χαρακτηριστικών  
εξυπηρετητής 42  
πελάτες 43

δημιουργία του δείγματος βάσης δεδομένων  
ενήμερωση αρχείου ρυθμίσεων του συστήματος διαχείρισης βάσεων δεδομένων 68, 164, 168, 174  
καταχώρηση βάσης δεδομένων στον κατάλογο 50, 61, 70, 80, 129

δημιουργία του δείγματος βάσης δεδομένων (*συνέχεια*)  
καταχώρηση κόμβου στον κατάλογο 49, 59, 68, 78, 128  
σύνδεση σε βάση δεδομένων 53, 64, 73, 83, 133, 303

διαδρομή δικτύου  
καθορισμός ως Nbf 167, 168

διαχείριση συνδέσεων  
επισκόπηση 47  
χρήση του Επεξεργαστή γραμμής εντολών (CLP) 47, 159

διερεύνηση  
προσθήκη βάσεων δεδομένων 36

διεύθυνση τοπικής κάρτας 88, 309

δίκτυο  
όνομα 87, 308  
ταυτότητα 87, 308

διφασική δέσμευση 397

## E

εγκατάσταση  
απομακρυσμένοι πελάτες 29  
ενήμερωση λειτουργιών πυρήνα (kernel) 27  
εξυπηρετητής 3  
ημερολόγιο 19, 23  
θέματα σχετικά με το σύστημα ενωμένης βάσης δεδομένων 479, 485  
πελάτες DB2 13  
OS/2 21  
πελάτες DB2 σε σταθμούς εργασίας UNIX 29  
πελάτης 3  
πελάτης OS/2 21  
πρόγραμμα πλοήγησης Netscape 566  
σφάλματα 19, 23  
CID με χρήση του SystemView LAN 19, 23  
DB2 Application Development Clients 13  
λειτουργικά συστήματα  
Windows 32-bit 17  
OS/2 21  
Distributed Join for DB2 Databases, επιλογή 479  
Distributed Join for Oracle Databases, επιλογή 485

- εγκατάσταση (*συνέχεια*)
  - OS/2 419
  - Windows 3x 419
- εγχειρίδια 549, 562
- εισαγωγή συνόλων χαρακτηριστικών πελάτης 44
- εκτέλεση εφαρμογών
  - θέματα σχετικά με το ODBC 213
  - πελάτης βάσης δεδομένων 211
- εκτύπωση εγχειριδίων σε μορφή PDF 561
- ενημέρωση σε πολλαπλές θέσεις (multisite update) 397
- εντολές
  - db2cc 140
  - db2insthtml 546
  - db2jstrt 138
  - db2sampl 140
  - db2set 160
  - db2setup 25, 29
  - rlogin 29
  - sniffle 145
- εξακρίβωση (στοιχείων)
  - εξυπηρετητής 159
- εξέταση
  - ηλεκτρονικές πληροφορίες 566
- εξυπηρετητής Web
  - εγκατάσταση εγχειριδίων για πολλές πλατφόρμες 547
  - εγκατάσταση εγχειριδίων σε πολλές γλώσσες 545
  - εγκατάσταση της τεκμηρίωσης της DB2 540
  - ζητήματα κατά την εγκατάσταση των εγχειριδίων της DB2 539
  - μειονεκτήματα 539
  - πλεονεκτήματα 539
  - συνήθη σενάρια 541
  - Lotus Domino Go! 542
  - Microsoft Internet Information Server 544
  - Microsoft Peer Web Services 544
  - Netscape Enterprise Web Server 543
- επαλήθευση της σύνδεσης
  - APPC 85
  - IPX/SPX 74, 170
  - Named Pipes 48, 161
  - NetBIOS 66, 165
  - TCP/IP 55, 162, 177, 293
- επικοινωνία, πρωτόκολλα
  - ρύθμιση 55, 293
  - APPC 5, 6, 7, 8, 9, 10, 85, 89, 177, 193, 305, 310
  - IPX/SPX 6, 7, 8, 9, 10, 74, 75, 170
- επικοινωνία, πρωτόκολλα (*συνέχεια*)
  - Named Pipes 7, 9, 10, 48, 161
  - NetBIOS 7, 9, 10, 66, 165
  - TCP/IP 5, 6, 7, 8, 9, 10, 55, 162, 293
- επικοινωνίες
  - διαχείριση 47, 159
  - ρύθμιση του εξυπηρετητή 156, 159
  - ρύθμιση του πελάτη 48, 55, 66, 74, 85
  - APPC 85
  - Control Center (Κέντρο ελέγχου) 156
  - IPX/SPX 170
  - Named Pipes 48, 161
  - NetBIOS 66, 165
  - TCP/IP 55, 74, 162
- H**
  - ηλεκτρονικές πληροφορίες αναζήτησης 570
  - εξέταση 566
  - ηλεκτρονική βοήθεια 563
- K**
  - καθορισμός επικοινωνιών εξυπηρετητή
    - χρήση του Επεξεργαστή γραμμής εντολών (CLP) 159
    - χρήση του Control Center (Κέντρο ελέγχου) 156
  - καθορισμός επικοινωνιών πελάτη
    - χρήση του Επεξεργαστή γραμμής εντολών (CLP) 47
  - καθορισμός παραμέτρων ρύθμισης 159
  - κανόνες ονοματοθεσίας
    - αντικείμενα βάσης δεδομένων 578
    - βάσεις δεδομένων 577
    - γενικά 577
    - κωδικός πρόσβασης 581
    - ομάδες 579
    - όνομα χρήστη 579
    - ονόματα χρήσεων 579
    - ταυτότητες χρηστών 579
    - ψευδώνυμο βάσης δεδομένων 577
  - καταγραφή
    - ODBC Driver Manager 216
  - καταχώρηση στον κατάλογο περιεχομένων
    - βάσεις δεδομένων 50, 61, 69, 70, 80, 129, 299, 300, 392, 393
- καταχώρηση στον κατάλογο περιεχομένων (*συνέχεια*)
  - κόμβοι
    - σε περιβάλλον ενωμένης βάσης δεδομένων 480
    - APPC, κόμβος 128, 129, 391, 392
    - IPX/SPX, κόμβος 78, 80, 175
    - NetBIOS, κόμβος 68, 169
    - NPIPE, κόμβος 49, 50
    - TCP/IP, κόμβος 59, 60, 165, 298
  - Κέντρο εντολών
    - καταχώρηση εντολών DB2 504
    - καταχώρηση προτάσεων SQL 504
  - Κέντρο πληροφοριών 567
  - κόμβοι
    - καταχώρηση στον κατάλογο περιεχομένων σε περιβάλλον ενωμένης βάσης δεδομένων 480
    - κωδικοί πρόσβασης
      - κανόνες ονοματοθεσίας 581
- Λ**
  - λειτουργία εισαγωγής 41
  - λειτουργία εξαγωγής 41, 43
  - λειτουργίες συσκευασίας (wrappers)
    - για πηγές δεδομένων οικογένειας προϊόντων DB2 481
    - για πηγές δεδομένων Oracle 491
  - λέξεις-κλειδιά
    - CLI/ODBC 233
  - λέξεις-κλειδιά αρχείου απόκρισης
    - DB2.AUTOSTART 426
    - DB2.DB2SATELLITEAPPVER 427
    - DB2.DB2SATELLITEID 427
    - DB2.SATCTLDB\_PASSWORD 427
    - DB2.SATCTLDB\_USERNAME 427
    - DB2.USERDB\_NAME 428
    - DB2.USERDB\_RECOVERABLE 428
    - DB2.USERDB\_REP\_SRC 428
  - λογική μονάδα (LU) 88, 178, 309
  - λογικός κόμβος προορισμού 239
- M**
  - μεταβλητές περιβάλλοντος
    - καθορισμός για πηγές δεδομένων οικογένειας προϊόντων DB2 481
    - καθορισμός για πηγές δεδομένων Oracle 488
  - μεταβλητή περιβάλλοντος
    - DB2\_DJ\_COMM
      - καθορισμός για πηγές δεδομένων οικογένειας προϊόντων DB2 481
      - καθορισμός για πηγές δεδομένων Oracle 491
  - μεταβλητή περιβάλλοντος LANG 573

μονάδα εργασίας  
κατανεμημένη 397

## O

οδηγοί

αρχείο δεικτών 569  
δημιουργία βάσης δεδομένων 569  
δημιουργία πίνακα 569  
δημιουργία χώρου πινάκων 569  
εφεδρική αποθήκευση βάσης  
δεδομένων 568  
ολοκλήρωση εργασιών 568  
προσθήκη βάσης δεδομένων 568,  
569  
ρύθμιση απόδοσης 569  
ρύθμιση ενημέρωσης σε πολλές  
θέσεις (multisite update) 568

οδηγός

επαναφορά βάσης δεδομένων 569  
οδηγός αρχείου δεικτών 569  
οδηγός δημιουργίας βάσης  
δεδομένων 569  
οδηγός δημιουργίας πίνακα 569  
οδηγός δημιουργίας χώρου  
πινάκων 569  
οδηγός επαναφοράς 569  
οδηγός εφεδρικής αποθήκευσης βάσης  
δεδομένων 568  
οδηγός προσθήκης βάσης  
δεδομένων 568, 569  
οδηγός ρύθμισης απόδοσης 569  
οδηγός ρύθμισης ενημέρωσης σε  
πολλές θέσεις 568  
όνομα βάσης δεδομένων  
προορισμού 88, 308  
όνομα κατάστασης λειτουργίας 88,  
178, 308  
όνομα κόμβου στον κατάλογο κόμβων  
κανόνες ονοματοθεσίας 577  
όνομα σημείου ελέγχου 88, 178, 309  
όνομα σταθμού εργασίας (pname)  
κανόνες ονοματοθεσίας 580  
όνομα σχεσιακής βάσης  
δεδομένων 88, 308  
όνομα τοπικής λογικής μονάδας  
(LU) 88, 178, 309  
όνομα τοπικού σημείου ελέγχου 88,  
308  
όνομα χρήστη  
κανόνες ονοματοθεσίας 579  
όνομα RDB (AS/400) 308

## Π

παράλληλισμός, ορισμός βαθμού 247  
παράμετροι  
SYSADM\_GROUP 509

παράμετροι ρύθμισης πυρήνα (kernel)  
ενημέρωση σε πελάτες UNIX 26  
πελάτες  
εγκατάσταση 13  
ρύθμιση 47  
πελάτες DB2  
αλλαγή προνομίων 509  
εγκατάσταση 13  
εγκατάσταση σε σταθμούς  
εργασίας UNIX 29  
ενημέρωση παραμέτρων πυρήνα σε  
HP-UX, NUMA-Q/PTX και  
Solaris 26  
λειτουργικά συστήματα Windows  
32-bit 17  
παροχή αδειών χρήσης 13  
πριν την Έκδοση 7 13  
προϋποθέσεις λογισμικού 5  
υποστηριζόμενες πλατφόρμες 13  
υποστηρίξη WIN-OS/2 21  
OS/2 21  
πελάτης HP-UX  
ενημέρωση λειτουργιών πυρήνα  
(kernel) 26  
πελάτης NUMA-Q/PTX  
ενημέρωση λειτουργιών πυρήνα  
(kernel) 27  
πελάτης Solaris  
ενημέρωση λειτουργιών πυρήνα  
(kernel) 28  
περιορισμοί  
όνομα χρήσης 579  
πηγές δεδομένων οικογένειας  
προϊόντων DB2 σε ένα σύστημα  
ενωμένης βάσης δεδομένων  
δημιουργία αντιστοιχιών  
εξυπηρετητών 481  
δημιουργία αντιστοιχιών  
χρηστών 482  
δημιουργία λειτουργιών  
συσκευασίας (wrappers) 481  
δημιουργία προσωνυμιών 483  
επαλήθευση συνδέσεων 483  
καθορισμός DB2\_DJ\_COMM 481  
προσθήκη κόμβων στον κατάλογο  
περιεχομένων 480  
πηγές δεδομένων OLE DB 497  
πηγές δεδομένων Oracle  
αρχείο tnsnames.ora 492, 493  
δημιουργία αντιστοιχιών  
εξυπηρετητών 491  
δημιουργία αντιστοιχιών  
χρηστών 492  
δημιουργία λειτουργιών  
συσκευασίας (wrappers) 491

πηγές δεδομένων Oracle (συνέχεια)  
δημιουργία προσωνυμιών 493  
εγκατάσταση λογισμικού  
πελάτη 487  
επαλήθευση συνδέσεων 495  
επιλογές κωδικοσελίδων 494  
καθορισμός μεταβλητών  
περιβάλλοντος 488  
καθορισμός DB2\_DJ\_COMM 491  
πληροφορίες που δεν περιλαμβάνονται  
σε εγχειρίδια 561  
πρόγραμμα πλοήγησης Netscape  
εγκατάσταση 566  
προϊόντα κατοχυρωμένων  
προγραμμάτων  
προεπιλεγμένη τιμή 168  
προνόμια  
απαιτούμενα 509  
πρόσβαση σε εξυπηρετητές DB2  
επισκόπηση 47  
ρύθμιση επικοινωνιών  
χρήση IBM Personal  
Communications για  
λειτουργικά συστήματα  
Windows 32-Bit 94  
IBM eNetwork Communication  
Server V5 for AIX 112  
SNAPplus2 for HP-UX 120  
SunLink SNA PU 2.1 for  
Solaris 124  
IPX/SPX 74  
Named Pipes 48  
NetBIOS 48, 66  
TCP/IP 55, 293  
πρόσβαση σε συστήματα  
εξυπηρετητών  
ρύθμιση επικοινωνιών  
για IBM Personal  
Communications για  
λειτουργικά συστήματα  
Windows 32-Bit 106  
χρήση του SNA API Client 104  
IBM eNetwork Communication  
Server V5 for AIX 356  
IBM Personal Communications  
για λειτουργικά συστήματα  
Windows 32-Bit 322, 343  
SNA API Client 340  
SNAP-IX for Sparc Solaris 378  
SNAPplus2 for HP-UX 368  
SunLink SNA Version 9.1 for  
Solaris 388  
προσθήκη βάσεων δεδομένων  
από το χρήστη 39

προσθήκη βάσεων δεδομένων  
(*συνέχεια*)  
 με χρήση της λειτουργίας  
 διερεύνησης (Discovery) 36  
 χρήση συνόλων χαρακτηριστικών  
 πρόσβασης 35

προσθήκη βάσεων δεδομένων από το  
 χρήστη 39

προσωνύμια  
 για πηγές δεδομένων οικογένειας  
 προϊόντων DB2 483  
 για πηγές δεδομένων Oracle 493

πρόταση CREATE NICKNAME  
 για πηγές δεδομένων οικογένειας  
 προϊόντων DB2 483  
 για πηγές δεδομένων Oracle 493

πρόταση CREATE SERVER  
 για πηγές δεδομένων οικογένειας  
 προϊόντων DB2 481  
 για πηγές δεδομένων Oracle 491

πρόταση CREATE USER MAPPING  
 για πηγές δεδομένων οικογένειας  
 προϊόντων DB2 482  
 για πηγές δεδομένων Oracle 492

πρόταση CREATE WRAPPER  
 για πηγές δεδομένων οικογένειας  
 προϊόντων DB2 481  
 για πηγές δεδομένων Oracle 491

προϋποθέσεις εξοπλισμού  
 σκληρός δίσκος 3

προϋποθέσεις λογισμικού  
 επικοινωνία, πρωτόκολλα 4  
 πελάτες DB2 4, 5, 7, 8, 9, 10  
 DB2 Application Development  
 Clients 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10  
 DB2 Connect 4  
 DB2 Universal Database 4  
 Net.Data 5, 7, 8, 10

πρωτόκολλα  
 APPC 85, 177, 305  
 IPX/SPX 74, 170  
 Named Pipes 48, 161  
 NetBIOS 66, 165  
 TCP/IP 55, 162, 293

**P**

ρύθμιση  
 διαδικασίες για ρύθμιση  
 SNAPPlus 112  
 εξυπηρετητές 159  
 εξυπηρετητής εφαρμογών 306  
 εξυπηρετητής DRDA 306  
 πελάτες DB2  
 με χρήση του Βοηθήματος  
 ρύθμισης πελάτη (CCA) 34

ρύθμιση (*συνέχεια*)  
 πρόγραμμα οδήγησης ODBC 217,  
 219  
 ρύθμιση SunLink SNA for  
 Solaris 127  
 APPC 85, 177  
 για OS/2 193  
 AS/400 306  
 IBM eNetwork Communication  
 Server for AIX 356  
 IBM eNetwork Communications  
 Server for OS/2 89  
 IBM eNetwork Communications  
 Server for Windows NT SNA API  
 Client 340  
 IBM Personal Communications για  
 λειτουργικά συστήματα Windows  
 32-Bit 94  
 IBM Personal Communications για  
 Windows NT και Windows  
 9x 322  
 IPX/SPX 74, 75  
 Microsoft SNA Server για Windows  
 με χρήση APPC 106  
 Microsoft SNA Server for  
 Windows 343  
 MVS 306  
 Named Pipes 48, 161  
 NetBIOS 66, 165  
 OS/2 310  
 SNAP-IX Version 6.0.1 for SPARC  
 Solaris 378  
 SNAPPlus 356, 369, 388  
 SNAPPlus2 for HP-UX 120, 368  
 SQL/DS 306  
 SunLink SNA for Solaris 388  
 TCP/IP 55, 162  
 VM 306  
 VSE 306

ρύθμιση εξυπηρετητή εγγράφων 569  
 ρύθμιση εξυπηρετητών 156  
 ρύθμιση επικοινωνιών  
 χρήση του Control Center (Κέντρο  
 ελέγχου) 156

ρύθμιση επικοινωνιών εξυπηρετητή  
 καθορισμός DB2COMM 159  
 χρήση του Επεξεργαστή γραμμής  
 εντολών (CLP) 159  
 χρήση του Control Center (Κέντρο  
 ελέγχου) 156

ρύθμιση επικοινωνιών πελάτη  
 καθορισμός παραμέτρων  
 ρύθμισης 47  
 χρήση του Επεξεργαστή γραμμής  
 εντολών (CLP) 47

ρύθμιση, παράμετροι  
 της DB2, καθορισμός 159, 509  
 SYSADM\_GROUP 509

## Σ

σημείο ελέγχου υπηρεσιών  
 συστήματος (SSCP) 308

σκληροί δίσκοι  
 προϋποθέσεις εξοπλισμού 3  
 συμβολικό όνομα προορισμού 88, 309

συναρμογή  
 βοηθήματα 212

σύνδεση  
 δοκιμή APPC 395  
 συνεργαζόμενη  
 όνομα λογικής μονάδας (LU) 88,  
 308

συνεργάτης  
 όνομα κόμβου 88, 308

σύνολα χαρακτηριστικών  
 εξαγωγή 41  
 εξυπηρετητής 41  
 πελάτης 41, 42

σύνολα χαρακτηριστικών εξυπηρετητή  
 δημιουργία 42  
 ορισμός 41

σύνολα χαρακτηριστικών πελάτη  
 δημιουργία 43  
 ορισμός 42  
 χρήση 42

σύνολα χαρακτηριστικών πελατών  
 εισαγωγή 44

σύνολα χαρακτηριστικών πρόσβασης  
 δημιουργία 41  
 εξυπηρετητής 41  
 πελάτης 41  
 προσθήκη βάσεων δεδομένων 35  
 χρήση 41

σύστημα ενωμένης βάσης δεδομένων  
 επισκόπηση 475  
 θέματα σχετικά με την  
 εγκατάσταση 479, 485  
 πηγές δεδομένων οικογένειας  
 προϊόντων DB2  
 δημιουργία αντιστοιχιών  
 εξυπηρετητών 481  
 δημιουργία αντιστοιχιών  
 χρηστών 482  
 δημιουργία λειτουργικών  
 συσκευασίας (wrappers) 481  
 δημιουργία προσωνομίων 483  
 καθορισμός  
 DB2\_DJ\_COMM 481  
 προσθήκη κόμβων στον  
 κατάλογο περιεχομένων 480

σύστημα ενωμένης βάσης δεδομένων  
(*συνέχεια*)

πηγές δεδομένων OLE DB 497  
πηγές δεδομένων Oracle  
δημιουργία αντιστοιχιών  
εξυπηρετητών 491  
δημιουργία αντιστοιχιών  
χρηστών 492  
δημιουργία λειτουργιών  
συσκευασίας (wrappers) 491  
δημιουργία προσωνυμίων  
καθορισμός  
DB2\_DJ\_COMM 491  
υποστηριζόμενες πηγές  
δεδομένων 476

σχεδιασμός

ρύθμιση DB2 3  
ρύθμιση DB2 Connect 3

## T

ταυτότητα γλώσσας  
εγχειρίδια 560

ταυτόχρονη πρόσβαση σε πολλούς  
εξυπηρετητές  
καθορισμός παραμέτρων  
ρύθμισης 47

τεκμηρίωση

εγκατάσταση σε εξυπηρετητή  
Web 539

τιμές μητρώου

db2comm 159  
db2nbadapters 167

## Y

υποσύστημα SunLink SNA

έλεγχος κατάστασης 127  
έναρξη και τερματισμός 127

## Φ

φόρτωση CD-ROM

AIX 510  
HP-UX 511  
Linux 512  
PTX 512  
Solaris 512

φυσική μονάδα (PU) 88, 178, 309

## X

χρήσεις

περιορισμοί ονοματοθεσίας 579  
χρήση του Επεξεργαστή γραμμής  
εντολών (CLP)  
καταχώρηση κόμβου στον  
κατάλογο 298, 391

## Ψ

ψευδώνυμο βάσης δεδομένων  
κανόνες ονοματοθεσίας 577  
ορισμός 51, 62, 71, 81, 130

## A

AIX

ρύθμιση του Stored Procedure  
Builder 150  
φόρτωση CD-ROM 510

APPC

εξυπηρετητής 177  
επαλήθευση της σύνδεσης 133  
μη αυτόματη ρύθμιση 305  
προϋποθέσεις λογισμικού 7, 9, 10  
ρύθμιση του Communications Server  
για Windows SNA Client 104  
ρύθμιση Bull SNA για 117  
ρύθμιση Communications Manager  
for OS/2 89  
ρύθμιση IBM eNetwork  
Communications Server for  
OS/2 89  
ρύθμιση SNAplus2 for HP-UX 120  
ρύθμιση SunLink SNA for  
Solaris 124  
υποστήριξη σε OS/2

Communications Manager for  
OS/2 193  
Communications Server for  
OS/2 193  
Bull SNA 365  
Communications Manager for  
OS/2 7, 310  
Communications Server for OS/2 7,  
310  
Communications Server for Windows  
NT SNA Client 340  
Microsoft SNA Client 110  
SNAplusLink 112, 322, 356, 368,  
388  
SunLink SNA 8  
APPENDAPINAME, λέξη-κλειδί 235  
APPL 308  
ASYNCEENABLE, λέξη-κλειδί 236

## B

BITDATA, λέξη-κλειδί 237

## C

CLI/ODBC, λέξεις-κλειδιά 233  
CLIPKG, λέξη κλειδί 237  
CLISchema, λέξη-κλειδί 238  
Communications Server for Windows NT  
SNA Client  
απαιτούμενη έκδοση 340

Communications Server for Windows NT  
SNA Client (*συνέχεια*)

μη αυτόματη ρύθμιση 340  
Communications Server for Windows  
SNA Client  
απαιτούμενη έκδοση 104  
μη αυτόματη ρύθμιση 104  
CONNECTNODE, λέξη-κλειδί 239  
CONNECTTYPE, λέξη-κλειδί 240  
Control Center (Κέντρο ελέγχου)  
διάρθρωση υπολογιστή 136  
διαχείριση της DB2 Connect  
Enterprise Edition 146  
διαχείριση της DB2 for  
OS/390 146  
εγκατάσταση για λειτουργία ως  
μικροεφαρμογή 138  
εκτέλεση ως εφαρμογής 140  
εκτέλεση ως μικροεφαρμογής 141  
λειτουργικά ζητήματα 143  
πληροφορίες επίλυσης  
προβλημάτων 145  
προσαρμογή db2cc.htm 142  
ρύθμιση για εργασία με έναν  
εξυπηρετητή Web 142  
συμβουλές εγκατάστασης σε  
UNIX 143  
υποστηριζόμενα προγράμματα  
πλοήγησης 137  
υποστηριζόμενα JRE (Java Runtime  
Environments) 137  
ως εφαρμογή Java 135  
ως μικροεφαρμογή Java 135  
JDBC Applet Server 138  
CURRENTFUNCTIONPATH,  
λέξη-κλειδί 241  
CURRENTPACKAGESET,  
λέξη-κλειδί 242  
CURRENTREFRESHAGE,  
λέξη-κλειδί 242  
CURRENTSCHEMA,  
λέξη-κλειδί 243  
CURRENTSQLID, λέξη-κλειδί 244  
CURSORHOLD, λέξη-κλειδί 244

## D

DATABASE, λέξη-κλειδί 245  
DB2 Connect  
ρύθμιση για OS/2 89  
ρύθμιση σε OS/2 193, 310  
DB2 Connect Enterprise Edition  
ρύθμιση για αποδοχή πελατών  
APPC 181  
DB2 Enterprise Edition  
απαιτούμενη μνήμη 3  
ρύθμιση, σχεδιασμός 3

DB2 Relational Connect  
εγκατάσταση 485

DB2 Security Server  
έναρξη σε Windows NT ή Windows  
2000 140

DB2 Universal Database  
προϋποθέσεις λογισμικού 4

DB2 Workgroup Edition  
απαιτούμενη μνήμη 3  
ρύθμιση, σχεδιασμός 3

db2classes.exe 141

db2classes.tar.Z 141

db2cli.ini 224

DB2COMM 159

DB2CONNECTVERSION,  
λέξη-κλειδί 246

DB2DEGREE, λέξη-κλειδί 247

DB2ESTIMATE, λέξη-κλειδί 247

DB2EXPLAIN, λέξη-κλειδί 248

DB2NBADAPTERS 167

DB2NODE 239

DB2OPTIMIZATION,  
λέξη-κλειδί 249

db2set, εντολή  
χρήση 160

db2setup  
χρήση για την εγκατάσταση  
πελατών DB2 25

DB2SYSTEM  
κανόνες ονοματοθεσίας 580

DBALIAS, λέξη-κλειδί 250

DBNAME (VSE ή VM) 308

DBNAME, λέξη-κλειδί 251

DCE (Distributed Computing  
Environment)  
προϋποθέσεις λογισμικού 5, 6, 7

DEFAULTPROCLIBRARY,  
λέξη-κλειδί 252

DEFERREDPREPARE,  
λέξη-κλειδί 253

DISABLEMULTITHREAD,  
λέξη-κλειδί 254

DSN αρχείο  
βάση δεδομένων για σύνδεση 245  
διεύθυνση IP 258  
όνομα υπηρεσίας 272  
όνομα υπολογιστή 258  
χρησιμοποιούμενο  
πρωτόκολλο 269

**E**  
EARLYCLOSE, λέξη-κλειδί 254

**G**  
GRANTEELIST, λέξη-κλειδί 255  
GRANTORLIST, λέξη-κλειδί 256

GRAPHIC, λέξη-κλειδί 257

**H**  
HOSTNAME, λέξη-κλειδί 258  
HP-UX  
φόρτωση CD-ROM 511  
HTML  
δείγματα προγραμμάτων 559

**I**  
IGNOREWARNINGS,  
λέξη-κλειδί 258  
IGNOREWARNLIST,  
λέξη-κλειδί 259  
IN DATABASE, εντολή 251  
IPX/SPX  
εξυπηρετητής 170  
επαλήθευση της σύνδεσης 54, 73,  
83, 133, 303  
πελάτης 74  
προϋποθέσεις λογισμικού 7, 8  
ρύθμιση 75  
υποστηριζόμενες πλατφόρμες 75,  
172

**J**  
Java  
εκτέλεση προγραμμάτων 226  
Java Runtime Environment (JRE)  
καθορισμένο 135  
Java Virtual Machine (JVM) 135  
JDBC  
εκτέλεση προγραμμάτων 226  
JDBC Applet Server 138  
JRE  
υποστηριζόμενες εκδοχές για το  
Control Center 137

**K**  
KEEPCONNECT, λέξη-κλειδί 260  
KEEPSTATEMENT, λέξη-κλειδί 260

**L**  
Linux  
φόρτωση CD-ROM 512  
LOBMAXCOLUMNSIZE,  
λέξη-κλειδί 261  
LOCATION NAME (MVS,  
OS/390) 308  
LONGDATACOMPAT,  
λέξη-κλειδί 262

**M**  
MAXCONN, λέξη-κλειδί 262  
Microsoft ODBC Driver Manager 216  
Microsoft SNA Client  
απαιτούμενη έκδοση 110, 353

Microsoft SNA Client (*συνέχεια*)  
ρύθμιση 110, 353  
Microsoft SNA Server  
απαιτούμενη έκδοση 10  
MODE, λέξη-κλειδί 263  
MODEENT 178, 308  
MULTICONNECT, λέξη-κλειδί 264

**N**  
Named Pipes  
εξυπηρετητής 161  
πελάτης 48  
προϋποθέσεις λογισμικού 7  
ρύθμιση 48  
National Language Support (NLS)  
επιλογές κωδικοσελίδων  
Oracle 494

Nbf  
διαδρομή δικτύου που απαιτείται  
από τη DB2 168  
net8, λειτουργία συσκευασίας  
(wrapper) 491

NetBIOS  
αυτόματη έναρξη 170  
προσδιορισμός  
κωδικοσελίδας 577  
στον εξυπηρετητή 159, 165  
στον πελάτη 7, 66  
σύνολο χαρακτήρων 573  
υποστήριξη κωδικοσελίδας 573  
υποστήριξη κωδικοσελίδων 574

Netfinity Server 7  
NetQuestion 517  
αλλαγή είδους επικοινωνίας στο  
OS/2 530

αλλαγή του αριθμού θύρας στο  
OS/2 531

αναζήτηση από φορητό υπολογιστή  
με Windows 9x 527

αναζήτηση με χρήση ενδιάμεσων  
εξυπηρετητών (proxy) στο  
Netscape ή στο Internet  
Explorer 526

αναζήτηση στις ηλεκτρονικές  
πληροφορίες της DB2 518  
αναζήτηση χωρίς σύνδεση στο  
OS/2 532

απεγκατάσταση σε Windows  
32-bit 527  
απεγκατάσταση στο OS/2 533  
για λειτουργικά συστήματα  
UNIX 535

για OS/2 530  
για Windows 32-bit 523  
έναρξη του εξυπηρετητή  
αναζήτησης 518



NetQuestion 517 (συνέχεια)  
έναρξη του εξυπηρετητή Web 520  
εντοπισμός καταλόγου  
εγκατάστασης σε Windows  
32-bit 525  
εντοπισμός καταλόγου  
εγκατάστασης στο OS/2 532  
επίλυση προβλημάτων 518  
επίλυση προβλημάτων κατά την  
αναζήτηση 518  
επισκόπηση 517  
θέση της σελίδας Πληροφορίες της  
DB2 518  
λειτουργίες του συστήματος  
αναζήτησης 517  
μη αυτόματη απεγκατάσταση σε  
Windows 32-bit 529  
μη αυτόματη απεγκατάσταση στο  
OS/2 535  
παράκαμψη προβλημάτων  
εγκατάστασης σε πλατφόρμες  
UNIX 536  
πρόσθετα ζητήματα εγκατάστασης  
σε UNIX 535  
πρόσθετες προϋποθέσεις  
εγκατάστασης στο OS/2 530  
ρυθμίσεις προγράμματος  
πλοήγησης σε Windows  
32-bit 526  
ρύθμιση TCP/IP σε Windows  
32-bit 523  
σύνολο χαρακτήρων διπλού byte  
(DBCS) 518  
σύνολο χαρακτήρων μονού byte  
(SBCS) 518  
netqinit, εντολή 532

## O

ODBC  
εκτέλεση εφαρμογών με  
δυνατότητα ODBC 213  
εκτέλεση εφαρμογών σε OS/2 23  
εκτέλεση προγραμμάτων 213  
καταγραφή του ODBC Driver  
Manager 216  
κατάλογος περιεχομένων για DB2  
Connect 238  
odbc.ini, αρχείο 224  
odbcinst.ini, αρχείο 224  
odbcdad32.exe 216  
OPTIMIZEFORNROWS,  
λέξη-κλειδί 265  
OPTIMIZESQLCOLUMNS,  
λέξη-κλειδί 265  
ORA\_NLS 489

ORACLE\_BASE 489  
ORACLE\_HOME 488

## P

PATCH1, λέξη-κλειδί 266  
PATCH2, λέξη-κλειδί 267  
PDF 561  
POPUPMESSAGE, λέξη-κλειδί 268  
PROTOCOL, λέξη-κλειδί 269  
PTX  
φόρτωση CD-ROM 512  
PWD, λέξη-κλειδί 269

## Q

QUERYTIMEOUTINTERVAL,  
λέξη-κλειδί 270

## R

REFRESH DEFERRED 242  
REFRESH IMMEDIATE 242  
release notes (σημειώσεις  
έκδοσης) 561

## S

SCHEMALIST, λέξη-κλειδί 271  
SERVICENAME, λέξη-κλειδί 272  
SET CURRENT SCHEMA 243  
SmartGuides  
οδηγοί 568  
SNA  
διαδικασίες για ρύθμιση  
SNAPLus 112  
μη αυτόματη ρύθμιση του  
Communications Server για  
Windows SNA Client 104  
μη αυτόματη ρύθμιση  
Communications Server for  
Windows NT SNA Client 340  
ρύθμιση SNAPLus 356, 388  
ρύθμιση SunLink SNA for  
Solaris 127  
Microsoft SNA Client, μη αυτόματη  
ρύθμιση σε Windows 110, 353  
snapmanage 127  
Solaris  
ρύθμιση του Stored Procedure  
Builder 150  
φόρτωση CD-ROM 512  
sqlnet, λειτουργία συσκευασίας  
(wrapper) 491  
SQLSTATEFILTER, λέξη-κλειδί 272  
STATICCAPFILE, λέξη-κλειδί 273  
STATICLOGFILE, λέξη-κλειδί 273  
STATICMODE, λέξη-κλειδί 274  
STATICPACKAGE, λέξη-κλειδί 275

Stored Procedure Builder (Πρόγραμμα  
δόμησης αποθηκευμένων  
διαδικασιών) 149  
ρύθμιση σε Solaris 150  
ρύθμιση ως πρόσθετης εφαρμογής  
με το περιβάλλον ανάπτυξης  
Visual Basic 149  
ρύθμιση ως πρόσθετης εφαρμογής  
με το Visual Studio 149  
SYNCPOINT, λέξη-κλειδί 276  
SYSADM  
έλεγχος 509  
SYSADM\_GROUP, παράμετρος 509  
SYSSHEMA, λέξη-κλειδί 277

## T

TABLETYPE, λέξη-κλειδί 278  
TCP/IP  
ανάλυση διεύθυνσης  
συστήματος 165  
δοκιμή σύνδεσης με βάση  
δεδομένων 304  
ενεργοποίηση διασύνδεσης local  
loopback στο OS/2 144  
ενεργοποίηση διασύνδεσης  
localhost στο OS/2 144  
εξυπηρετητής 162  
επαλήθευση στο OS/2 145  
επίλυση προβλημάτων 56, 162,  
293  
πελάτης 55  
πρόληψη ασυμφωνιών  
υποδοχών 56, 162, 293  
προϋποθέσεις λογισμικού 5, 6, 7,  
8  
ρύθμιση 55  
ρύθμιση πελάτη-εξυπηρετητή 55  
ρύθμιση σε OS/2 144  
σύνδεση πελάτη-  
εξυπηρετητή 293  
υποστηρίζει μόνο δέσμευση σε μία  
φάση 407  
hostname 296  
TEMPDIR, λέξη-κλειδί 279  
TNS\_ADMIN 489  
TRACE, λέξη-κλειδί 280  
TRACECOMM, λέξη-κλειδί 281  
TRACEFILENAME, λέξη-κλειδί 281  
TRACEFLUSH, λέξη-κλειδί 282  
TRACEPATHNAME,  
λέξη-κλειδί 283  
TXNISOLATION, λέξη-κλειδί 284  
U  
UID, λέξη-κλειδί 285  
UNDERSCORE, λέξη-κλειδί 285

## V

VTAM

όνομα εφαρμογής είναι το όνομα  
συνεργαζόμενης λογικής  
μονάδας 308

## W

WARNINGLIST, λέξη-κλειδί 286

Windows 2000

έναρξη του εξυπηρετητή  
ασφάλειας 140

Windows NT

έναρξη του εξυπηρετητή  
ασφάλειας 140

---

## Επικοινωνία με την IBM

Αν αντιμετωπίζετε κάποιο τεχνικό πρόβλημα, συμβουλευτείτε πρώτα το εγχειρίδιο *Troubleshooting Guide* και εκτελέστε τις ενέργειες που προτείνονται εκεί πρώτου επικοινωνήσετε με την υπηρεσία DB2 Customer Support. Στο εγχειρίδιο αυτό παρέχονται συμβουλές για τη συλλογή πληροφοριών που θα βοηθήσουν τη DB2 Customer Support να σας εξυπηρετήσει καλύτερα.

Για πληροφορίες ή για να παραγγείλετε οποιοδήποτε από τα προϊόντα της DB2 Universal Database, απευθυνθείτε στα τοπικά γραφεία της IBM ή σε κάποιον εξουσιοδοτημένο μεταπωλητή λογισμικού της IBM.

Αν ζείτε στις Ηνωμένες Πολιτείες, μπορείτε να καλέσετε έναν από τους ακόλουθους αριθμούς:

- 1-800-237-5511 για υπηρεσίες υποστήριξης πελατών (Customer Support)
- 1-888-426-4343 για πληροφορίες σχετικά με τις διαθέσιμες επιλογές υπηρεσιών

---

## Πληροφορίες προϊόντος

Αν ζείτε στις Ηνωμένες Πολιτείες, μπορείτε να καλέσετε έναν από τους ακόλουθους αριθμούς:

- 1-800-IBM-CALL (1-800-426-2255) ή 1-800-3IBM-OS2 (1-800-342-6672) για να παραγγείλετε προϊόντα ή για να ζητήσετε γενικές πληροφορίες.
- 1-800-879-2755 για να παραγγείλετε εγχειρίδια.

**<http://www.ibm.com/software/data/>**

Οι σελίδες της DB2 στο World Wide Web παρέχουν πρόσφατες πληροφορίες για τη DB2 που περιλαμβάνουν ειδήσεις, περιγραφές προϊόντων, προγράμματα εκπαίδευσης και άλλα.

**<http://www.ibm.com/software/data/db2/library/>**

Η βιβλιοθήκη προϊόντων και τεχνικής υποστήριξης της DB2 (DB2 Product and Service Technical Library) παρέχει πρόσβαση σε ερωτήσεις που τίθενται συχνά (FAQ), επιδιορθώσεις (fixes), εγχειρίδια και ενημερωμένες τεχνικές πληροφορίες για τη DB2.

**Σημείωση:** Οι πληροφορίες αυτές μπορεί να διατίθενται μόνο στα Αγγλικά.

**<http://www.elink.ibm.com/pbl/pbl/>**

Στη σελίδα IBM Publications μπορείτε να βρείτε πληροφορίες σχετικά με την παραγγελία εγχειριδίων και άλλων βιβλίων.

**<http://www.ibm.com/education/certify/>**

Στη σελίδα Professional Certification Program της IBM μπορείτε να βρείτε πληροφορίες δοκιμών και πιστοποίησης για μια μεγάλη ποικιλία προϊόντων της IBM, συμπεριλαμβανομένης και της DB2.

**[ftp.software.ibm.com](ftp://ftp.software.ibm.com)**

Συνδεθείτε ως "ανώνυμος" (anonymous). Στον κατάλογο /ps/products/db2 μπορείτε να βρείτε εκδόσεις επίδειξης (demos), επιδιορθώσεις (fixes), πληροφορίες και εργαλεία για τη DB2 και για άλλα προϊόντα της IBM.

**[comp.databases.ibm-db2](http://comp.databases.ibm-db2), [bit.listserv.db2-l](http://bit.listserv.db2-l)**

Αυτές οι ομάδες συζήτησης (newsgroups) στο Internet είναι διαθέσιμες στους χρήστες για να συζητήσουν τις εμπειρίες τους με προϊόντα DB2.

**Στο Compuserve: GO IBMDB2**

Χρησιμοποιήστε αυτή την εντολή για να αποκτήσετε πρόσβαση στα forums της IBM DB2 Family. Όλα τα προϊόντα της DB2 υποστηρίζονται μέσα από αυτά τα forums.

Για πληροφορίες σχετικά με τον τρόπο επικοινωνίας με την IBM όταν βρίσκεστε εκτός των Ηνωμένων Πολιτειών, ανατρέξτε στο Παράρτημα Α του εγχειριδίου *IBM Software Support Handbook*. Για να χρησιμοποιήσετε αυτό το εγχειρίδιο, μεταβείτε στην ακόλουθη σελίδα στο Internet: <http://www.ibm.com/support/> και στη συνέχεια πατήστε στη διασύνδεση IBM Software Support Handbook στο κάτω τμήμα της σελίδας.

**Σημείωση:** Σε ορισμένες χώρες, οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι της IBM θα πρέπει να επικοινωνούν με τη δική τους υπηρεσία υποστήριξης και όχι το IBM Support Center.





Printed in Denmark

GC09-3371-00

