

IBM DB2 10.1  
for Linux, UNIX, and Windows

*Ce aduce nou DB2 Version 10.1*

**IBM**



IBM DB2 10.1  
for Linux, UNIX, and Windows

*Ce aduce nou DB2 Version 10.1*



**Notă**

Înainte de a folosi aceste informații și produsul la care se referă, aveți grijă să citiți informațiile cu caracter general din Anexa D, “Observații”, la pagina 207.

**Observație privind ediția**

Acest document conține informații care sunt proprietatea IBM. Sunt furnizate pe baza unui acord de licență și sunt protejate de legea referitoare la copyright. Informațiile din această publicație nu includ garanții pentru produs, orice enunț din acest manual trebuind să fie interpretat în acest sens.

Puteți comanda publicațiile IBM online sau prin reprezentantul IBM local.

- Pentru a comanda publicații online, mergeți la IBM Publications Center la <http://www.ibm.com/shop/publications/order>
- Pentru a găsi reprezentantul IBM local, mergeți IBM Directory of Worldwide Contacts la <http://www.ibm.com/planetwide/>

Pentru a comanda publicații DB2 la DB2 Marketing and Sales în Statele Unite sau Canada, sunați la 1-800-IBM-4YOU (426-4968).

Când trimiteți informații la IBM, acordați IBM-ului dreptul neexclusiv de a folosi sau distribui informațiile în orice fel considerat corespunzător, fără ca aceasta să implice vreo obligație pentru dumneavoastră.

© Copyright IBM Corporation 2012.

---

# Cuprins

<b>Despre această carte</b> . . . . .	<b>ix</b>
Cui îi este destinată această carte . . . . .	ix
Cum este structurată această carte . . . . .	ix
Convențiile de evidențiere . . . . .	xi
<hr/>	
<b>Partea 1. Ce este nou</b> . . . . .	<b>1</b>
<b>Capitolul 1. Caracteristicile principale DB2 Versiunea 10.1</b> . . . . .	<b>3</b>
<b>Capitolul 2. Îmbunătățirile împachetării produsului</b> . . . . .	<b>7</b>
<b>Capitolul 3. Îmbunătățirile privind gestionabilitatea</b> . . . . .	<b>9</b>
Au fost îmbunătățite ratele de comprimare a rândurilor și a fost simplificată utilizarea . . . . .	9
Spațiul de stocare a datelor cu temperaturi multiple poate furniza acces rapid la date . . . . .	10
Gestionarea spațiilor de stocare a fost îmbunătățită . . . . .	11
Spațiile de tabelă moștenesc atribute de mediu din grupuri de stocare. . . . .	12
Noul mecanism pentru recuperarea spațiului neutilizat în indecși . . . . .	13
Noi tabele ITC (insert time clustering). . . . .	14
Comanda db2move suportă acum procesare paralelă. . . . .	14
Tabelele partiționate rămân accesibile pentru interogări când este adăugată sau atașată o partiție de date . . . . .	14
<b>Capitolul 4. Îmbunătățirile privind pureXML</b> . . . . .	<b>17</b>
Noi tipuri suportate pentru indecși peste XML . . . . .	17
Indecșii XML funcționali pot accelera interogările . . . . .	17
Noul format XML binar îmbunătățește performanța pentru anumiți clienți Java. . . . .	19
Erorile de conversie a tipului de date XML și de trunchiere au fost reduse . . . . .	20
Performanță îmbunătățită pentru anumite interogări XML . . . . .	22
<b>Capitolul 5. Îmbunătățirile privind monitorizarea</b> . . . . .	<b>25</b>
Noul monitor de evenimente urmărește modificările de configurație și registru și execuțiile de DDL-uri și utilitare . . . . .	25
Noul obiect listă de utilizare identifică instrucțiunile care afectează tabele sau indecși. . . . .	26
Noul domeniu STATEMENT vă permite să definiți praguri pentru instrucțiuni care conțin text specific . . . . .	26
Funcții de tabelă noi și modificate pentru accesarea informațiilor de monitorizare . . . . .	27
Lista de ID-uri executabile este inclusă în informațiile monitorului de evenimente al unității de lucru. . . . .	31
Toate elementele de monitor suportă acum ținta WRITE TO TABLE. . . . .	31
Monitoarele de evenimente care scriu în tabelele existente pot fi alterate pentru a captura grupuri de date logice suplimentare . . . . .	32
Tabelele monitorului de evenimente pot fi modernizate acum . . . . .	33
Acum este suportată reducerea datelor din tabelele de evenimente neformatate . . . . .	34
Elementele de monitor noi furnizează o analiză suplimentară la operarea serverului dumneavoastră DB2 . . . . .	34
<b>Capitolul 6. Îmbunătățirile privind disponibilitatea înaltă, salvarea de rezervă, înregistrarea în istoric, reziliența și recuperarea</b> . . . . .	<b>47</b>
HADR suportă acum baze de date standby multiple . . . . .	47
Utilitarul ingest de mare viteză permite mutarea datelor în timp real fără a afecta disponibilitatea . . . . .	48
Stocarea fișierelor istoric arhivate necesită mai puțin spațiu pe disc . . . . .	49
Redarea HADR întârziată asigură protecția împotriva erorilor de aplicație . . . . .	49
Punerea în spool a istoricului HADR previne vârfurile de debit . . . . .	50
Îmbunătățirile privind replicarea . . . . .	50
<b>Capitolul 7. Îmbunătățirile privind performanța.</b> . . . . .	<b>51</b>
Performanță îmbunătățită a interogării pentru instrucțiunile SQL obișnuite . . . . .	51
Îmbunătățirile statisticii bazei de date și RUNSTATS . . . . .	53
Profilul de optimizare suportă variabile de registru și potrivire inexactă . . . . .	54

Vizualizările statistice îmbunătățesc statisticile și strângerea de statistici pentru optimizatorul de interogare . . . . .	54
Îmbunătățirile paralelismului intra-partiție. . . . .	55
Partajarea memoriei a fost îmbunătățită pe sistemele POWER7 mari care rulează AIX . . . . .	57
Performanța interogărilor a fost îmbunătățită prin pre-aducerea mai eficientă datelor și indecșilor . . . . .	57
Performanță îmbunătățită pentru interogări pe tabele cu indecși compuși. . . . .	58
Performanța interogărilor bazate pe schemă de tip stea este îmbunătățită. . . . .	60
<b>Capitolul 8. Îmbunătățirile privind compatibilitatea SQL . . . . .</b>	<b>63</b>
Suport expandat pentru declanșatoare . . . . .	63
Tipuri și proceduri declarate . . . . .	64
Funcțiile scalare noi . . . . .	64
<b>Capitolul 9. Îmbunătățirile privind gestionarea încărcării de lucru . . . . .</b>	<b>65</b>
Dispecerul DB2 WLM gestionează alocările de resurse CPU clasă de servicii . . . . .	65
DB2 WLM poate stabili o prioritate pentru activități în funcție de datele accesate . . . . .	68
Managerul de încărcare de lucru DB2 este disponibil acum în DB2 pureScale environment . . . . .	69
<b>Capitolul 10. Îmbunătățirile privind securitatea. . . . .</b>	<b>71</b>
Controlul accesului pe rând și coloană (RCAC) îmbunătățește securitatea datelor . . . . .	71
<b>Capitolul 11. Îmbunătățirile privind dezvoltarea aplicațiilor. . . . .</b>	<b>73</b>
Variabilele globale încorporate extind aptitudinile de programare SQL . . . . .	73
Utilizarea funcțiilor de tabelă generice Java pentru analize personalizate. . . . .	74
Gestionarea și interogarea datelor bazate pe timp care folosesc tabele temporare . . . . .	75
A fost adăugat suport pentru dezvoltarea de aplicații RDF . . . . .	75
Îmbunătățirile privind driver-ele și clienții serverelor de date IBM . . . . .	76
Suportul JDBC și SQLJ a fost îmbunătățit. . . . .	76
<b>Capitolul 12. Îmbunătățirile DB2 Text Search. . . . .</b>	<b>79</b>
Îmbunătățirile DB2 Text Search pentru căutare . . . . .	79
Implementarea serverului autonom DB2 Text Search . . . . .	79
DB2 Text Search suportă medii de baze de date partiționate . . . . .	80
DB2 Text Search suportă tabele partiționate . . . . .	80
<b>Capitolul 13. Îmbunătățirile privind instalarea și modernizarea . . . . .</b>	<b>83</b>
Comenzile de instalare au fost îmbunătățite . . . . .	83
Au fost adăugate cuvinte cheie noi pentru fișierul de răspuns . . . . .	85
Noua comandă db2prereqcheck verifică cerințele preliminare înainte de a începe o instalare . . . . .	85
Raportul privind conformitatea licenței DB2 a fost îmbunătățit . . . . .	85
DB2 pureScale Feature face parte din instalările DB2 Server Edition . . . . .	86
DB2 Spatial Extender este acum inclus în mediul de produse de bază de date DB2. . . . .	86
Instalarea IBM Data Studio este integrată în procesul de instalare DB2 . . . . .	86
<b>Capitolul 14. Îmbunătățirile privind DB2 pureScale Feature . . . . .</b>	<b>89</b>
DB2 pureScale Feature face parte din instalările DB2 Server Edition . . . . .	89
A fost adăugat suport pentru DB2 pureScale Feature pentru serverele AIX în rețele RoCE . . . . .	90
Comenzile de instalare au fost îmbunătățite . . . . .	90
Partiționarea intervalelor este acum disponibilă pentru mediile DB2 pureScale . . . . .	92
DB2 pureScale Feature poate fi validat utilizând comanda db2val. . . . .	92
Comanda <b>db2cluster</b> suportă acum repararea unui domeniu de instanță și controlul momentului când se produce o revenire din eroare automată . . . . .	93
Noua valoare implicită CURRENT MEMBER îmbunătățește performanța DB2 pureScale . . . . .	94
Noua rutină de monitorizare asigură o viziune mai clară asupra utilizării grupului de pool-uri de buffer-e . . . . .	95
Managerul de încărcare de lucru DB2 este disponibil acum în DB2 pureScale environment . . . . .	95
Colectarea datelor de diagnostic pentru mediile DB2 pureScale a fost îmbunătățită. . . . .	95
<b>Capitolul 15. Îmbunătățirile privind suportul multicultural . . . . .</b>	<b>97</b>
Colaționări bazate pe UCA sensibile la locale-uri noi bazate pe CLDR 1.8.1 . . . . .	97
Locale-uri noi bazate pe CLDR 1.8.1 . . . . .	98

**Partea 2. Ce s-a modificat . . . . . 99**

**Capitolul 16. Sumarul modificărilor privind administrarea . . . . . 101**

Replication Center este acum o unealtă autonomă . . . . . 101  
 Colectarea informațiilor listei de pachete a fost modificată . . . . . 101  
 Modificările modelului de securitate DB2 Text Search. . . . . 102  
 Locația indexului DB2 Text Search s-a schimbat . . . . . 102  
 Modificările planificatorului DB2 Text Search . . . . . 103  
 Comenzile administrative DB2 Text Search și procedurile memorate s-au schimbat . . . . . 103  
 Numele pragurilor TOTALDBPARTITIONCONNECTIONS și TOTALSCPARTITIONCONNECTIONS au fost modificate . . . . . 104  
 Valorile reale ale secțiunii includ acum statistici obiect . . . . . 105  
 Căile implicite de fișiere istoric de diagnoză sunt acum separate implicit . . . . . 105  
 Unii parametri de configurare a managerului bazei de date au fost modificați . . . . . 107  
 Unele variabile de registru și de mediu au fost modificate . . . . . 109

**Capitolul 17. Sumarul modificărilor privind instalarea produsului și setarea bazei de date . . . . . 113**

Restricțiile informative pot fi acum TRUSTED sau NOT TRUSTED . . . . . 113  
 IBM Tivoli System Automation for Multiplatforms (SA MP) este acum instalat automat . . . . . 114  
 Unii parametri de configurare a bazei de date au fost modificați . . . . . 114

**Capitolul 18. Sumarul modificărilor privind securitatea . . . . . 119**

Modificările de autentificare Kerberos (UNIX) . . . . . 119

**Capitolul 19. Sumarul modificărilor privind dezvoltarea aplicațiilor. . . . . 121**

Eroarea de conversie XML (SQL16061N) este mai puțin probabil să apară . . . . . 121  
 Optimizatorul poate alege acum indecși VARCHAR pentru interogări care conțin fn:starts-with . . . . . 122  
 Instrucțiunile CREATE GLOBAL TEMPORARY TABLE și DECLARE GLOBAL TEMPORARY TABLE au fost modificate . . . . . 123  
 Câteva vizualizări de catalog și rutine încorporate s-au modificat pentru a include informații despre membri. . . . . 123  
 Unele funcții șir încorporate și-au schimbat tipurile de date rezultat în baze de date Unicode . . . . . 126  
 Anumite registre speciale s-au modificat . . . . . 127  
 Unele vizualizări de catalog de sistem, funcții încorporate și variabile globale, vizualizări și rutine administrative încorporate au fost adăugate sau modificate . . . . . 127

**Capitolul 20. Sumarul modificărilor comenzilor DB2 și instrucțiunilor SQL . . . . . 133**

Textul ieșirii comenzii db2cat s-a modificat . . . . . 133  
 Comanda db2ckupgrade a fost îmbunătățită pentru medii partiționate . . . . . 134  
 Unii parametri pentru comenzile care gestionează instanțele s-au modificat . . . . . 134  
 Comanda db2evtbl a fost modificată . . . . . 135  
 Ieșirea de comandă db2exfmt s-a schimbat pentru tabelele partiționate . . . . . 136  
 Comanda **db2pd** a fost modificată pentru a suporta noua funcționalitate . . . . . 136  
 Instrucțiunile ALTER TABLE și CREATE TABLE au fost modificate . . . . . 137  
 Instrucțiunea ALTER TABLESPACE are o clauză nouă . . . . . 138  
 Instrucțiunile ALTER WORKLOAD și CREATE WORKLOAD s-au modificat . . . . . 139  
 Cuvântul cheie DETAILED din instrucțiunea CREATE INDEX indică acum un comportament implicit modificat . . . . . 140

**Capitolul 21. Funcționalitatea depreciată. . . . . 141**

Rutinele monitorului de activitate sunt depreciate . . . . . 142  
 Prioritatea agentului de clase de servicii este depreciată . . . . . 143  
 Colaționările bazate pe algoritmul de colaționare Unicode al standardului Unicode versiunea 4.0.0 sunt depreciate. . . . . 143  
 IBM Tivoli System Automation for Multiplatforms (SA MP) este acum instalat automat . . . . . 144  
 Spațiile de tabelă permanente SMS sunt depreciate. . . . . 144  
 Profilarea automată a statisticilor este depreciată . . . . . 145  
 Unele rutine administrative SQL cu versiunea ca sufix sunt depreciate . . . . . 145  
 Net Search Extender este depreciat . . . . . 146  
 Comanda db2IdentifyType1 este depreciată . . . . . 147  
 Comanda db2\_install este depreciată (Linux și UNIX). . . . . 147

Comanda dynexpln este depreciată . . . . .	148
Comanda PRUNE LOGFILE este depreciată . . . . .	148
Unii parametri ai comenzii CREATE DATABASE sunt depreciati . . . . .	149
Unii parametri pentru comenzile care gestionează instanțele s-au modificat . . . . .	150
Parametrul -flushbp al comenzii db2pdcfg este depreciat . . . . .	150
Parametrii de comandă REORG INDEXES/TABLE și valorile parametrului pentru structuri de date API DB2 asociate sunt depreciate . . . . .	151
Instrucțiunea ALTER DATABASE este depreciată. . . . .	152
Unele variabile de registru și de mediu sunt depreciate . . . . .	152
Unii parametri de configurare a bazei de date sunt perimați sau întreruți . . . . .	153
Unele interfețe de monitorizare pentru HADR sunt depreciate . . . . .	154
Opțiunea -global pentru uneltele de depanare este depreciată . . . . .	155

## **Capitolul 22. Funcționalitatea întreruptă . . . . . 157**

Suportul client pe 32 de biți a fost întrerupt (HP-UX) . . . . .	158
DB2 JDBC Type 2 Driver a fost întrerupt . . . . .	158
DB2SE_USA_GEOCODER a fost întrerupt. . . . .	159
Suportul de instalare distribuit cu Microsoft Systems Management Server este întrerupt (Windows) . . . . .	159
Unele sisteme de operare nu mai sunt suportate . . . . .	159
Unele rutine administrative SQL cu versiunea ca sufix au fost întrerupte . . . . .	160
Formatul WSF (Worksheet Format) pentru utilitarele Import și Export a fost întrerupt . . . . .	160
Suportul pentru Microsoft Visual Studio 2005 a fost întrerupt . . . . .	161
Query Patroller a fost întrerupt. . . . .	161
Uneltele Control Center au fost întrerupte . . . . .	162
IBM DB2 Geodetic Data Management Feature s-a întrerupt . . . . .	164
Suportul în COBOL, FORTRAN și REXX pentru API-urile DB2 care gestionează înregistrări istorie bază de date a fost întrerupt . . . . .	165
Comenzile db2imigr și db2ckmig au fost întrerupte . . . . .	165
Parametrul -file al comenzilor db2flsn și db2rfpen a fost întrerupt . . . . .	166
Parametrul -s al comenzii db2iupdt a fost întrerupt . . . . .	166
Unele variabile de registru și de mediu au fost întrerupte . . . . .	167
Unii parametri de configurare a bazei de date sunt perimați sau întreruți . . . . .	169

## **Capitolul 23. Sumarul funcționalității DB2 depreciate și întrerupte din Versiunea 10.1 și ediții anterioare . . . . . 171**

### **Partea 3. Sumarul îmbunătățirilor și modificărilor DB2 Connect . . . . . 185**

#### **Capitolul 24. Îmbunătățirile și modificările DB2 Versiunea 10.1 care afectează DB2 Connect. . . . . 187**

### **Partea 4. Anexe. . . . . 189**

#### **Anexa A. Funcționalitatea în caracteristicile DB2 și edițiile de produs DB2 . . . . . 191**

#### **Anexa B. Funcționalitatea în caracteristicile DB2 din ediții produs DB2 Connect . . . . . 195**

#### **Anexa C. Privire generală asupra informațiilor tehnice DB2 . . . . . 197**

Biblioteca tehnică DB2 în format tipărit sau PDF . . . . .	197
Afișarea ajutorului pentru starea SQL din linia de comandă a procesorului . . . . .	199
Accesarea diferitelor versiuni ale Centrului de informare DB2 . . . . .	200
Actualizarea Centrului de informare DB2 instalat pe calculatorul dumneavoastră sau pe un server din intranet . . . . .	200
Actualizarea manuală a Centrului de informare DB2 instalat pe calculatorul dumneavoastră sau pe un server din intranet . . . . .	201
Îndrumarele DB2. . . . .	203
Informații de depanare DB2 . . . . .	204
Termenii și condițiile . . . . .	204

#### **Anexa D. Observații. . . . . 207**



**Index . . . . . 211**



---

## Despre această carte

Această carte furnizează informații despre noua funcționalitate modificată inclusă în Versiunea 10.1 ediție a DB2 Database for Linux, UNIX și Windows și produselor DB2 Connect.

---

## Cui îi este destinată această carte

Această carte este destinată administratorilor de baze de date, programatorilor de aplicații și altor utilizatori de baze de date DB2 care doresc să afle ce îmbunătățiri sunt disponibile în DB2 Versiunea 10.1 pentru Linux, UNIX și Windows și în DB2 Connect Versiunea 10.1 și ce diferențe există între Versiunea 10.1 și Versiunea 9.7 a acelor produse.

Această carte oferă informații cu caracter general, nefiind incluse instrucțiuni detaliate pentru utilizarea caracteristicilor descrise. Pentru a obține informații suplimentare, folosiți referințele furnizate.

Pentru informații despre caracteristicile și îmbunătățirile introduse în Versiunea 10.1, citiți Partea 1, “Ce este nou”, la pagina 1.

Pentru informații despre funcționalitatea modificată, perimată sau discontinuă în Versiunea 10.1, citiți Partea 2, “Ce s-a modificat”, la pagina 99. Aceste informații evidențiază modificările importante pe care trebuie să le știți înainte de a utiliza Versiunea 10.1.

Pentru informații despre DB2 Connect, citiți Partea 3, “Sumarul îmbunătățirilor și modificărilor DB2 Connect”, la pagina 185.

---

## Cum este structurată această carte

Sunt acoperite următoarele subiecte:

### Partea 1: Ce este nou

#### Capitolul 1, “Caracteristicile principale DB2 Versiunea 10.1”, la pagina 3

Acest capitol descrie caracteristicilor evidențiate de produs despre noi caracteristici importante și îmbunătățiri.

#### Capitolul 2, “Îmbunătățirile împachetării produsului”, la pagina 7

Acest capitol descrie modificările de împachetare de produs introduse în Versiunea 10.1.

#### Capitolul 3, “Îmbunătățirile privind gestionabilitatea”, la pagina 9

Acest capitol prezintă noile caracteristici și îmbunătățiri care vă ajută să consumați mai puțin timp pentru a vă gestiona bazele de date.

#### Capitolul 4, “Îmbunătățirile privind pureXML”, la pagina 17

Acest capitol prezintă noile caracteristici și îmbunătățiri pureXML.

#### Capitolul 5, “Îmbunătățirile privind monitorizarea”, la pagina 25

Acest capitol prezintă noile caracteristici și îmbunătățiri pe care le puteți folosi pentru a monitoriza sistemele de bază de date.

#### Capitolul 6, “Îmbunătățirile privind disponibilitatea înaltă, salvarea de rezervă, înregistrarea în istoric, reziliența și recuperarea”, la pagina 47

Acest capitol prezintă noile caracteristici și îmbunătățiri care vă ajută să vă asigurați că datele dumneavoastră rămân disponibile pentru utilizatori.

**Capitolul 7, “Îmbunătățirile privind performanța”, la pagina 51**

Acest capitol prezintă noile caracteristici și îmbunătățiri care vă ajută să asigurați cel mai înalt nivel de performanță când accesați și actualizați datele.

**Capitolul 8, “Îmbunătățirile privind compatibilitatea SQL”, la pagina 63**

Acest capitol descrie noile caracteristici și îmbunătățiri care vă ajută să portați aplicații existente de baze de date de la alți vânzători la medii DB2 Versiunea 10.1.

**Capitolul 9, “Îmbunătățirile privind gestionarea încărcării de lucru”, la pagina 65**

Acest capitol prezintă noile caracteristici de gestionare a încărcării de lucru, care extind capacitățile existente de gestionare a încărcării de lucru, furnizate de edițiile anterioare.

**Capitolul 10, “Îmbunătățirile privind securitatea”, la pagina 71**

Acest capitol prezintă noile caracteristici și îmbunătățiri care vă ajută să protejați și să gestionați datele sensibile.

**Capitolul 11, “Îmbunătățirile privind dezvoltarea aplicațiilor”, la pagina 73**

Acest capitol prezintă noile caracteristici și îmbunătățiri care simplifică dezvoltarea aplicațiilor, îmbunătățesc portabilitatea aplicațiilor și ușurează implementarea aplicațiilor.

**Capitolul 12, “Îmbunătățirile DB2 Text Search”, la pagina 79**

Acest capitol prezintă noile caracteristici și îmbunătățiri pentru Net Search Extender.

**Capitolul 13, “Îmbunătățirile privind instalarea și modernizarea”, la pagina 83**

Acest capitol descrie noile caracteristici și îmbunătățiri care micșorează timpul de implementare a produselor de bază de date DB2 și ușurează întreținerea acestora.

**Capitolul 14, “Îmbunătățirile privind DB2 pureScale Feature”, la pagina 89**

Acest capitol descrie noile caracteristici și îmbunătățiri disponibile pentru suportul DB2 pureScale.

**Capitolul 15, “Îmbunătățirile privind suportul multicultural”, la pagina 97**

Acest capitol descrie noile caracteristici și îmbunătățiri care simplifică lucrul cu date și aplicații de bază de date care operează cu multiple limbi naționale.

**Partea a 2-a: Ce s-a schimbat****Capitolul 16, “Sumarul modificărilor privind administrarea”, la pagina 101**

Acest capitol descrie modificările din funcționalitatea existentă DB2 înrudite cu administrarea bazei de date.

**Capitolul 17, “Sumarul modificărilor privind instalarea produsului și setarea bazei de date”, la pagina 113**

Acest capitol descrie modificările din funcționalitatea existentă DB2 legate de setarea bazei de date și instalarea produselor.

**Capitolul 18, “Sumarul modificărilor privind securitatea”, la pagina 119**

Acest capitol descrie modificările din funcționalitatea existentă DB2 legate de securitate.

**Capitolul 19, “Sumarul modificărilor privind dezvoltarea aplicațiilor”, la pagina 121**

Acest capitol descrie modificările din funcționalitatea existentă DB2 legate de dezvoltarea aplicațiilor.

**Capitolul 20, “Sumarul modificărilor comenzilor DB2 și instrucțiunilor SQL”, la pagina 133**

Acest capitol descrie modificările la comenzile DB2 CLP, comenzile de sistem DB2, și instrucțiunile SQL pentru suportul noilor aptitudini.

### **Capitolul 21, “Funcționalitatea depreciată”, la pagina 141**

Acest capitol prezintă funcționalitatea depreciată, adică acele funcții și caracteristici care sunt suportate, dar nu mai sunt recomandate și care pot fi înlăturate într-o ediție viitoare.

### **Capitolul 22, “Funcționalitatea întreruptă”, la pagina 157**

Acest capitol prezintă funcționalitatea și caracteristicile care nu sunt suportate în Versiunea 10.1.

### **Capitolul 23, “Sumarul funcționalității DB2 depreciate și întrerupte din Versiunea 10.1 și ediții anterioare”, la pagina 171**

Acest capitol listează caracteristicile și funcționalitatea care au fost perimate sau sunt discontinue în DB2 Versiunea 10.1.

## **Partea 3: Sumar de modificări și îmbunătățiri DB2 Connect**

### **Capitolul 24, “Îmbunătățirile și modificările DB2 Versiunea 10.1 care afectează DB2 Connect”, la pagina 187**

Acest capitol descrie îmbunătățirile, funcționalitatea modificată, funcționalitatea perimată și funcționalitatea discontinuă din Versiunea 10.1 care afectează funcționalitatea și aptitudinile DB2 Connect.

## **Partea 4: Anexe**

### **Anexa A, “Funcționalitatea în caracteristicile DB2 și edițiile de produs DB2”, la pagina 191**

Această anexă conține informații despre funcționalitatea disponibilă în edițiile de produse de bază de date DB2 și în caracteristicile DB2.

### **Anexa B, “Funcționalitatea în caracteristicile DB2 din ediții produs DB2 Connect”, la pagina 195**

Această anexă conține informații despre funcționalitatea disponibilă în edițiile de produse de bază de date DB2 Connect și în caracteristicile DB2.

### **Anexa C, “Privire generală asupra informațiilor tehnice DB2”, la pagina 197**

Această anexă conține informații despre accesarea și utilizarea celei mai recente documentații pentru sistemul dumneavoastră de bază de date DB2.

### **Anexa D, “Observații”, la pagina 207**

Această anexă conține cerințele legale și limitările legate de utilizarea produsului de bază de date DB2 și de documentația sa.

---

## **Convențiile de evidențiere**

Subiectele asociate unui anumit pachet de corecții au prefixul "FPx" la începutul titlului subiectului, unde x reprezintă nivelul pachetului de corecții.

În această carte sunt folosite următoarele convenții de evidențiere.

---

<b>Aldine</b>	Sunt folosite pentru comenzi, cuvinte cheie și alte articole al căror nume este predefinit de sistem. Comenzile scrise cu litere mari sunt comenzi CLP, iar comenzile scrise cu litere mici sunt comenzi de sistem.
<i>Cursive</i>	Sunt folosite pentru următoarele: <ul style="list-style-type: none"><li>• Nume sau valori (variabile) care trebuie să fie introduse de utilizator</li><li>• Accentuare generală</li><li>• Prezentarea unui termen nou</li><li>• O referință la altă sursă de informații</li></ul>

---

---

Monospace	Sunt folosite pentru următoarele: <ul style="list-style-type: none"><li>• Fișiere și directoare</li><li>• Informații pe care să le introduceți la un prompt de comandă sau într-o fereastră</li><li>• Exemple de valori de date specifice</li><li>• Exemple de text similar celui ce poate fi afișat de sistem</li><li>• Exemple de mesaje de sistem</li><li>• Exemple de cod de programare</li></ul>
-----------	---

---

---

## Partea 1. Ce este nou

Ce este nou include informații despre noua funcționalitate inclusă în Versiunea 10.1.

DB2 Versiunea 10.1 pentru Linux, UNIX și Windows livrează acum capabilități noi care vă pot ajuta să gestionați costuri și simplifică dezvoltarea.

### **Capitolul 1, “Caracteristicile principale DB2 Versiunea 10.1”, la pagina 3**

Acest capitol descrie caracteristicilor evidențiate de produs despre noi caracteristici importante și îmbunătățiri.

### **Capitolul 2, “Îmbunătățirile împachetării produsului”, la pagina 7**

Acest capitol descrie modificările de împachetare de produs introduse în Versiunea 10.1.

### **Capitolul 3, “Îmbunătățirile privind gestionabilitatea”, la pagina 9**

Acest capitol prezintă noile caracteristici și îmbunătățiri care vă ajută să consumați mai puțin timp pentru a vă gestiona bazele de date.

### **Capitolul 4, “Îmbunătățirile privind pureXML”, la pagina 17**

Acest capitol prezintă noile caracteristici și îmbunătățiri pureXML.

### **Capitolul 5, “Îmbunătățirile privind monitorizarea”, la pagina 25**

Acest capitol prezintă noile caracteristici și îmbunătățiri pe care le puteți folosi pentru a monitoriza sistemele de bază de date.

### **Capitolul 6, “Îmbunătățirile privind disponibilitatea înaltă, salvarea de rezervă, înregistrarea în istoric, reziliența și recuperarea”, la pagina 47**

Acest capitol prezintă noile caracteristici și îmbunătățiri care vă ajută să vă asigurați că datele dumneavoastră rămân disponibile pentru utilizatori.

### **Capitolul 7, “Îmbunătățirile privind performanța”, la pagina 51**

Acest capitol prezintă noile caracteristici și îmbunătățiri care vă ajută să asigurați cel mai înalt nivel de performanță când accesați și actualizați datele.

### **Capitolul 8, “Îmbunătățirile privind compatibilitatea SQL”, la pagina 63**

Acest capitol descrie noile caracteristici și îmbunătățiri care vă ajută să portați aplicații existente de baze de date de la alți vânzători la medii DB2Versiunea 10.1.

### **Capitolul 9, “Îmbunătățirile privind gestionarea încărcării de lucru”, la pagina 65**

Acest capitol prezintă noile caracteristici de gestionare a încărcării de lucru, care extind capabilitățile existente de gestionare a încărcării de lucru, furnizate de edițiile anterioare.

### **Capitolul 10, “Îmbunătățirile privind securitatea”, la pagina 71**

Acest capitol prezintă noile caracteristici și îmbunătățiri care vă ajută să protejați și să gestionați datele sensibile.

### **Capitolul 11, “Îmbunătățirile privind dezvoltarea aplicațiilor”, la pagina 73**

Acest capitol prezintă noile caracteristici și îmbunătățiri care simplifică dezvoltarea aplicațiilor, îmbunătățesc portabilitatea aplicațiilor și ușurează implementarea aplicațiilor.

### **Capitolul 12, “Îmbunătățirile DB2 Text Search”, la pagina 79**

Acest capitol prezintă noile caracteristici și îmbunătățiri pentru Net Search Extender.

### **Capitolul 13, “Îmbunătățirile privind instalarea și modernizarea”, la pagina 83**

Acest capitol descrie noile caracteristici și îmbunătățiri care micșorează timpul de implementare a produselor de bază de date DB2 și ușurează întreținerea acestora.

**Capitolul 14, “Îmbunătățirile privind DB2 pureScale Feature”, la pagina 89**

Acest capitol descrie noile caracteristici și îmbunătățiri disponibile pentru suportul DB2 pureScale.

**Capitolul 15, “Îmbunătățirile privind suportul multicultural”, la pagina 97**

Acest capitol descrie noile caracteristici și îmbunătățiri care simplifică lucrul cu date și aplicații de bază de date care operează cu multiple limbi naționale.



---

## Capitolul 1. Caracteristicile principale DB2 Versiunea 10.1

IBM® DB2 Versiunea 10.1 for Linux, UNIX și Windows continuă să asigure eficiența, simplitatea și fiabilitatea bazei de date. Noile caracteristici importante și îmbunătățiri se adresează necesităților afacerii dumneavoastră. Dacă nevoile dumneavoastră sunt îmbunătățirea fiabilității critice pentru afaceri și a performanței, simplificarea consolidării și securității, o viziune mai clară asupra afacerii, reducerea costurilor sau furnizarea unui sistem rezilient pentru activele de informații valoroase ale companiei dvs, DB2 Versiunea 10.1 le asigură.

### Comprimare adaptivă

Baza de date DB2 asigură o comprimare mai cuprinzătoare, pentru aproape orice tip de obiect de bază de date, inclusiv date de tabele, indecși, tabele temporare, documente XML, fișiere istoric și imagini copie de rezervă. În versiunile anterioare, comprimarea clasică a rândurilor a ajutat la scăderea costurilor de memorare și la îmbunătățirea performanței de interogare. DB2 Versiunea 10.1 îmbunătățește în continuare comprimarea clasică de tabele printr-un nou tip de comprimare, comprimarea adaptivă.

Caracteristica de comprimare adaptivă îmbunătățește comprimarea de tabele printr-o tehnică avansată de comprimare pe rânduri care utilizează două nivele de dicționare de comprimare (nivel de tabel și nivel de pagină) pentru a îmbunătăți rapoartele de comprimare, în special ca modificări de date. Dicționarele de comprimare la nivel de pagină sunt mai mici decât dicționarele la nivel de tabel astfel încât, pe măsură ce se modifică datele pe o pagină, sunt ușor de actualizat automat și repede și înlătură nevoia de a realiza reorganizări de tabele pentru actualizarea dicționarelor la nivel de pagină.

Comprimarea adaptivă vă ajută la:

- realizarea de rapoarte de comprimare înaltă fără a lua datele offline pentru a realiza reorganizări de tabele
- continuarea îmbunătățirii performanței de interogare
- creșterea salvărilor de spații de salvare și a disponibilității de sistem
- salvarea de bani prin scăderea cerințelor de stocare.

Chiar dacă este mai ușor, în DB2 Versiunea 10.1, tabelele noi utilizează comprimarea adaptivă implicit. Tabelele existente din edițiile anterioare DB2 pot utiliza cu ușurință comprimarea adaptivă doar prin activarea acesteia.

Pentru informații suplimentare despre comprimarea adaptivă, consultați “Au fost îmbunătățite ratele de comprimare a rândurilor și a fost simplificată utilizarea” la pagina 9.

### Îmbunătățirile privind securitatea datelor

DB2 Versiunea 10.1 asigură îmbunătățiri critice pentru securitate și auditare prin introducerea controlului de acces pe linii și coloane (RCAC) ca soluție pentru a vă ajuta să securizați în continuare datele. RCAC este referit uneori ca control acces cu granulație fină sau FGAC.

Securitatea RCAC vă permite să creați cu ușurință reguli variate de securitate la nivel de date. Aceste reguli de securitate asigură faptul că utilizatorii, care sunt membri de grupuri sau roluri aprobate, văd numai datele pe care au permisiunea să le vadă și înlătură constrângerile de

securitate și dificultățile de performanță care derivă din vizualizările complexe și din predicate. Setarea este rapidă și simplă și securitatea este ușor de gestionat chiar și pentru sisteme de întreprindere complexe.

Beneficiile asigurate de RCAC includ:

- un proces centralizat, care poate fi executoriu și auditabil care controlează accesul la date
- cost redus asociat cu dezvoltarea și gestionarea regulilor de control al accesului pentru datele operaționale sensibile.
- reducerea timpului de evaluare pentru aplicațiile operaționale de proces pentru care aveți cerințe de conformitate sau de audit.

Este chiar mai simplu, modificările de aplicație nu sunt necesare la implementarea RCAC.

Pentru mai multe informații despre RCAC, consultați “Controlul accesului pe rând și coloană (RCAC) îmbunătățește securitatea datelor” la pagina 71.

## Îmbunătățirile privind Caracteristica IBM DB2 pureScale

Reducerea riscului și costurilor asociate cu soluția creșterii bazei dvs de date distribuite prin asigurarea capacității maxime și transparenței aplicației. Proiectată pentru disponibilitate continuă, capabilă de înaltă disponibilitate de depășire a standardelor de industrie cele mai stricte, Caracteristica IBM DB2 pureScale permite atât întreținerea planificată cât și defectarea componentelor.

DB2 pureScale Feature a fost introdus întâi în Versiunea 9.8. Versiunea 10.1 se construiește pe suport DB2 pureScale Feature.

Pentru informații suplimentare, vedeți Capitolul 14, “Îmbunătățirile privind DB2 pureScale Feature”, la pagina 89.

## Spațiu de stocare cu temperaturi diferite

Alocați prioritate datelor (fierbinți, calde, reci) și alocați-o dinamic diferitelor clase de stocare. De exemplu, înregistrările de tranzacții pentru trimestrul curent pot fi stocate pe un spațiu de stocare de înaltă performanță și, după ce se termină trimestrul și datele nu mai sunt fierbinți, pot fi mutate pe un spațiu de stocare mai ieftin. Costul total al economiilor de posesiune este considerabil, permițând implementare eficientă de hardware spațiu de stocare și regie administrativă minimă.

Pentru mai multe informații despre stocarea cu temperaturi diferite, consultați “Spațiul de stocare a datelor cu temperaturi multiple poate furniza acces rapid la date” la pagina 10.

## Îmbunătățirea performanțelor

Construirea pe îmbunătățirile performanțelor edițiilor anterioare (cum ar fi, îmbunătățiri automate de performanță și îmbunătățiri ale comenzii **RUNSTATS**), îmbunătățirile de performanță ale DB2 Versiunea 10.1 se concentrează pe reducerea timpului de procesare CPU fără a determina modificări semnificative de administrare sau aplicații. Cele mai multe îmbunătățiri privind performanța sunt implementate prin simpla modernizare la Versiunea 10.1. Puteți câștiga îmbunătățiri de performanță semnificative prin tehnici de optimizare de interogare și funcționalitate îmbunătățite inclusiv optimizare de interogare schemă tip stea, aducere îmbunătățită a datelor și indecșilor și utilizare îmbunătățită de vizualizări statistice. Există de asemenea îmbunătățiri suplimentare la comanda **RUNSTATS**, performanță îmbunătățită pentru interogări pe tabele cu indecși compuși, ca și paralelism multi-nucleu.

DB2 Versiunea 10.1 simplifică scrierea și rularea eficientă a interogărilor SQL, dar și determină ca interogările existente SQL să ruleze mai rapid, adesea fără nicio modificare.

Pentru informații suplimentare, vedeți Capitolul 7, “Îmbunătățirile privind performanța”, la pagina 51.

## Compatibilitatea SQL

Dacă lucrați cu produse de baze de date relaționale altele decât produse DB2, Versiunea 10.1 construiește pe funcționalitatea existentă, pe interfețe și caracteristici de compatibilitate pentru a asigura îmbunătățiri suplimentare care fac produsele DB2 mai familiare dvs. Aceste îmbunătățiri reduc durata și complexitatea activării aplicațiilor scrise pentru alte produse de baze de date relaționale pentru a rula repede într-un mediu DB2.

Pentru informații suplimentare, vedeți Capitolul 8, “Îmbunătățirile privind compatibilitatea SQL”, la pagina 63.

## Interogarea cu călătorie în timp

Interogarea cu călătorie în timp vă face baza de date conștientă de timp și păstrează istoricul modificărilor de date utilizând tabele temporale. Puteți să vă întoarceți în trecut și să vă interogați datele așa cum apar la momente diferite de timp.

Interogarea cu călătorie în timp (Time Travel Query) vă ajută la:

- facerea tabelor existente DB2 conștiente de timp
- asigurarea de mijloace eficiente ca și cost pentru a rezolva chestiuni de auditare și conformitate
- reducerea costului cu codarea eficientă SQL a operațiilor complexe concentrate pe timp pentru a implementa și întreține aplicații conștiente de timp
- reducerea duratei de dezvoltare aplicații prin permisiunea dată DBA-urilor să utilizeze o aplicație existentă SQL și să o ruleze în perioade de timp diferite
- reducerea duratei de implementare printr-o infrastructură de suport date focalizată pe timp ieftină și ușor de întreținut
- crearea unui warehouse bazat pe timp la preț scăzut, fără logică suplimentară de aplicație.

Interogarea cu călătorie în timp este ușor de activat pentru tabele existente utilizând instrucțiunea ALTER TABLE, inclusiv pe tabele existente din ediții anterioare DB2. Puteți stoca și extrage date bazate pe timp fără logică suplimentară de aplicație.

Pentru mai multe informații despre Interogarea cu călătorie în timp (Time Travel Query), consultați “Gestionarea și interogarea datelor bazate pe timp care folosesc tabele temporare” la pagina 75.

DB2 Versiunea 10.1 conține multe alte îmbunătățiri și funcționalități noi. Pentru detalii, vedeți îmbunătățirile listate în Partea 1, “Ce este nou”, la pagina 1.



---

## Capitolul 2. Îmbunătățirile împachetării produsului

Pe măsură de serverele de date IBM continuă să evolueze, numele și împachetarea componentelor DB2 se modifică pentru a răspunde nevoilor pieței.

IBM a actualizat împachetarea produsului pentru a furniza simplitate prin mai puține pachete, și valoare mai mare prin mai multe caracteristici și funcții incluse în aceste ediții DB2 de bază.

Pentru a citi despre aceste produse și pentru a vizualiza informațiile de licențiere și marketing, vedeți pagina produsului DB2 la <http://www.ibm.com/software/data/db2/linux-unix-windows>.

**Notă:** În Versiunea 10.1, aparițiile “DB2 pureCluster Feature” în documentație sau mesaje se referă la Caracteristica IBM DB2 pureScale.

**Concepte înrudite:**

Capitolul 14, “Îmbunătățirile privind DB2 pureScale Feature”, la pagina 89

**Referințe înrudite:**

Anexa A, “Funcționalitatea în caracteristicile DB2 și edițiile de produs DB2”, la pagina 191

“Funcționalitatea în caracteristicile DB2 în edițiile de produse DB2 Connect” în DB2 Connect



---

## Capitolul 3. Îmbunătățirile privind gestionabilitatea

Versiunea 10.1 furnizează îmbunătățiri care fac mai ușoară gestionarea mediilor DB2, micșorează costul total de proprietar, reduc impactul realizării taskurilor de gestionare a sistemului și extind capabilitățile caracteristicilor de autonomie introduse în ediții anterioare.

Au fost introduse de asemenea următoarele îmbunătățiri:

- Ratele de comprimare a rândurilor și ușurința utilizării lor au fost îmbunătățite (consultați “Au fost îmbunătățite ratele de comprimare a rândurilor și a fost simplificată utilizarea”)
- Spațiul de stocare a datelor cu temperaturi multiple poate furniza acces rapid la date (vedeți “Spațiul de stocare a datelor cu temperaturi multiple poate furniza acces rapid la date” la pagina 10)
- Gestionarea grupurilor de stocare a fost îmbunătățită (vedeți “Gestionarea spațiilor de stocare a fost îmbunătățită” la pagina 11)
- Spațiile de tabelă moștenesc atribute de mediu de la grupuri de stocare (vedeți “Spațiile de tabelă moștenesc atribute de mediu din grupuri de stocare” la pagina 12)
- Introducerea tabelelor temporale ca o cale de asociere a informațiilor de stare bazate pe timp cu datele dumneavoastră (vedeți “Gestionarea și interogarea datelor bazate pe timp care folosesc tabele temporare” la pagina 75)
- Mecanism nou de recuperare spațiu și indecși neutilizați pentru tabele care se află în spații de tabelă DMS (vedeți “Noul mecanism pentru recuperarea spațiului neutilizat în indecși” la pagina 13)
- Introducerea tabelelor ITC ca o cale de menținere a grupării datelor (vedeți “Noi tabele ITC (insert time clustering)” la pagina 14)
- Comanda db2move îmbunătățită (vedeți “Comanda db2move suportă acum procesare paralelă” la pagina 14)
- Accesibilitate îmbunătățită la tabele partiționate când adăugați sau atașați partiții noi (vedeți “Tabelele partiționate rămân accesibile pentru interogări când este adăugată sau atașată o partiție de date” la pagina 14)

---

### Au fost îmbunătățite ratele de comprimare a rândurilor și a fost simplificată utilizarea

DB2 Versiunea 10.1 oferă unele îmbunătățiri majore pentru compresia rândurilor, inclusiv rate de comprimare mai bune, o utilizare mai facilă și o disponibilitate a datelor mai ridicată.

#### Comprimare adaptivă

În DB2 Versiunea 10.1, datele tabelelor pot fi comprimate cu *dicționare de comprimare la nivelul paginii* pe lângă dicționare de comprimare la nivelul tabelului utilizate în versiunile anterioare ale produsului. În această schemă de comprimare, fiecare pagină de date tabelă are un dicționar de comprimare la nivel de pagină care ia în considerare toate datele care există în pagină. Dicționarele de comprimare la nivel de pagină sunt menținute automat; când există modificări la date dintr-o pagină, dicționarul de comprimare este actualizat dinamic. Aceasta înseamnă că nu trebuie să realizați o reorganiza de tabelă pentru a comprima date dintr-o pagină. Astfel, în afară de rate de comprimare îmbunătățite, această abordare de comprimare poate îmbunătăți disponibilitatea datelor dumneavoastră. Această metodă de comprimare rânduri de date cu ambele dicționare de comprimare la nivel de tabelă și la nivel de pagină actualizat automat este cunoscută ca *comprimare adaptivă*.

## Activare comprimare adaptivă

Puteți activa comprimarea adaptivă utilizând clauza `COMPRESS YES ADAPTIVE` din instrucțiunile `CREATE TABLE` și `ALTER TABLE`.

**Notă:** Cuvântul cheie `ADAPTIVE` este acum opțiunea implicită pentru clauza `COMPRESS YES`.

Pentru o tabelă activată pentru a utiliza comprimarea adaptivă, rândurile sunt comprimate în timpul operațiilor de modificare date următoare:

- Inserări
- Actualizări
- Importări
- Încărcări
- Redistribuirii
- Reorganizări
- Mutări de tabele online

După ce este activată comprimarea adaptivă pentru o tabelă cu date existente, rândurile care inserate în continuare ar putea declanșa crearea de dicționare la nivel de pagină suplimentare pe măsură ce sunt adăugate date noi.

**Concepte înrudite:**

"Comprimare adaptivă" în Concepte de administrare baze de date și referințe de configurare

**Referințe înrudite:**

"ALTER TABLE", în Referință SQL Volumul 2

"CREATE TABLE", în Referință SQL Volumul 2

---

## Spațiul de stocare a datelor cu temperaturi multiple poate furniza acces rapid la date

Vă puteți gestiona bugetul IT mai eficient prin configurarea bazei de date astfel încât numai datele accesate frecvent (*datele fierbinți*) să fie stocate pe spații de stocare scumpe, cum ar fi unitățile SSD, iar datele accesate mai rar (*datele reci*) să fie stocate pe un spațiu de stocare mai lent, mai ieftin, cum ar fi unitățile de disc cu valoare mică a numărului de rotații pe minut.

Pe măsură ce datele fierbinți "se răcesc" și sunt accesate mai rar, le puteți muta dinamic pe spațiul de stocare mai lent, extinzând astfel durata de viață a dispozitivelor dumneavoastră de stocare mai puțin scumpe care sunt utilizate pentru stocarea datelor calde și reci.

În sisteme de baze de date, există tendința ca un mic procent de date să fie date calde, iar majoritatea datelor să fie date reci. Datele curente sunt considerate adesea date calde, dar de obicei devin reci pe măsură ce se învechesc. Aceste seturi de *date cu temperaturi multiple* ridică provocări considerabile pentru administratorii de bază de date care vor să optimizeze utilizarea spațiului de stocare rapid încercând să nu stocheze date reci acolo. Deoarece un depozit de date consumă mai mult spațiu de stocare, optimizarea utilizării spațiului de stocare rapid devine tot mai importantă pentru gestionarea costurilor de stocare.

Cu datele dumneavoastră calde stocate pe cele mai rapide dispozitive, stocarea datelor cu temperaturi multiple vă poate ajuta să reduceți timpul de extragere a datelor cel mai frecvent accesate și în același timp să reduceți costul stocării datelor calde și reci care nu sunt accesate frecvent.



**Concepte înrudite:**

“DB2 WLM poate stabili o prioritate pentru activități în funcție de datele accesate” la pagina 68

“Gestionarea spațiilor de stocare a fost îmbunătățită”

"Gestiunea datelor utilizând un spațiu de stocare multi-temperatură" în Concepte de administrare baze de date și referințe de configurare

**Referințe înrudite:**

" ALTER TABLESPACE", în Referință SQL Volumul 2

" CREATE TABLESPACE", în Referință SQL Volumul 2

"Instrucțiunea " în Referință SQL Volumul 2

---

## Gestionarea spațiilor de stocare a fost îmbunătățită

Un avantaj important din DB2 Versiunea 10.1 este abilitatea de a crea *grupuri de stocare*, care sunt grupuri de căi de stocare. Un grup de stocare conține căi de stocare cu caracteristici similare. Unele atribute critice ale spațiului de stocare fundamental de luat în considerare la crearea sau modificarea unui grup de stocare sunt capacitate de stocare disponibilă, latență, rate de transfer date și gradul de protecție RAID.

Aceste grupuri de stocare pot fi utilizate pentru a crea diferite clase de utilizare (clase de stocare cu temperaturi multiple) unde datele accesate frecvent (sau fierbinți) sunt memorate în căi de stocare care se află pe spații de stocare rapide, în timp ce datele accesate rar (sau reci) sunt memorate în căi de stocare care se află pe un spațiu de stocare mai lent, mai ieftin.

După ce creați grupuri de stocare care se mapează la clase de stocare diferite din sistemul dumneavoastră de gestionarea a bazei de date, puteți să alocați spații de tabelă de stocare automată acelor grupuri de stocare, în funcție de care spații de tabelă au date calde sau reci. Puteți utiliza grupuri de stocare pentru a partiționa fizic spații de tabelă gestionate de stocare automată. Puteți realoca dinamic un spațiu de tabelă la un grup de stocare diferit utilizând instrucțiunea ALTER TABLESPACE cu opțiunea USING STOGROUP.

Un spațiu de tabelă gestionat de baza de date poate fi convertit la un spațiu de tabelă de stocare automat prin executarea unei instrucțiuni ALTER TABLESPACE și specificarea clauzei MANAGED BY AUTOMATIC STORAGE pe spațiul de tabelă. Rețineți că după ce este făcută aceasta, este necesar să realizați o operație de reechilibrare pe spațiul de tabelă prin executarea unei instrucțiuni ALTER TABLESPACE și specificare clauzei REBALANCE pe spațiul de tabelă. În Versiunea 10.1, operația de reechilibrare este îmbunătățită pentru SUSPEND sau CONTINUE manual o operație de reechilibrare în timpul perioadelor sensibile la performanță.

Puteți profita suplimentar de organizarea datelor dumneavoastră în grupuri de stocare prin configurarea managerului de încărcare de lucru (WLM) DB2 pentru a stabili priorități pentru activități în funcție de prioritatea datelor care sunt accesate.

Funcția de tabelă ADMIN\_GET\_STORAGE\_PATHS poate fi utilizată pentru a obține lista de căi de stocare automate pentru fiecare grup de stocare bază de date, inclusiv informații de sistem de fișiere pentru fiecare cale de stocare. Alte funcții de tabelă care au fost adăugate sau modificate pentru a suporta monitorizarea grupurilor de stocare includ: MON\_GET\_REBALANCE\_STATUS, MON\_GET\_TABLESPACE și MON\_GET\_CONTAINER.

Pentru a suporta gestionarea grupurilor de stocare, următoarele instrucțiuni SQL și comenzi DB2 au fost adăugate sau modificate:

- Instrucțiunea ALTER STOGROUP este nouă.

- Instrucțiunea CREATE STOGROUP este nouă.
- Instrucțiunea RENAME STOGROUP este nouă.
- Instrucțiunea COMMENT are o clauză nouă STOGROUP.
- Instrucțiunea DROP are o clauză nouă STOGROUP.
- Instrucțiunea ALTER are o clauză nouă USING STOGROUP.
- Instrucțiunea CREATE TABLESPACE are o clauză nouă USING STOGROUP.
- Comanda **db2pd** are noul parametru **-storagegroups**.
- Parametrul **-l** al comenzii **db2look** a fost modificat pentru a genera instrucțiuni DDL pentru grupuri de stocare definite de utilizator.

Pentru a suporta restaurarea redirecționată a grupurilor de stocare, următoarele comenzi și API-uri au fost adăugate sau modificate:

- Comanda **RESTORE DATABASE** are un parametru **-USING STOGROUP storagegroup-name-** nou.
- Comanda **SET STOGROUP PATHS** este nouă.
- API-ul db2Restore are un parametru **piStogroup** nou în structura de date db2RestoreStruct.
- API-ul db2SetStogroupPaths este nou.

#### Concepte înrudite:

“Spațiul de stocare a datelor cu temperaturi multiple poate furniza acces rapid la date” la pagina 10

"Grupuri de spații de stocare" în Concepte de administrare baze de date și referințe de configurare

#### Referințe înrudite:

" ALTER TABLESPACE", în Referință SQL Volumul 2

" CREATE TABLESPACE", în Referință SQL Volumul 2

" DROP", în Referință SQL Volumul 2

"Funcția de tabelă MON\_GET\_TABLESPACE - Obținere metrică spațiu de tabelă", în Rutine administrative și vizualizări

"Funcția de tabelă MON\_GET\_CONTAINER - Obținere metrică container spațiu de tabelă", în Rutine administrative și vizualizări

"Funcția de tabel ADMIN\_GET\_STORAGE\_PATHS - extragerea automată a informațiilor de cale de spațiu de stocare" în Rutine administrative și vizualizări

"Funcția de tabel MON\_GET\_REBALANCE\_STATUS - obținerea progresului de reechilibrare pentru un spațiu de tabel" în Rutine administrative și vizualizări

"Instrucțiunea " în Referință SQL Volumul 2

---

## Spațiile de tabelă moștenesc atribute de mediu din grupuri de stocare

Când utilizați instrucțiunea CREATE TABLESPACE pentru a crea un spațiu de tabelă, puteți specifica faptul că spațiul de tabelă moștenește în mod dinamic atribute de mediu de la grupul său de stocare asociat. Puteți de asemenea să utilizați instrucțiunea ALTER TABLESPACE pentru ca un spațiu de tabelă existent să moștenească atribute de mediu de la grupul său de stocare.

Când un spațiu de tabelă moștenește în mod dinamic atribute de mediu de la grupul său de stocare automat și dacă spațiul de tabelă utilizează un grup de stocare nou, atunci atributele de mediu ale spațiului de tabelă sunt setate dinamic la atributele noului grup de stocare. Aceasta permite o gestionare mai ușoară a ocării, deoarece atributele de mediu nu trebuie să fie specificate în mod explicit ori de câte ori este utilizat un grup de stocare.

La crearea unui grup de stocare, puteți specifica următoarele atribute de mediu:

#### **OVERHEAD**

Acest atribut specifică regia controlerului de I/E și timpul de căutare și latență a discului în milisecunde.

#### **DEVICE READ RATE**

Acest atribut indică specificația dispozitivului pentru rata de transfer la citire în megaocteți pe secundă. Această valoare este utilizată pentru a determina costul unei operații de I/E în timpul optimizării interogării. Dacă această valoare nu este aceeași pentru toate căile de stocare, numărul ar trebui să fie media pentru toate căile de stocare care aparțin grupului de stocare.

#### **DATA TAG**

Acest atribut specifică un tag pe date dintr-un grup de stocare particular, pe care WLM îl poate utiliza pentru a determina prioritatea de procesare a activităților bazei de date.

Valorile implicite pentru atributele grupului de stocare sunt după cum urmează:

*Tabela 1. Setările implicite pentru atributele grupului de stocare*

Atribut	Setare implicită
DATA TAG	NONE
DEVICE READ RATE	100 MB/sec
OVERHEAD	6,725 ms

Când creați sau modificați un spațiu de tabelă de stocare automat, puteți specifica numele grupului de stocare împreună cu atribute DATA TAG, TRANSFERRATE și OVERHEAD. Totuși, spațiul de tabelă poate moșteni în mod dinamic aceste atribute din grupul de stocare asociat prin specificarea clauzei INHERIT.

**Notă:** Atributul TRANSFERRATE moștenește valoarea atributului DEVICE READ RATE din grupul de stocare dacă este specificată clauza TRANSFERRATE INHERIT.

#### **Concepte înrudite:**

"Atribute de medii de grup de spații de stocare și spații de tabel" în Concepte de administrare baze de date și referințe de configurare

---

## **Noul mecanism pentru recuperarea spațiului neutilizat în indecși**

Un mecanism nou pentru recuperarea spațiului neutilizat în indecșii care au fost introduși pentru a asigura un mod mai eficient de a elibera spațiu pentru indecșii care se află în spațiile de tabel DMS.

Ștergerea unei cantități de date substanțiale din tabele în mod regulat duce la un spațiu neutilizat în tabele și în indecșii asociați. Acest spațiu nu poate fi utilizat de nici un alt obiect din aceleași spațiu de tabelă până nu are loc reorganizarea.

În Versiunea 10.1, puteți utiliza nou funcționalitate de reorganizare index online pentru a revendica spațiu index neutilizat pe tabele ca re se află în spații de tabelă DMS. Această funcționalitate este disponibilă prin următoarele opțiuni:

- Lansarea comenzilor **REORG INDEX FOR TABLE** sau **REORG INDEXES ALL FOR TABLE** cu noua clauză RECLAIM EXTENTS.
- Apelarea API-ului db2Reorg și specificarea noii valori DB2REORG\_INDEX\_RECLAIM\_EXTENTS pentru parametrul reorgFlags din structura de date db2ReorgStruct.

- Setarea reorganizării index automate și specificarea atributului `reclaimExtentsSizeForIndexObjects` în elementul `ReorgOptions` din fișierul XML de intrare.

**Referințe înrudite:**

"REORG INDEXES/TABLE " în Referință comandă

---

## Noi tabele ITC (insert time clustering)

Tabelele ITC (insert time clustering) oferă un mod eficient de punere în cluster a datelor și o gestionare mai ușoară a utilizării spațiului.

Tabelele ITC au caracteristici similare tabelelor MDC. De exemplu, aceste tipuri de tabele utilizează alocări bazate pe blocuri și indecși de blocuri. Tabelele ITC și MDC diferă prin modul de punere în cluster a datelor. Tabelele ITC grupează datele folosind o coloană virtuală care grupează rândurile inserate în același moment. Punerea în cluster a dimensiunilor pentru tabelele MDC este specificată de creator.

Tabelele ITC sunt create cu comanda `CREATE TABLE` prin specificarea clauzei `ORGANIZE BY INSERT TIME`.

Un mod comod, online de a converti tabelele existente la tabele ITC este procedura `ADMIN_MOVE_TABLE`. Altă metodă de a converti tabele existente la tabele ITC este importarea/exportarea sau încărcarea dintr-un tabel. Tabelele existente nu pot fi modificate pentru a deveni tabele ITC.

**Concepte înrudite:**

"Scenariu: Tabelul de recuperare `ExampleBANK` și spațiul de indecși" în Depanare și ajustare performanță bază de date

"Comanda `db2move` suportă acum procesare paralelă"

**Operații înrudite:**

"Mutarea online a tabelelor folosind procedura `ADMIN_MOVE_TABLE`", în Ghidul de utilitare pentru mutări de date și referințe

---

## Comanda `db2move` suportă acum procesare paralelă

În anumite cazuri, comanda `db2move` suportă procesare paralelă.

Dacă este specificat modul `COPY` la copierea unei scheme, comanda `db2move` poate încărca acum tabelele din schemă în paralel prin utilizarea noii opțiuni `PARALLEL`.

**Referințe înrudite:**

"`db2move` - pentru unele de mutare a bazei de date", în Referință comandă

---

## Tabelele partiționate rămân accesibile pentru interogări când este adăugată sau atașată o partiție de date

Procesul de adăugare sau atașare a unei partiții de date la o tabelă partiționată utilizând instrucțiunea `ALTER TABLE` cu clauza `ADD PARTITION` sau `ATTACH PARTITION` a fost îmbunătățită. Tabela partiționată rămâne acum accesibilă interogărilor dinamice care rulează sub nivelul de izolare `RS`, `CS` sau `UR`.

Pe lângă acestea, dacă realizați verificare integritate date înainte de o operație de atașare, datele nou atașate pot fi făcute disponibile mult mai devreme. Puteți optimiza procesul de aducere în lucru date utilizând instrucțiunea `SET INTEGRITY... ALL IMMEDIATE UNCHECKED` pentru a sări peste verificare încălcare restricții și intervale nenecesare. În

acest caz, tabela este scoasă din starea de așteptare SET INTEGRITY, și noile date sunt disponibile pentru aplicații pentru utilizare imediată dacă nu există indecși utilizator nepartiționată pe tabela țintă.

**Concepte înrudite:**

"Partiționarea tabelor" în Partitioning and Clustering Guide

**Referințe înrudite:**

" ALTER TABLE", în Referință SQL Volumul 2

"Instrucțiunea " în Referință SQL Volumul 2



---

## Capitolul 4. Îmbunătățirile privind pureXML

DB2 V10.1 suportă tipul de date XML și îmbunătățește caracteristica pureXML pentru a face procesarea dumneavoastră de date mai flexibilă, mai rapidă și mai fiabilă.

În DB2 V10.1, caracteristica pureXML este îmbunătățită de următoare performanță și îmbunătățirile ușor de utilizat:

- Noi indecși XML care se potrivesc mai bine cu datele dumneavoastră (vedeți “Noi tipuri suportate pentru indecși peste XML”)
- Indecșii funcționali pot accelera căutările și interogările (vedeți “Indecșii XML funcționali pot accelera interogările”)
- Formatul XML binar permite transmisia mai rapidă de date (vedeți “Noul format XML binar îmbunătățește performanța pentru anumiți clienți Java” la pagina 19)
- Manipularea erorilor de conversie a tipului de date este aliniată cu SQL acum (vedeți “Erorile de conversie a tipului de date XML și de trunchiere au fost reduse” la pagina 20)
- Performanță îmbunătățită pentru interogări de funcții XMLTABLE (vedeți “Performanță îmbunătățită pentru anumite interogări XML” la pagina 22)

---

### Noi tipuri suportate pentru indecși peste XML

Puteți crea indecși de tip DECIMAL și INTEGER peste date XML. În situații în care datele dumneavoastră numerice sunt fie de tip INTEGER, fie DECIMAL, indecșii creați ca valori DECIMAL și INTEGER pot furniza timp de răspuns de interogare mai rapizi.

În ediții anterioare, DOUBLE era singurul tip numeric suportat pentru indecși XML. Valorile zecimale nelegate și întregii de 64 de biți ar putea pierde din precizie când sunt memorati în indecși DOUBLE, ceea ce poate duce la performanță mai lentă pentru indecși DOUBLE pentru acest tip de date. Puteți evita această performanță potențial mai lentă utilizând noile tipuri de indecși INTEGER și DECIMAL, când sunt corespunzătoare pentru datele dumneavoastră.

Noile tipuri de indecși DECIMAL și INTEGER sunt suportate complet într-un mediu de bază de date partiționată fie ca indecși locali, fie globali.

#### Concepte înrudite:

"Tipuri de date asociate cu expresii de modele XML de indecși" în pureXML

#### Referințe înrudite:

"Instrucțiunea " în Referință SQL Volumul 2

---

### Indecșii XML funcționali pot accelera interogările

Începând cu DB2 V10.1, puteți crea indecșii XML funcționali utilizând funcții fn:upper-case și fn:exists. Indecșii creați utilizând fn:upper-case pot accelera căutările insensibile la majuscule de date XML. Indecșii creați utilizând fn:exists pot accelera interogările care caută anumite elemente sau pentru lipsa de elemente specifice.

De asemenea, în DB2 V10.1, pentru interogări cu predicate care conțin funcția fn:starts-with, optimizatorul poate alege acum să utilizeze indecși de tip VARCHAR.

## Utilizarea indecșilor creați cu fn:upper-case pentru căutări insensibile la majuscule

În edițiile anterioare, pentru a căuta toate aparițiile unei valori șir dintr-o anumită cale independent de litere mari sau mici, trebuia să utilizați o interogare care convertea datele căutate la un tip de litere (mari sau mici). Această interogare nu a utilizat un index XML pentru a accelera căutarea.

În DB2 V10.1, puteți crea un index XML funcțional de tip VARCHAR sau VARCHAR HASHED care convertește datele șirului la forma sa de majuscule. Pentru a face aceasta, specificați fn:upper-case în clauza XMLPATTERN instrucțiunii CREATE INDEX. De exemplu:

```
CREATE INDEX clients_state_idx ON clients(contactinfo)
  GENERATE KEYS USING XMLPATTERN '/Client/address/state/fn:upper-case(.)'
  AS SQL VARCHAR(50);
```

Optimizatorul poate alege să utilizeze acest index pentru interogări cu predicate care se potrivesc cu calea XML din clauza XMLPATTERN, și care specifică de asemenea funcția fn:upper-case, precum în următorul fragment de interogare:

```
XQUERY db2-fn:xmlcolumn('CLIENTS.CONTACTINFO')
  [Client/address/state/fn:upper-case(.)="NEW YORK"];
```

Pentru seturi de date mari, utilizarea unui astfel de index poate furniza câștiguri de performanță semnificative.

Când creați un index insensibil la majuscule, dacă este necesar, puteți utiliza parametrul locale opțional al funcției fn:upper-case. De exemplu, următoarea instrucțiune creează un index pe atributul adresei, tip (cu calea /Client/address/@type) pentru locale-ul tr\_TR:

```
CREATE INDEX client_address_type_idx_tr ON clients(contactinfo)
  GENERATE KEYS USING XMLPATTERN '/Client/address/@type/fn:upper-case(., "tr_TR")'
  AS SQL VARCHAR(50);
```

Pentru ca indexul client\_address\_type\_idx\_tr să fie luat în considerare de optimizator, o interogare trebuie să specifice de asemenea același locale, să se potrivească cu calea XML din clauza XMLPATTERN și să specifice funcția fn:upper-case.

## Utilizarea indecșilor creați cu fn:exists pentru a căuta doar elemente și atribute care există

În DB2 V10.1, puteți crea un index XML care verifică existența unui element sau atribut prin includerea fn:exists în clauza XMLPATTERN a instrucțiunii CREATE INDEX. Elementul sau atributul trebuie să fie specificat ca parametru al fn:exists și indexul trebuie să fie de tip VARCHAR(1).

De exemplu, indexul următor memorează un singur caracter, T sau F, pentru a indica dacă este adevărat sau fals că un angajat are un nume mijlociu înregistrat în structura documentului XML:

```
CREATE INDEX empindex on company(companydocs)
  GENERATE KEY USING XMLPATTERN
  '/company/emp/name/fn:exists(middle)' AS SQL VARCHAR(1);
```

Funcția fn:exists verifică existența, sau lipsa existenței, unui anumit element.

Optimizatorul poate alege să utilizeze acest index pentru interogări care caută parametrul fn:exists, în acest caz, numele mijlociu, precum și în următorul fragment de interogare:



```
XQUERY db2-fn:xmlcolumn('COMPANY.COMPANYDOCS')
/company/emp/name[fn:exists(middle)];
```

## Utilizarea indecșilor VARCHAR cu interogări care au predicate care conțin fn:starts-with

În DB2 V10.1, pentru interogări cu predicate care conțin funcția fn:starts-with, optimizatorul poate alege acum să utilizeze indecși de tip VARCHAR pentru a accelera interogarea. Nu sunt necesare modificări la indecși VARCHAR existenți sau utilizarea vreunei sintaxe speciale în instrucțiunea CREATE INDEX pentru indecși noi. În edițiile anterioare, interogările cu predicate care conțineau funcția fn:starts-with nu au utilizat indecși XML pentru acces și au trebuit să utilizeze scanări de tabelă.

Funcția fn:starts-with determină dacă un șir începe cu un anumit subșir.

### Concepte înrudite:

"Index de expresii model XML" în pureXML

"Exemple de utilizare de indecși XML insensibili la majuscule" în pureXML

"Exemple de utilizare de indecși care specifică fn:exists" în pureXML

### Referințe înrudite:

"Instrucțiunea " în Referință SQL Volumul 2

"Funcția exists" în XQuery Reference

"Funcția upper-case" în XQuery Reference

---

## Noul format XML binar îmbunătățește performanța pentru anumiți clienți Java

Noul format binar XML asigură un mod mai rapid de transmitere și recepționare de date XML între anumite aplicații Java pureXML și un server DB2 Versiunea 10.1. Pentru aceste aplicații Java, costurile de parsare XML nenesesare sunt eliminate, îmbunătățindu-se performanța prin urmare.

Datele XML binare se referă la date care sunt în formatul XML binar Extensible Dynamic Binary XML DB2, cunoscut și ca format XDBX.

Pentru aplicații JDBC și SQLJ, puteți alege acum să transmiteți dată către și dinspre un server DB2 Versiunea 10.1 în format binar XML. Pentru a aplicații care lucrează cu date într-o reprezentare non-textuală, cum ar fi acelea care utilizează obiecte SAX sau StAX, formatul binar furnizează o cale mai rapidă de transmitere și recepționare date XML. În edițiile anterioare, era suportat doar formatul de date XML textual. Acum, puteți utiliza orice format care se potrivește cel mai bine cu nevoile dumneavoastră de procesare date. Formatul XML binar este utilizat doar pentru transmisie de date. Nu veți vedea date în format binar stocate în baza de date sau altundeva.

Pentru aplicații JDBC și SQLJ care lucrează cu date într-o reprezentare non-textuală, formatul XML binar elimină costurile de serializare și parsare XML nenesesare, îmbunătățind astfel performanța. De exemplu, ar trebui să vedeți îmbunătățiri de performanță semnificative dacă aplicația dumneavoastră utilizează vreuna dintre metodele următoare pentru a extrage și actualiza date XML:

- getSource(SAXSource.class), getSource(StAXSource.class)
- setResults(SAXResults.class), setResults(StAXResult.class)

Gradul de îmbunătățire a performanței depinde de asemenea de structura documentelor XML, lungimea tagurilor, numărul de taguri de repetare și adâncimea datelor din document.

Pentru a utiliza noul format XML binar, trebuie să utilizați Versiune 4.9, sau ulterioară, a IBM Data Server Driver for JDBC and SQLJ pentru a vă conecta la un server DB2 V10.1 sau ulterior. Pentru aplicații SQLJ, trebuie să utilizați de asemenea Versiunea 4.9, sau ulterioară, a pachetului sqlj4.zip.

Pentru aplicațiile JDBC și SQLJ care utilizează Versiunea 4.9 sau ulterioară a IBM Data Server Driver for JDBC and SQLJ, binarul XML este formatul implicit când aplicația se conectează la un server DB2 Versiunea 10.1 sau o ediție ulterioară. Puteți utiliza proprietatea xmlFormat din interfețele DriverManager și DataSource pentru a controla dacă transmisia datelor XML să fie în format textual sau binar.

Puteți utiliza format XML binar cu orice instrucțiuni SQL/XML sau XQuery valide.

**Concepte înrudite:**

"Formatul binar XML în aplicații Java" în pureXML

---

## Erorile de conversie a tipului de date XML și de trunchiere au fost reduse

Începând cu DB2 V10.1, managerul bazei de date DB2 manipulează conversia tipului de date XML într-un mod asemănător cu SQL. Situații care obișnuiau să ridice erori permit acum aplicațiilor să continue. De asemenea, pentru a îmbunătăți aplicabilitatea, interogările care compară date XML de tipuri incompatibile returnează FALSE în loc să returneze eroarea SQL16061N.

### Modificări în conversia tipului de date la un tip CHAR sau VARCHAR

În DB2 V10.1, precum și în procesarea SQL, conversia tipului de date XML la un tip CHAR sau VARCHAR care este prea mic determină trunchierea datelor pentru a se potrivi cu tipul de date specificat și nu este returnată nici o eroare. Dacă sunt trunchiate caractere non-blanc, este returnat avertismentul SQL0445W. În edițiile anterioare, conversia tipului de date XML la un tip CHAR sau VARCHAR care era prea mic determina returnarea erorii SQL16061N.

De exemplu, în edițiile anterioare, fragmentul următor de interogare care convertește șirul de 14 caractere 'SQL standards ' la un tip de date CHAR(13) determină returnarea erorii SQL16061N:

```
VALUES XMLCAST(XMLQUERY('SQL standards ') AS char(13));
```

Rezultate:

```
SQL016061N Valoarea "SQL standards " nu poate fi construită ca, sau convertită  
(utilizând o conversie implicită sau explicită) la tipul de date char(13).
```

Pentru același fragment de interogare care rulează în DB2 V10.1, datele sunt trunchiate fără eroare. Deoarece al 14-lea caracter trunchiat este un caracter blanc, nu este emis nici un mesaj de avertisment.

```
VALUES XMLCAST(XMLQUERY('SQL standards ') AS char(13));
```

Rezultate:

```
1  
-----  
SQL standards
```

1 înregistrare(i) selectată.

În DB2 V10.1, dacă șirul de 13 caractere 'SQL standards' este convertit la un tip de date VARCHAR(12), nu este returnată nici o eroare. Totuși, deoarece caracterul 's' a fost trunchiat, mesajul de avertisment SQL0445W este emis.

```
VALUES XMLCAST(XMLQUERY('"SQL standards"') AS varchar(12));
```

Rezultate:

```
1
-----
Standard SQL
SQL0445W Valoarea "SQL standards" a fost trunchiată. SQLSTATE=01004
```

1 înregistrare(i) selectată cu 1 mesaj de avertisment tipărit.

Această modificare de comportament poate apărea și când utilizați funcția XMLTABLE. Funcția XMLTABLE vă permite să executați o expresie XQuery și să returnați valori ca o tabelă în loc de ca o secvență de valori. În clauza COLUMNS a funcției XMLTABLE, definiți caracteristicile fiecărei coloane, cum ar fi tipul de date. Pentru coloanele CHAR și VARCHAR, dacă sunt trunchiate caractere non-blanc, funcția XMLTABLE returnează avertismentul SQL0445W.

## Modificări în conversia tipului de date la un tip DECIMAL

În DB2 V10.1, precum și în procesarea SQL, dacă converțiți date XML la un tip DECIMAL care are spațiu insuficient pentru cifre în dreapta separatorului zecimal, cifrele din coadă sunt trunchiate pentru a se potrivi cu tipul de date specificat și nu este returnată nici o eroare. În edițiile anterioare, era returnată eroarea SQL16061N.

Ca și în edițiile anterioare, dacă valorile de date depășesc tipul DECIMAL specificat (tipul are spațiu insuficient pentru cifre în stânga separatorului zecimal) eroarea SQL16061N continuă să fie returnată.

Tipul DECIMAL acceptă doi parametri, *precision* și *scale*. Primul parametru, *precision*, este o constantă întreagă cu o valoare din intervalul 1 la 31 care specifică numărul total de cifre. Al doilea parametru, *scale*, este o constantă întreagă care este mai mare sau egală cu zero și mai mică sau egală cu *precision*. *scale* specifică numărul de cifre din dreapta punctului zecimal.

Exemplul următor arată ce se întâmplă în DB2 V10.1 când diverse valori sunt convertite la un tip DECIMAL(3,2):

Tabela 2. Exemple de conversie a tipului de valori la DECIMAL(3,2) și rezultatele lor

Valoare	Rezultat	Comentarii
1.0	1.0	Nu apare nici o trunchiere
3.23	3.23	Nu apare nici o trunchiere
0.2	0.2	Nu apare nici o trunchiere
9.99	9.99	Nu apare nici o trunchiere
1.056	1.05	Toate cifrele din dreapta celei de a doua poziții zecimale sunt trunchiate. Nu este emisă nici o eroare sau avertisment.
3.230	3.23	Toate cifrele din dreapta celei de a doua poziții zecimale sunt trunchiate. Nu este emisă nici o eroare sau avertisment.
0.006	0.00	Toate cifrele din dreapta celei de a doua poziții zecimale sunt trunchiate. Nu este emisă nici o eroare sau avertisment.
9.9999	9.99	Toate cifrele din dreapta celei de a doua poziții zecimale sunt trunchiate. Nu este emisă nici o eroare sau avertisment.

Tabela 2. Exemple de conversie a tipului de valori la DECIMAL(3,2) și rezultatele lor (continuare)

Valoare	Rezultat	Comentarii
19.9	Eroare returnată.	Această valoare depășește tipul DECIMAL(3,2). Este ridicată eroarea SQL16061N.
165	Eroare returnată.	Această valoare depășește tipul DECIMAL(3,2). Este ridicată eroarea SQL16061N.
99.678	Eroare returnată.	Această valoare depășește tipul DECIMAL(3,2). Este ridicată eroarea SQL16061N.

Această modificare în comportamentul conversiei tipului de date poate apărea de asemenea când utilizați funcția XMLTABLE. Funcția XMLTABLE convertește valori XML la tipurile de date ale coloanelor țintă pe care le creați.

## Modificări în comparații

În DB2 V10.1, dacă interogarea dumneavoastră compară date XML de tipuri incompatibile, comparația returnează FALSE. Anterior, era returnată eroarea SQL16061N.

De exemplu, în edițiile anterioare, datorită interogării următoare se compară șirul de caractere 'N/A' cu numărul, 3.4, este returnată eroarea SQL16061N:

```
Xquery let $doc := <a><b>N/A</b></a> return $doc[b < 3.4];
```

Rezultate:

SQL016061N Valoarea "N/A" nu poate fi construită ca, sau convertită (utilizând o conversie implicită sau explicită) la tipul de date dublu.

Pentru aceeași interogare care rulează în DB2 V10.1, nu este ridicată nici o eroare. Comparația rezultă în FALSE, prin urmare nu sunt returnate rânduri pentru această interogare:

```
Xquery let $doc := <a><b>N/A</b></a> return $doc[b < 3.4];
```

Rezultate:

```
1
-
0 înregistrare(i) selectată.
```

### Referințe înrudite:

"Conversia între tipuri de date" în Referință SQL Volumul 1

"Comparații generale" în XQuery Reference

---

## Performanță îmbunătățită pentru anumite interogări XML

În DB2 V10.1, serverul DB2 a fost optimizat pentru a îmbunătăți performanța pentru anumite interogări utilizate de obicei, cum ar fi acelea care utilizează funcția XMLTABLE.

Exemple de interogări care ar putea arăta un răspuns mai rapid sunt după cum urmează:

- **Interogări care utilizează funcția XMLTABLE.** De exemplu:

```
SELECT T.* FROM TEST,
XMLTABLE('$doc/a/b' passing TEST.XMLCOL as "doc" columns
         c varchar(10) path 'c1/c2/c'
         d varchar(10) path 'd1/d2/d'
         e varchar(10) path 'e1/e2/e') AS T;
```

- **Interogări XQuery neliniare** (cu căi, sau ramuri multiple). De exemplu:

```
xquery for $a in db2-fn:xmlcolumn('XTAB.DOC')/a
  for $b in $a/b
  for $c in $a/c
  return <res>{$b,$c}</res>
```

- **Interogări cu predicate de unire early-out.** O uniune early-out este o uniune în care cel mult un rând din tabela interioară trebuie să se potrivească cu un rând din tabela exterioară. De exemplu, următoarea interogare XMLTABLE are o uniune early-out pe un generator de rânduri:

```
SELECT stat, gen FROM custacc,
  XMLTABLE('$CADOC/Customer [DateOfBirth >= xs:date("1910-01-01")
    and BankingInfo/PremiumCustomer = "No"] '
  COLUMNS
    GEN VARCHAR(20) PATH 'Gender',
    Nationality VARCHAR(20) PATH 'Customer/Nationality',
    STAT VARCHAR(20) PATH 'BankingInfo/CustomerStatus');
```

Exemplul următor are o uniune early-out pe clauza for:

```
xquery for $i in db2-fn:xmlcolumn('T.XMLCOL')/PRODUCT,
  $j in $i[NAME='5Z761']//PRICE
  return $j
```

- **Interogări cu o axă părinte.** De exemplu, următoarea interogare XMLTABLE are o axă părinte care nu se află pe pasul de ieșire:

```
SELECT T.* FROM TEST,
  XMLTABLE ( '$doc/a/b' passing TEST.XMLCOL as "doc" columns
    c varchar(10) path 'c1/c2/c'
    d varchar(10) path '../d1/d2/d'
    e varchar(10) path '../..e1/e2/e') as T
```

Următorul exemplu are de asemenea o axă părinte care nu se află pe pasul de ieșire:

```
xquery let $doc := db2-fn:xmlcolumn('T.XMLCOL') return ($doc/root//a/.. )/b
```



---

## Capitolul 5. Îmbunătățirile privind monitorizarea

Versiunea 10.1 include îmbunătățiri care fac monitorizarea mediilor de bază de date DB2 mai cuprinzătoare și oferă posibilitatea unui control mai fin.

Următoarele îmbunătățiri de monitorizare furnizează informații de monitorizare noi:

- Monitor de evenimente care urmărește modificări de configurație (vedeți “Noul monitor de evenimente urmărește modificările de configurație și registru și execuțiile de DDL-uri și utilitare”)
- Obiectul listă de utilizare urmărește instrucțiunile care afectează o tabelă sau index (vedeți “Noul obiect listă de utilizare identifică instrucțiunile care afectează tabele sau indecși” la pagina 26)
- Creați praguri pentru anumite instrucțiuni cu noul domeniu prag STATEMENT (vedeți “Noul domeniu STATEMENT vă permite să definiți praguri pentru instrucțiuni care conțin text specific” la pagina 26)
- Funcții de tabelă noi și modificate pentru accesarea informațiilor de monitorizare (vedeți “Funcții de tabelă noi și modificate pentru accesarea informațiilor de monitorizare” la pagina 27)
- Listă de ID-uri executabile incluse acum în informațiile capturate de monitorul de evenimente unitate de lucru (vedeți “Lista de ID-uri executabile este inclusă în informațiile monitorul de evenimente al unității de lucru” la pagina 31)
- Suport de scriere în tabelă pentru toate monitoarele de evenimente (vedeți “Toate elementele de monitor suportă acum ținta WRITE TO TABLE” la pagina 31)
- Monitoarele de evenimente de scriere în tabelă pot fi modificate pentru a captura grupuri de date logice suplimentare (vedeți “Monitoarele de evenimente care scriu în tabelele existente pot fi alterate pentru a captura grupuri de date logice suplimentare” la pagina 32)
- Modernizarea tabelelor de ieșire monitor de evenimente care au fost create în ediții anterioare (vedeți “Tabelele monitorului de evenimente pot fi modernizate acum” la pagina 33)
- Reducerea datelor din tabelele de evenimente neformatate (vedeți “Acum este suportată reducerea datelor din tabelele de evenimente neformatate” la pagina 34)
- Elemente de monitor noi care furnizează o analiză mai bună în servere DB2 (vedeți “Elementele de monitor noi furnizează o analiză suplimentară la operarea serverului dumneavoastră DB2” la pagina 34)

---

### Noul monitor de evenimente urmărește modificările de configurație și registru și execuțiile de DDL-uri și utilitare

Monitorul de evenimente istorie de modificări capturează modificări făcute la configurația bazei de date și setări de registru și configurație manager bază de date, execuția instrucțiunilor DDL și execuția utilitărelor. Puteți utiliza aceste date pentru a determina dacă apariția oricăror probleme cu baza dumneavoastră de date coincide cu oricare dintre aceste evenimente.

Unele exemple de modificări la sistem care ar putea afecta performanța sau comportamentul lucrului pe sistem includ:

- Crearea sau abandonarea unui index neașteptat
- Eșuare rulare întreținere planificată
- Modificări la un parametru de configurare bază de date sau setare de registru DB2

Modificări neintenționate sau neanticipate care afectează operații bază de date făcute de un utilizator; de exemplu, un DBA ar putea executa DDL pentru a abandona un index. Sau, modificările ar putea apărea automat, fără nici o interacțiune utilizator; de exemplu, STMM-ul (self-tuning memory manager) ar putea modifica un parametru de configurare, sau reorganizare de tabelă automată ar putea reorganiza o tabelă. În orice caz, puteți utiliza monitorul de evenimente istorie de modificări pentru a urmări mai multe tipuri diferite de modificări, inclusiv:

- Modificări parametru configurație manager de bază de date și bază de date
- Modificări variabilă de registru
- Execuție de instrucțiuni DDL
- Execuție de utilitare (de exemplu, RUNSTATS, LOAD, REORG)

Monitorul de evenimente de modificări poate înregistra anumite tipuri de modificări făcute chiar și când baza de date este neconectată.

**Concepte înrudite:**

"Modificarea monitorizării de evenimente de istoric" în Ghidul de monitorizare baze de date și referințe

---

## Noul obiect listă de utilizare identifică instrucțiunile care afectează tabele sau indecși

Utilizați noul obiect de bază de date *listă de utilizare* pentru a înregistra secțiunile instrucțiunilor DML care fac referință la un anumit tabel sau index și pentru a captura statistici despre cum afectează acele secțiuni fiecare obiect, în momentul execuției.

Fiecare intrare în lista de utilizare include informații despre numărul de execuții ale unei secțiuni, pe o anumită perioadă de timp. Intrările conțin de asemenea statistici agregate care indică cum a afectat secțiunea tabela sau indexul de-a lungul tuturor execuțiilor.

Lista de utilizare include de asemenea statistici despre factori cum ar fi utilizare blocare și pool de buffer-e pentru fiecare secțiune a instrucțiunii. Dacă determinați că o instrucțiune a afectat negativ o tabelă sau index, utilizați aceste statistici pentru a determina ar putea fi necesară monitorizare suplimentară sau cum puteți ajusta instrucțiunea.

**Concepte înrudite:**

"Liste de utilizări" în Concepte de administrare baze de date și referințe de configurare

**Operații înrudite:**

"Identificarea instrucțiunilor care afectează un tabel" în Ghidul de monitorizare baze de date și referințe

**Referințe înrudite:**

"Instrucțiunea " în Referință SQL Volumul 2

---

## Noul domeniu STATEMENT vă permite să definiți praguri pentru instrucțiuni care conțin text specific

În DB2 Versiunea 10.1, a fost adăugat un domeniu de prag nou denumit STATEMENT la sintaxa instrucțiunii CREATE THRESHOLD. Acest domeniu face posibilă definirea pragurilor pentru execuția anumitor instrucțiuni.

De exemplu, puteți defini un prag CPUTIME pentru o instrucțiune SQL în modul "SELECT \* FROM TABLE1, TABLE2" astfel încât să apară o încălcare de prag atunci când instrucțiunea este executată, dar pragul CPUTIME pentru instrucțiune a fost depășit. Puteți identifica instrucțiunea pentru aceste praguri prin specificarea fie a textului instrucțiunii, precum în



acest exemplu, fie a ID-ului executabil pentru instrucțiune. Asemănător pragurilor de pe alte domenii, puteți configura praguri STATEMENT pentru a scrie informații despre activități care încalcă pragul la monitorul de evenimente activitat.

Această capabilitate nouă furnizează granularitate și specificitate mai mare în capturarea informațiilor decât în edițiile anterioare. În edițiile anterioare, identificarea problemelor cu activități pentru o anumită instrucțiune necesita să capturați informații pentru multe activități, și apoi să treceți prin datele monitorului de evenimente pentru a căuta anomalii. Acum, când identificați o instrucțiune care rulează mai mult decât era așteptat, puteți colecta și examina rapid informațiile de activitate asociate doar cu acea instrucțiune. De exemplu, puteți vizualiza datele reprezentate de marcaje de parametri care indică un identificator de produs din instrucțiune. Sau, vi s-ar putea părea de folos să examinați elementele de monitor timp scurs asociate cu execuția instrucțiunii, cum ar fi timpul de execuție total (TOTAL\_EXEC\_TIME).

**Operații înrudite:**

"Exemplu: Captarea informațiilor de activitate legate de executarea unei instrucțiuni" în Ghidul de monitorizare baze de date și referințe

**Referințe înrudite:**

" CREATE THRESHOLD", în Referință SQL Volumul 2

## Funcții de tabelă noi și modificate pentru accesarea informațiilor de monitorizare

Mai multe funcții de tabel și două funcții scalare au fost adăugate și diferite funcții de tabel au fost extinse pentru a permite extragerea de informații de monitorizare suplimentare, utilizând SQL.

Următorul tabel descrie noile funcții de tabel în Versiunea 10.1 care returnează informații de monitorizare:

*Tabela 3. Noi funcții de tabel care returnează informații de monitorizare*

Nume	Detalii
ADMIN_GET_STORAGE_PATHS	Întoarce o listă de căi de memorare automată pentru fiecare grup de stocare al bazei de date și informații despre sistemul de fișiere pentru fiecare cale de memorare.
MON_GET_AUTO_MAINT_QUEUE	Returnează informații despre joburile de întreținere automate care sunt momentan puse în coadă de execuție de către demonul de calculare automată( <b>db2acd</b> ), cu excepția joburilor de statistici în timp real.
MON_GET_AUTO_RUNSTATS_QUEUE	Returnează informații despre toate obiectele care sunt puse curent în coadă pentru evaluare de către colectarea automată de statistici din baza de date conectată curent.
MON_GET_CF	Returnează informații de stare despre unul sau mai multe facilități de memorare în cache pentru cluster pe sistem.
MON_GET_CF_CMD	Raportează durata de timp, în microsecunde, pe care facilități de memorare în cache pentru cluster o consumă procesând o cerere.

Tabela 3. Noi funcții de tabel care returnează informații de monitorizare (continuare)

Nume	Detalii
MON_GET_CF_WAIT_TIME	Raportează durata de timp, în microsecunde, așteptând ca facilități de memorare în cache pentru cluster să proceseze o cerere și durate de timă, în microsecunde, consumată pentru comunicații înrudite cu facilități de memorare în cache pentru cluster.
MON_GET_EXTENDED_LATCH_WAIT	Returnează informații despre zăvoare care au fost implicate în așteptări extinse.
MON_GET_GROUP_BUFFERPOOL	Returnează informații despre GPB (group buffer pool).
MON_GET_HADR	Returnează informații despre HADR (high availability disaster recovery).
MON_GET_INDEX_USAGE_LIST	Returnează informații din lista de utilizare definită pentru un index.
MON_GET_MEMORY_SET	Returnează metrice alocate seturilor de memorie și la nivelul instanței precum și pentru toate bazele de date active din instanță.
MON_GET_MEMORY_POOL	Returnează metrice din pool-urile de memorie conținute într-un set de memorie.
MON_GET_PAGE_ACCESS_INFO	Returnează informații despre paginile pool-ului de buffer-e pe care se așteaptă pentru un tabel specificat.
MON_GET_REBALANCE_STATUS	Returnează starea unei operațiuni de rebalansare pe un spațiu de tabel.
MON_GET_RTS_RQST	Returnează informații despre toate cererile de statistici în timp real care sunt în așteptare în sistem și setul de cereri care sunt momentan procesate de către demonul de statistici în timp real.
MON_GET_SERVERLIST	Returnează metrice pe lista de servere pentru baza de date conectată curent după cum este memorat în cache pe unul sau mai mulți membri.
MON_GET_TABLE_USAGE_LIST	Returnează informații din lista de utilizare definită pentru un tabel.
MON_GET_TRANSACTION_LOG	Returnează informații despre subsistemul de jurnalizare a tranzacțiilor pentru baza de date conectată curent.
MON_GET_USAGE_LIST_STATUS	Returnează informații despre o listă de utilizare, cum ar fi dimensiunea ei, data ultimei modificări și câtă memorie este alocată listei.
MON_SAMPLE_SERVICE_CLASS_METRICS	Citește metricele de sistem pentru una sau mai multe clase de servicii peste una sau mai multe baze de date la două puncte din timp și calculează diferite statistici pentru aceste metrice.
MON_SAMPLE_WORKLOAD_METRICS	Citește metricele de sistem pentru una sau mai multe încărcări de lucru peste una sau mai multe baze de date la două puncte din timp și calculează diferite statistici pentru aceste metrice.

Următorul tabel descrie noile funcții scalare în Versiunea 10.1 care returnează informații de monitorizare:

*Tabela 4. Noi funcții scalare care returnează informații de monitorizare*

Nume	Detalii
MON_GET_APPLICATION_HANDLE	Returnează mânerul aplicației care face invocarea.
MON_GET_APPLICATION_ID	Returnează ID-ul aplicației care face invocarea.

Următorul tabel descrie funcțiile de tabel care au fost modificate în Versiunea 10.1 pentru a returna informații suplimentare de monitorizare:

*Tabela 5. Funcții de tabel care returnează informații de monitorizare suplimentare*

Nume	Detalii
MON_BP_UTILIZATION	Returnează coloane suplimentare, cum ar fi AVG_ASYNC_READ_TIME, AVG_ASYNC_WRITE_TIME, AVG_SYNC_READ_TIME, AVG_SYNC_WRITE_TIME și GBP_XDA_HIT_RATIO_PERCENT.
MON_GET_ACTIVITY_DETAILS	Returnează coloane suplimentare cum ar fi coloane care raportează informații despre tagurile datelor din pragurile claselor de servicii.
MON_GET_BUFFERPOOL	Returnează coloane suplimentare cum ar fi coloane care raportează metrice despre citirea asincron din pool-ul de buffer-e și scrierea în pool-ul de buffer-e și eficiența serverului I/E.
MON_GET_CONNECTION și MON_GET_CONNECTION_DETAILS	Returnează coloane suplimentare care oferă informații cum ar fi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Metrice despre eficiența serverelor I/E</li> <li>• Numărul de activități neimbricate finalizate care sunt lansate din aplicații externe</li> <li>• Durata de timp de procesare pentru autentificare, generare de statistici, execuția declarațiilor și așteptările de zăvor extinse</li> </ul>
MON_GET_CONTAINER	Returnează o coloană suplimentară care descrie ID-ul căii de stocare pentru un container.
MON_GET_INDEX	Returnează coloane suplimentare cum ar fi coloane care raportează metrice despre citirea din pool-uri de buffer-e și scrierea în pool-uri de buffer-e.
MON_GET_PKG_CACHE_STMT și MON_GET_PKG_CACHE_STMT_DETAILS	Returnează identificatorul rutinei care este asociat cu ținta unei instrucțiuni CALL. Pentru alte instrucțiuni, valoarea este 0. Funcția returnează și coloane suplimentare care raportează metrice despre eficiența serverului I/E, timpii de procesare pentru autentificare, generarea de statistici, execuția instrucțiunilor, valorile înalte de intrare ale indicatorilor de umplere și așteptările de zăvor extinse.

Tabela 5. Funcții de tabel care returnează informații de monitorizare suplimentare (continuare)

Nume	Detalii
MON_GET_SERVICE_SUBCLASS și MON_GET_SERVICE_SUBCLASS_DETAILS	<p>Returnează coloane suplimentare care oferă informații cum ar fi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Metrice despre eficiența serverelor I/E</li> <li>• Numărul de activități neimbricate finalizate care sunt lansate din aplicații externe</li> <li>• Durata de timp de procesare pentru autentificare, generare de statistici, execuția declarațiilor și așteptările de zăvor extinse</li> </ul>
MON_GET_TABLE	<p>Returnează coloane suplimentare cum ar fi coloane care raportează metrice despre citirea din pool-uri de buffer-e și scrierea în pool-uri de buffer-e.</p>
MON_GET_TABLESPACE	<p>Returnează coloane suplimentare care raportează informații cum ar fi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Numărul ultimei pagini consecutive la începutul tabelului obiect</li> <li>• Metrice pentru citirea asincron din pool-uri de buffer-e și scrierea în pool-uri de buffer-e</li> <li>• Informații despre grupul de stocare</li> <li>• Informații despre tagul datelor</li> </ul>
MON_GET_UNIT_OF_WORK și MON_GET_UNIT_OF_WORK_DETAILS	<p>Returnează coloane suplimentare care oferă informații cum ar fi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Metrice despre eficiența serverelor I/E</li> <li>• Numărul de activități neimbricate finalizate care sunt lansate din aplicații externe</li> <li>• Durata de timp de procesare pentru autentificare, generare de statistici, execuția declarațiilor și așteptările de zăvor extinse</li> </ul>
MON_GET_WORKLOAD și MON_GET_WORKLOAD_DETAILS	<p>Returnează coloane suplimentare care oferă informații cum ar fi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Metrice despre eficiența serverelor I/E</li> <li>• Numărul de activități neimbricate finalizate care sunt lansate din aplicații externe</li> <li>• Durata de timp de procesare pentru autentificare, generare de statistici, execuția declarațiilor și așteptările de zăvor extinse</li> </ul>
WLM_GET_SERVICE_CLASS_WORKLOAD_OCCURRENCES	<p>Returnează coloana APPL_ID pe lângă valoarea <i>application_handle</i>.</p>
WLM_GET_WORKLOAD_OCCURRENCE_ACTIVITIES	<p>Returnează coloane suplimentare, cum ar fi coloana ENTRY_TIME, care vă poate ajuta la anularea activităților puse în coadă pentru o durată prea lungă de timp.</p>

**Concepte înrudite:**

"Rutine de monitorizare" în Rutine administrative și vizualizări

"Noul obiect listă de utilizare identifică instrucțiunile care afectează tabele sau indecși" la pagina 26

---

## Lista de ID-uri executabile este inclusă în informațiile monitorul de evenimente al unității de lucru

Acum puteți colecta lista de ID-uri executabile și metricele asociate la nivelul instrucțiunii pentru o unitate de lucru. Includerea unei liste de ID-uri executabile poate ajuta la depanarea instrucțiunii SQL.

Puteți activa colecția acestor informații folosind unul din următoarele mecanisme:

- Activați colecția la nivel de bază de date prin setarea parametrului de configurare **mon\_uow\_data** bază de date la **BASE** și a parametrului de configurare bază de date **mon\_uow\_execlist** la **ON**, așa cum este indicat în exemplul următor:  

```
UPDATE DB CFG FOR SAMPLE USING mon_uow_data BASE
UPDATE DB CFG FOR SAMPLE USING mon_uow_execlist ON
```
- Activați colecția pentru o anumită încărcare de lucru prin specificarea clauzei **COLLECT UNIT OF WORK DATA** pentru instrucțiunile **CREATE WORKLOAD** sau **ALTER WORKLOAD**. Sintaxa clauzei a fost modificată. Pentru detalii, consultați "Instrucțiunile **ALTER WORKLOAD** și **CREATE WORKLOAD** au fost modificate".

Într-un mediu de bază de date partiționată, lista de ID-uri executabile este colectată pentru fiecare membru coordonator sau membru de date. Într-un mediu DB2 pureScale, lista de ID-uri executabile este colectată de la membrul coordonator.

**Concepte înrudite:**

"Unitate de monitorizare de evenimente de lucru" în Ghidul de monitorizare baze de date și referințe

"Informații despre liste executabile" în Ghidul de monitorizare baze de date și referințe

**Referințe înrudite:**

"mon\_uow\_data - Parametrul de configurare pentru monitorizarea evenimentelor unității de lucru", în Concepte de administrare baze de date și referințe de configurare

"mon\_uow\_execlist - Unitate de monitorizare a evenimentelor de lucru cu parametrul de configurare listă executabilă" în Concepte de administrare baze de date și referințe de configurare

---

## Toate elementele de monitor suportă acum ținta **WRITE TO TABLE**

În edițiile anterioare, datele de eveniment ale anumitor monitoare de evenimente erau scrise în tabele UE (unformatted event), ceea ce necesita postprocesarea pentru a fi vizualizate. Acum, toate monitoarele de evenimente pot scrie date de evenimente direct în tabele relaționale.

Au fost introduse trei monitoare de evenimente noi în DB2 Versiunea 9.7:

- Monitor de evenimente de blocare
- Monitor de evenimente cache de pachet
- Monitor de evenimente unitate de lucru

În Versiunea 9.7, fiecare dintre aceste monitoare de evenimente scriau ieșirea în tabele UE (unformatted event). Totuși, deoarece majoritatea datelor de eveniment pe care le capturează sunt memorate în format binar, trebuia să postprocesați tabela UE pentru a lucra cu datele. Începând din Versiunea 10.1, puteți alege ca aceste monitoare de evenimente să scrie direct în tabele relaționale sau tabele UE, după cum preferați.

**Concepte înrudite:**

"Monitorizarea evenimentelor de blocare și interblocare" în Ghidul de monitorizare baze de date și referințe

"Unitate de monitorizare de evenimente de lucru" în Ghidul de monitorizare baze de date și referințe

"Monitorizarea evenimentelor de excludere a instrucțiunilor de memorare în cache de pachete" în Ghidul de monitorizare baze de date și referințe

"Opțiuni de ieșire pentru monitoare de evenimente" în Ghidul de monitorizare baze de date și referințe

**Operații înrudite:**

"Crearea monitoarelor de evenimente care scriu în tabele" în Ghidul de monitorizare baze de date și referințe

---

## Monitoarele de evenimente care scriu în tabelele existente pot fi alterate pentru a captura grupuri de date logice suplimentare

Când creați un monitor de evenimente care scrie în tabele, puteți specifica ca datele dintr-unul sau mai multe grupuri logice să fie excluse din ieșirea monitorului de evenimente. Începând din DB2 Versiunea 10.1, puteți utiliza noua instrucțiune ALTER EVENT MONITOR pentru a adăuga grupuri de date logice care au fost excluse anterior dintr-un monitor de evenimente.

În edițiile anterioare, pentru a adăuga grupuri de date care au fost excluse anterior, trebuia să abandonați și să recreați monitorul de evenimente.

De exemplu, dacă creați un monitor de evenimente de blocare care scrie la o tabelă, puteți specifica explicit că doar elementele din grupul de date logice lock\_participants pot fi capturate. În acest caz, monitorul de evenimente creează doar tabela LOCK\_PARTICIPANTS\_evmon-name, unde evmon-name este numele dat monitorului de evenimente.

Dacă decideți mai târziu că vreți să adăugați grupul de date logice lock\_participant\_activities la acest monitor de evenimente, puteți utiliza instrucțiunea ALTER EVENT MONITOR:

```
ALTER EVENT MONITOR evmon-name ADD LOGICAL GROUP lock_participant_activities
```

Această instrucțiune adaugă o tabelă denumită LOCK\_PARTICIPANT\_ACTIVITIES\_nume\_mon\_ev pentru grupurile de date logice nou adăugate. Modifică de asemenea monitorul de evenimente, astfel încât colectează din grupul de date logice lock\_participant\_activities în plus față de orice alte date colectate anterior.

**Restricție:** Instrucțiunea ALTER EVENT MONITOR poate fi utilizată doar pentru a adăuga grupuri de date logice la un monitor de evenimente. Nu puteți înlătura sau abandona un grup de date logice odată ce a fost adăugat, nici nu puteți modifica numele, spațiul de tabelă țintă sau valoarea pentru PCTDEACTIVATE asociat cu tabela utilizată pentru a captura datele din elementele de monitor care aparțin unui grup de date.

**Operații înrudite:**

"Modificarea unui monitor de evenimente" în Ghidul de monitorizare baze de date și referințe

**Referințe înrudite:**

"Instrucțiunea " în Referință SQL Volumul 2

---

## Tabelele monitorului de evenimente pot fi modernizate acum

Acum puteți moderniza tabele de monitor de evenimente existente din ediții anterioare. În ediții anterioare, dacă vroiați să rețineți datele din tabelele monitorului dumneavoastră de evenimente când modernizați produsul dumneavoastră DB2, trebuia să modificați manual acele tabele pentru a se potrivi cu definițiile tabelor monitorului de evenimente din noua ediție.

Acum puteți moderniza tabelele țintă existente pentru monitoarele de evenimente care scriu în tabele și tabele de evenimente neformatate (UE) utilizând noua procedură `EVMON_UPGRADE_TABLES`. Această procedură realizează următoarele taskuri pentru a vă moderniza tabelele țintă existente și adăuga noi tabele țintă necesare pentru a memora ieșirea monitorului de evenimente:

- Pentru monitoarele de evenimente care scriu în tabele, modifică tabelele țintă prin adăugarea de coloane noi, înlăturarea coloanelor vechi și modificarea coloanelor existente, astfel încât tabela țintă să poată colecta cu acuratețe toate elemente. Creează de asemenea tabele țintă noi care au fost introduse după ce a fost creat monitorul de evenimente.
- Pentru monitoare de evenimente care scriu în tabele UE, modifică tabelele țintă prin adăugarea de coloane noi, înlăturarea de coloane vechi și modificarea coloanelor existente, astfel încât tabela UE să poată fi postprocesată corespunzător de către rutinele `EVMON_FORMAT_UE_TO_TABLES`. sau `EVMON_FORMAT_UE_TO_XML`.

Puteți de asemenea să modernizați tabele existente produse de procedura `EVMON_FORMAT_UE_TO_TABLES`. O opțiune `UPGRADE_TABLES` nouă a fost adăugată la această procedură. Dacă specificați această opțiune, `EVMON_FORMAT_UE_TO_TABLES` realizează tskurile următoare pentru a moderniza tabelele necesare pentru a memora ieșirea monitorului de evenimente:

- Modifică orice tabelă existentă produsă de `EVMON_FORMAT_UE_TO_TABLES` prin adăugarea de coloane noi și modificarea coloanelor existente, astfel încât tabela UE să poată fi postprocesată corespunzător.
- Creează orice tabelă țintă nouă care a fost introdusă după ce a fost creat monitorul de evenimente.

**Concepte înrudite:**

"Păstrarea datelor de monitorizare de evenimente de la ediție la ediție" în Ghidul de monitorizare baze de date și referințe

**Referințe înrudite:**

"Funcția de tabelă EVMON\_FORMAT\_UE\_TO\_XML - Convertirea evenimentelor neformatate în XML", în Rutine administrative și vizualizări

"Procedura EVMON\_FORMAT\_UE\_TO\_TABLES - Mutarea unui document XML în tabele relaționale", în Rutine administrative și vizualizări

"Procedura EVMON\_UPGRADE\_TABLES - actualizarea tabelelor țintă de monitorizare evenimente" în Rutine administrative și vizualizări

---

## Acum este suportată reducerea datelor din tabelele de evenimente neformatate

Opțiunea PRUNE\_UE\_TABLES a fost adăugată la procedura EVMON\_FORMAT\_UE\_TO\_TABLES pentru a șterge date dintr-o tabelă de evenimente neformatate (UE) după ce aceste date au fost exportate cu succes în tabele relaționate.

Reducerea datelor din tabelele UE este utilă dacă nu mai aveți nevoie să păstrați datele din tabela UE după ce ați exportat-o cu procedura EVMON\_FORMAT\_UE\_TO\_TABLES. De exemplu, în cazul în care colectați date zilnic și apoi le exportați în tabele normale pentru pregătirea rapoartelor, s-ar putea să nu vreți să păstrați datele din tabelele UE.

Opțiunea PRUNE\_UE\_TABLES șterge datele din tabela UE doar după ce aceste date au fost inserate cu succes în tabela relațională de către procedura EVMON\_FORMAT\_UE\_TO\_TABLES.

**Operații înrudite:**

"Curățarea datelor din tabele UE" în Ghidul de monitorizare baze de date și referințe

**Referințe înrudite:**

"Procedura EVMON\_FORMAT\_UE\_TO\_TABLES - Mutarea unui document XML în tabele relaționale", în Rutine administrative și vizualizări

---

## Elementele de monitor noi furnizează o analiză suplimentară la operarea serverului dumneavoastră DB2

Multe elemente de monitorizare au fost adăugate în Versiunea 10.1.

Aceste elemente de monitorizare raportează pe mai multe lucruri, cum ar fi următoarele:

- Funcționarea serverelor I/E (prefetch) (vedeți Tabela 6 la pagina 35)
- Starea activităților neimbricate care sunt lansate de aplicații (consultați Tabela 7 la pagina 38)
- Informații despre praguri DATATAGINSC (vedeți Tabela 8 la pagina 38)
- Informații despre grupuri de stocare (vedeți Tabela 9 la pagina 38)
- Informații de monitorizare încărcare de lucru (vedeți Tabela 10 la pagina 39)
- Timp petrecut în timpul activităților de conectare și autentificare (vedeți Tabela 11 la pagina 40)
- Detalii înrudite de instrucțiunile SQL de cea mai îndelungată durată din cache-ul pachet (consultați Tabela 12 la pagina 40)
- Măsuri suplimentare de timp petrecut în sistem (vedeți Tabela 13 la pagina 40)



- Pool de buffer-e și activitatea pool-ului de buffer-e al grupului în mediileDB2 pureScale (consultați Tabela 14 la pagina 41)
- Informații despre liste de utilizare (vedeți Tabela 15 la pagina 43)
- Informații despre pool de memorie și utilizare set de memorii (vedeți Tabela 16 la pagina 43)

De asemenea, au fost adăugate mai multe elemente de monitorizare diverse. Consultați Tabela 17 la pagina 44.

Următorul tabel menționează noile elemente de monitorizare care raportează în legătură cu eficiența serverelor I/O (preaducători).

*Tabela 6. Elementele de monitor noi pentru aducere preliminară (prefetch) de date*

<b>Nume</b>	<b>Descriere</b>
pool_failed_async_data_reqs	Numărul de încercări eșuate de a pune în coadă o cerere de pre-aducere de date. Un posibil motiv ar putea fi umplerea cozii de pre-aducere și faptul că o cerere nu a putut fi obținută din lista liberă.
pool_failed_async_index_reqs	Numărul de încercări eșuate de a pune în coadă o cerere de pre-aducere a unui index. Un posibil motiv ar putea fi umplerea cozii de pre-aducere și faptul că o cerere nu a putut fi obținută din lista liberă.
pool_failed_async_other_reqs	Numărul de încercări eșuate de a pune în coadă o cerere care nu este de pre-aducere.
pool_failed_async_temp_data_reqs	Numărul de încercări eșuate de a pune în coadă o cerere de pre-aducere de date pentru spații de tabele temporare.
pool_failed_async_temp_index_reqs	Numărul de încercări eșuate de a pune în coadă o cerere de pre-aducere de indecși pentru spații de tabele temporare.
pool_failed_async_temp_xda_reqs	Numărul de încercări eșuate de a pune în coadă o cerere de obiect de stocare XML pentru spații de tabele temporare.
pool_failed_async_xda_reqs	Numărul de încercări eșuate de a pune în coadă o cerere a unui obiect de stocare XML.
pool_queued_async_data_pages	Numărul de pagini de date cerute cu succes pentru pre-aducere.
pool_queued_async_data_reqs	Numărul de cereri de pre-aducere a datelor adăugate cu succes în coada de pre-aducere.
pool_queued_async_index_pages	Numărul de pagini de index cerute cu succes pentru pre-aducere.
pool_queued_async_index_reqs	Numărul de cereri de pre-aducere a indecșilor adăugate cu succes în coada de pre-aducere.
pool_queued_async_other_reqs	Numărul de cereri de lucru care nu este de pre-aducere adăugate cu succes în coada de pre-aducere.
pool_queued_async_temp_data_pages	Numărul de pagini de date pentru spațiile de tabele temporare cerute cu succes pentru pre-aducere.

Tabela 6. Elementele de monitor noi pentru aducere preliminară (prefetch) de date (continuare)

Nume	Descriere
pool_queued_async_temp_data_reqs	Numărul de cereri de pre-aducere a datelor pentru spații de tabele temporare adăugate cu succes în coada de pre-aducere.
pool_queued_async_temp_index_pages	Numărul de pagini index pentru spațiile de tabele temporare cerute cu succes pentru pre-aducere.
pool_queued_async_temp_index_reqs	Numărul de cereri de pre-aducere a indecșilor pentru spații de tabele temporare adăugate cu succes în coada de pre-aducere.
pool_queued_async_temp_xda_pages	Numărul paginilor de date de obiecte de stocare XML pentru spațiile de tabele temporare cerute cu succes pentru pre-aducere.
pool_queued_async_temp_xda_reqs	Numărul de cereri de pre-aducere a datelor obiect de stocare XML pentru spații de tabele temporare adăugate cu succes în coada de pre-aducere.
pool_queued_async_xda_pages	Numărul de pagini de date obiect de stocare XML cerute cu succes pentru pre-aducere.
pool_queued_async_xda_reqs	Numărul de cereri de pre-aducere a datelor obiect de stocare XML adăugate cu succes în coada de pre-aducere.
pool_sync_data_gbp_reads	Într-un DB2 pureScale environment, numărul de dați la care o pagină de date a fost așteptată să fie în pool-ul de buffer-e locale, dar a fost extrasă în loc din pool-ul de buffer-e de grup. Această valoare este 0 în alte medii.
pool_sync_data_reads	De câte ori se aștepta ca o pagină de date să fie în pool-ul de buffer-e, dar a fost citită de pe disc.
pool_sync_index_gbp_reads	Într-o DB2 pureScale environment, numărul de dați la care o pagină de index a fost așteptată să fie în pool-ul de buffer-e locale, dar a fost extrasă în loc din pool-ul de buffer-e de grup. Această valoare este 0 în alte medii.
pool_sync_index_reads	De câte ori se aștepta ca o pagină index să fie în pool-ul de buffer-e, dar a fost citită de pe disc.
pool_sync_xda_gbp_reads	Într-o DB2 pureScale environment, numărul de dați la care o pagină de XML a fost așteptată să fie în pool-ul de buffer-e locale, dar a fost extrasă în loc din pool-ul de buffer-e de grup. Această valoare este 0 în alte medii.
pool_sync_xda_reads	De câte ori se aștepta ca o pagină XML să fie în pool-ul de buffer-e, dar a fost citită de pe disc.
prefetch_waits	De câte ori a așteptat un agent ca serverul I/O să termine de încărcat paginile în pool-ul de buffer-e.

Tabela 6. Elementele de monitor noi pentru aducere preliminară (prefetch) de date (continuare)

Nume	Descriere
skipped_prefetch_data_p_reads	Numărul de pagini de date sărite de un server I/O datorită faptului că paginile erau deja încărcate în pool-ul de buffer-e.
skipped_prefetch_index_p_reads	Numărul de pagini index sărite de un server I/O datorită faptului că paginile erau deja încărcate în pool-ul de buffer-e.
skipped_prefetch_temp_data_p_reads	Numărul de pagini de date pentru spații de tabele temporare sărite de un server I/O datorită faptului că paginile erau deja încărcate în pool-ul de buffer-e.
skipped_prefetch_temp_index_p_reads	Numărul de pagini index pentru spații de tabele temporare sărite de un server I/O datorită faptului că paginile erau deja încărcate în pool-ul de buffer-e.
skipped_prefetch_temp_xda_p_reads	Numărul de pagini de date obiect de stocare XML pentru spații de tabele temporare sărite de un server I/O datorită faptului că paginile erau deja încărcate în pool-ul de buffer-e.
skipped_prefetch_uow_data_p_reads	Numărul de pagini de date sărite de un server I/O datorită faptului că paginile fuseseră deja încărcate în pool-ul de buffer-e de către o tranzacție sincronă.
skipped_prefetch_uow_index_p_reads	Numărul de pagini index sărite de un server I/O datorită faptului că paginile fuseseră deja încărcate în pool-ul de buffer-e de către o tranzacție sincronă.
skipped_prefetch_uow_temp_data_p_reads	Numărul de pagini de date pentru spații de tabele temporare sărite de un server I/O datorită faptului că paginile fuseseră deja încărcate în pool-ul de buffer-e de către o tranzacție sincronă.
skipped_prefetch_uow_temp_index_p_reads	Numărul de pagini index pentru spații de tabele temporare sărite de un server I/O datorită faptului că paginile fuseseră deja încărcate în pool-ul de buffer-e de către o tranzacție sincronă.
skipped_prefetch_uow_temp_xda_p_reads	Numărul de pagini de date obiect de stocare XML pentru spații de tabele temporare sărite de un server I/O datorită faptului că paginile fuseseră deja încărcate în pool-ul de buffer-e de către o tranzacție sincronă.
skipped_prefetch_uow_xda_p_reads	Numărul de pagini de date obiect de stocare XML sărite de un server I/O datorită faptului că paginile fuseseră deja încărcate în pool-ul de buffer-e de către o tranzacție sincronă.
skipped_prefetch_xda_p_reads	Numărul de pagini de date obiect de stocare XML sărite de un server I/O datorită faptului că paginile erau deja încărcate în pool-ul de buffer-e.

Următorul tabel menționează noile elemente de monitorizare care numără activitățile neimbricate (finalizate cu succes, cu erori sau respinse) realizate de la aplicații externe.

*Tabela 7. Elemente de monitor noi pentru a număra numărul de activități neimbricate*

Nume	Descriere
app_act_aborted_total	Numărul total de activități coordonator neimbricate, externe, finalizate fără erori.
app_act_completed_total	Numărul total de activități coordonator neimbricate, externe, finalizate cu succes.
app_act_rejected_total	Numărul total de activități coordonatoare neimbricate, externe la orice nivel de imbricare care au fost respinse în loc să le fie permisă execuția.

Următorul tabel menționează noile elemente de monitorizare care indică identificatorul unic pentru un prag, menținează tagurile datelor aplicate unui prag și indică dacă un prag a fost încălcat.

*Tabela 8. Elemente de monitorizare noi pentru praguri*

Nume	Descriere
datataginsc_threshold_id	ID-ul pragului DATATAGINSC IN care a fost aplicat unei activități.
datataginsc_threshold_value	Lista de taguri de date, separate prin virgulă, din pragul DATATAGINSC IN care a fost aplicat unei activități.
datataginsc_threshold_violated	Valoarea care indică dacă o activitate a încălcat pragul DATATAGINSC IN.
datatagnotinsc_threshold_id	ID-ul pragului DATATAGINSC NOT IN care a fost aplicat unei activități.
datatagnotinsc_threshold_value	Lista de taguri de date, separate prin virgulă, din pragul DATATAGINSC NOT IN care a fost aplicat unei activități.
datatagnotinsc_threshold_violated	Valoarea care indică dacă o activitate a încălcat pragul DATATAGINSC NOT IN.

Următorul tabel menționează noile elemente de monitorizare care suportă monitorizarea spațiilor de tabel și a grupurilor de stocare.

*Tabela 9. Elemente de monitor noi pentru spații de tabelă și grupuri de stocare*

Nume	Descriere
db_storage_path_id	Identificatorul unic pentru fiecare apariție a unei căi de stocare dintr-un grup de stocare.
query_data_tag_list	O listă separată prin virgulă a valorilor tagurilor datelor la care s-a făcut referință în declarație.
storage_group_id	Un întreg care reprezintă unic un grup de stocare folosit de baza de date curentă.
storage_group_name	Numele grupului de stocare.
tablespace_rebalancer_source_storage_group_id	Identificatorul grupului de stocare sursă dacă reechilibratorul mută un spațiu de tabelă de la un grup de stocare la altul.
tablespace_rebalancer_source_storage_group_name	Numele grupului de stocare sursă dacă reechilibratorul mută un spațiu de tabelă de la un grup de stocare la altul.

Tabela 9. Elemente de monitor noi pentru spații de tabelă și grupuri de stocare (continuare)

Nume	Descriere
tablespace_rebalancer_target_storage_group	Identificatorul grupului de stocare țintă dacă reechilibratorul mută un spațiu de tabelă de la un grup de stocare la altul.
tablespace_rebalancer_target_storage_group	Numele grupului de stocare țintă dacă reechilibratorul mută un spațiu de tabelă de la un grup de stocare la altul.
tbsp_datatag	Valoarea tagului datelor care a fost specificată explicit pentru spațiul de tabel sau moștenită din grupul de stocare al spațiului de tabel.
tbsp_last_consec_page	Numărul paginii relativ la obiect al ultimei pagini de meta-date, la rând, pentru spațiul de tabel.

Următorul tabel menționează noile elemente de monitorizare care îmbunătățesc monitorizarea încărcării de lucru.

Tabela 10. Elemente de monitorizare noi pentru monitorizare încărcare de lucru

Nume	Descriere
act_throughput	Numărul de activități coordonator pe secundă care au fost finalizate la orice nivel de imbricare.
cpu_limit	Limita CPU a dispecerului WLM configurată pentru o clasă de servicii.
cpu_share_type	Tipul de partajări CPU ale dispecerului WLM configurate pentru o clasă de servicii.
cpu_shares	Tipul de partajări CPU ale dispecerului WLM configurate pentru o clasă de servicii.
cpu_utilization	Timpu total al consumării CPU de către o clasă de servicii sau de încărcarea de lucru pe o partiție logică, împărțit la timpul CPU total disponibil pe gazdă sau LPAR-ul dintr-o anumită perioadă de timp.
cpu_velocity	Numărul conflictelor pentru resurse CPU, măsurate pe o scară de la 0 la 1, cu numerele mai mici semnificând mai multe conflicte.
estimated_cpu_entitlement	Procentajul consumului total de CPU pe o gazdă sau serviciu LPAR pe care este configurată o subclasă de servicii să îl consume, pe baza partajării CPU-ului.
total_disp_run_queue_time	Timpu total, în microsecunde, folosit pentru a accesa CPU-ul pentru cereri rulate într-o clasă de servicii.
uow_completed_total	Numărul total de unități de lucru finalizate, fie prin comitere fie prin derulare înapoi.
uow_lifetime_avg	Durata medie de viață a unei unități de lucru, în milisecunde.
uow_throughput	Numărul de unități de lucru finalizate pe secundă.

Următorul tabel menționează noile elemente de monitorizare care raportează timpii de procesare ai autentificării și de cerere ai conexiunii.

Tabela 11. Elemente de monitor noi pentru timpi de procesare autentificare și cerere conexiune

Nume	Descriere
total_connect_authentication_proc_time	Timpul de procesare (nu de așteptare) utilizat pentru realizarea conexiunii sau schimbarea autentificării utilizatorului, în milisekunde.
total_connect_authentication_time	Timpul utilizat pentru realizarea conexiunii sau schimbarea autentificării utilizatorului, în milisekunde.
total_connect_authentications	Numărul de conexiuni sau de schimbări de autentificare a utilizatorului realizate.
total_connect_request_proc_time	Timpul de procesare (nu de așteptare) utilizat pentru procesarea unei conexiuni sau a unei cereri de schimbare a utilizatorului, în milisekunde.
total_connect_request_time	Timpul utilizat pentru realizarea unei conexiuni sau a unei cereri de schimbare a utilizatorului, în milisekunde.
total_connect_requests	Numărul total de cereri utilizator switch sau conexiune.

Următorul tabel menționează noile elemente de monitorizare care raportează următoarele articole:

- Timpul maxim de execuție al unei instrucțiuni
- Variabilele de intrare asociate cu acea execuție a instrucțiunii
- Momentul la care instrucțiunea a început execuția
- Rutina asociată cu acea instrucțiune

Tabela 12. Elemente de monitor noi pentru cache pachet

Nume	Descriere
max_coord_stmt_exec_time_args	Un document XML, având un element părinte cu numele db2_max_coord_stmt_exec_time_args, constând în unul sau mai multe elemente cu numele db2_max_coord_stmt_exec_time_arg și tipul db2_max_coord_stmt_exec_time_arg_type.
max_coord_stmt_exec_time	Timpul maxim de execuție al coordonatorului unei singure execuții a instrucțiunii, în milisekunde.
max_coord_stmt_exec_timestamp	Momentul la care a început execuția instrucțiunea care a produs valoarea element de monitorizare <b>max_coord_stmt_exec_time</b> .
routine_id	Identificatorul unic de rutină asociat cu ținta instrucțiunii CALL. Elementul de monitorizare returnează 0 dacă activitatea nu face parte dintr-o rutină.

Următorul tabel menționează noile elemente monitor timp scurs care oferă informații despre citirile și scrierile asincrone, timpii de așteptare, fabricările statistice și componentele statistice sincrone în timp real.

Tabela 13. Elemente de monitor timp petrecut noi

Nume	Descriere
async_read_time	Durata pe care EDU-urile (engine dispatchable units) asincrone au folosit-o la citirea din pool-ul de buffer-e sau din spațiul de tabel.

Tabela 13. Elemente de monitor timp petrecut noi (continuare)

Nume	Descriere
async_write_time	Durata pe care EDU-urile (engine dispatchable units) asincrone au folosit-o la scrierea în pool-ul de buffer-e sau în spațiul de tabel.
evmon_wait_time	Durata pe care un agent a așteptat-o pentru ca o înregistrare a unui monitor de evenimente să devină disponibilă. Vedeți și evmon_waits_total.
total_extended_latch_wait_time	Durata, în milisecunde, petrecută în așteptări de zăvor extinse.
total_extended_latch_waits	Numărul de așteptări de zăvor extinse.
total_stats_fabrication_proc_time	Durata totală care nu este așteptată strângere a statisticilor în timp real consumată pe fabricări statistice, în milisecunde.
total_stats_fabrication_time	Durata totală pe care strângerea statisticilor în timp real a consumat-o pe fabricări statistice, în milisecunde. Vedeți și total_stats_fabrications.
total_sync_runstats_proc_time	Durata de timp care nu a fost în așteptare, consumată pentru activități ale comenzii <b>RUNSTATS</b> sincrone declanșate de strângerea statisticilor în timp real, în milisecunde.
total_sync_runstats_time	Durata de timp total consumată pentru activități ale comenzii <b>RUNSTATS</b> sincrone declanșate de strângerea statisticilor în timp real, în milisecunde. Vedeți și total_sync_runstats.

Următorul tabel menționează noile elemente de monitorizare care oferă informații despre utilizarea pool-ului de buffer-e și a GBP-urilor (group buffer pools).

Tabela 14. Noi elemente de monitorizare pentru pool-uri de buffer-e și GBP-uri

Nume	Descriere
object_data_gbp_invalid_pages	De câte ori a fost cerută o pagină de date dintr-un GBP deoarece pagina era nevalidă în LBP (local buffer pool).
object_data_gbp_invalid_pages	De câte ori a fost cerută o pagină de date dintr-un GBP deoarece pagina era nevalidă în LBP (local buffer pool).
object_data_gbp_l_reads	De câte ori a fost cerută o pagină de date dependentă de GBP pentru un tabel din GBP deoarece pagina era nevalidă sau nu exista în LBP (local buffer pool).
object_data_gbp_p_reads	De câte ori a fost citită o pagină de date dependentă de GBP pentru un tabel în LBP de pe disc, deoarece pagina de date nu a fost găsită în GBP.
object_data_l_reads	Numărul de pagini de date cerute din pool-ul de buffer-e (logic), pentru un tabel.
object_data_lbp_pages_found	De câte ori a fost prezentă o pagină de date pentru un tabel în LBP.
object_data_p_reads	Numărul paginilor de date care au fost citite fizic pentru un tabel.
object_index_gbp_invalid_pages	De câte ori a fost cerută o pagină index pentru un index din GBP deoarece pagina era nevalidă în LBP.
object_index_gbp_l_reads	De câte ori a fost cerută o pagină index dependentă de GBP pentru un index din GBP deoarece pagina era nevalidă sau nu exista în LBP.

Tabela 14. Noi elemente de monitorizare pentru pool-uri de buffer-e și GBP-uri (continuare)

Nume	Descriere
object_index_gbp_p_reads	De câte ori a fost citită o pagină index dependentă de GBP pentru un index în LBP de pe disc, deoarece pagina nu a fost găsită în GBP.
object_index_l_reads	Numărul de pagini index cerute din pool-ul de buffer-e (logic) pentru un index.
object_index_lbp_pages_found	De câte ori a fost prezentă o pagină index pentru un index în LBP.
object_index_p_reads	Numărul de pagini index citite fizic pentru un index.
object_name	Numele de obiect pentru o tabelă sau index. Elementul <b>objtype</b> de monitorizare indică dacă obiectul este un tabel sau un index.
object_schema	Numele de schemă pentru o tabelă sau index. Elementul <b>objtype</b> de monitorizare indică dacă obiectul este un tabel sau un index.
object_xda_gbp_invalid_pages	De câte ori a fost cerută pentru un tabel din GBP o pagină de date dintr-un obiect de stocare XML deoarece pagina era nevalidă în LBP.
object_xda_gbp_l_reads	De câte ori a fost cerută pentru un tabel din GBP o pagină de date dependentă de GBP pentru un obiect de stocare XML deoarece pagina era nevalidă sau nu exista în LBP.
object_xda_gbp_p_reads	De câte ori o pagină de date dependentă de GBP pentru un obiect de stocare XML a fost citită pentru un tabel în LBP de pe disc, deoarece paginanu a fost găsită în GBP.
object_xda_l_reads	Numărul de pagini de date pentru obiecte de stocare XML cerute din pool-ul de buffer-e (logic) pentru un tabel.
object_xda_lbp_pages_found	De câte ori a fost prezentă o pagină de date obiect de stocare XML pentru un tabel în LBP.
object_xda_p_reads	Numărul de pagini de date pentru obiecte de stocare XML citite fizic pentru un tabel.
pool_async_data_gbp_indep_pages_found	Numărul de pagini de date independente GBP găsite într-un pool de buffer-e locale de EDU-uri asincrone.
pool_async_index_gbp_indep_pages_found	Numărul de pagini de index independente GBP găsite într-un pool de buffer-e locale de EDU-uri asincrone.
pool_async_xda_gbp_indep_pages_found	Numărul de pagini de obiecte de stocare XML independente GBP (XDA) găsite într-un pool de buffer-e locale de EDU-uri asincrone.
object_data_gbp_indep_pages_found_in_lbp	Numărul de pagini de date independente GBP găsite într-un pool de buffer-e locale (LBP) de un agent.
object_index_gbp_indep_pages_found_in_lbp	Numărul de pagini de index independente GBP găsite în Local Buffer Pool (LBP) de agent.
object_xda_gbp_indep_pages_found_in_lbp	Numărul de pagini de date (XDA) de obiecte de stocare XML independente GBP găsite într-un pool de buffer-e locale (LBP) de un agent.
pool_data_gbp_indep_pages_found_in_lbp	Numărul de pagini de date independente GBP găsite într-un pool de buffer-e locale (LBP) de un agent.
pool_index_gbp_indep_pages_found_in_lbp	Numărul de pagini de index independente GBP găsite într-un pool de buffer-e locale (LBP) de un agent.



Tabela 14. Noi elemente de monitorizare pentru pool-uri de buffer-e și GBP-uri (continuare)

Nume	Descriere
pool_xda_gbp_indep_pages_found_in_lbp	Numărul de pagini de date (XDA) de obiecte de stocare XML independente GBP găsite într-un pool de buffer-e locale (LBP) de un agent.

Următorul tabel menționează noile elemente de monitorizare care oferă informații despre listele de utilizare.

Tabela 15. Elemente de monitor noi pentru liste de utilizare

Nume	Descriere
usage_list_last_state_change	Amprenta de timp când valoarea elementului de monitorizare <b>usage_list_state</b> a fost ultima dată modificată.
usage_list_last_updated	Amprenta de timp care indică ultima actualizare a secțiunii reprezentate de valorile elementelor de monitorizare <b>executable_id</b> și <b>mon_interval_id</b> .
usage_list_mem_size	Dimensiunea totală a memoriei alocată pentru listă, în kiloocteți.
usage_list_name	Numele listei de utilizare.
usage_list_num_references	De câte ori o secțiune a făcut referință la un obiect din momentul adăugării sale în listă.
usage_list_num_ref_with_metrics	De câte ori o secțiune a făcut referință la un obiect din momentul adăugării sale în listă cu statisticile actualizate.
usage_list_schema	Numele schemei listei de utilizare.
usage_list_size	Numărul maxim de intrări pe care le poate avea o listă de utilizare.
usage_list_state	Starea unei liste de utilizare.
usage_list_used_entries	Numărul de intrări adăugate unei liste de utilizare. Dacă starea este I, acest element de monitorizare reprezintă numărul de intrări capturate anterior când această listă a fost activată pentru monitorizare.
usage_list_wrapped	Valoarea indică dacă lista a fost înfășurată.

Următorul tabel menționează noile elemente de monitorizare care raportează pe alocarea memoriei.

Tabela 16. Elemente de monitor noi pentru seturi de memorie și pool-uri de memorie

Nume	Descriere
memory_pool_id	Identificatorul pool-ului de memorie.
memory_pool_type	Numele pool-ului de memorie pentru a identifica tipul său.
memory_pool_used_hwm	Cantitatea cea mai mare de memorie, în KB, alocată acestui pool din momentul în care a fost creat.
memory_set_committed	Cantitatea de memorie, în KB, comisă unui set de memorie.
memory_set_id	Identificatorul numeric pentru un tip set de memorie specific.
memory_set_size	Limita comiterii de memorie, în KB.
memory_set_type	Tipul de set de memorie.

Tabela 16. Elemente de monitor noi pentru seturi de memorie și pool-uri de memorie (continuare)

Nume	Descriere
memory_set_used_hwm	Cantitatea cea mai mare de memorie, în KB, alocată pool-urilor de memorie dintr-un set din momentul în care a fost creat setul de memorie.
memory_set_used	Cantitatea de memorie, în KB, dintr-un set alocat pool-urilor de memorie.

Următorul tabel menționează diversele elemente de monitorizare noi.

Tabela 17. Elemente de monitor noi diverse

Nume	Descriere
disabled_peds	De câte ori operațiile distincte de început parțiale au fost dezactivate deoarece a fost disponibilă insuficientă memorie.
edu_ID	ID-ul EDU-ului cu care este asociat un pool de memorie.
evmon_waits_total	De câte ori a așteptat un agent ca o înregistrare a unui monitor de evenimente să devină disponibilă. Vedeți și evmon_wait_time.
index_jump_scans	Numărul de scanări jump. O scanare jump este o scanare index unde există o diferență între cheile de pronire și oprire index și secțiunile indexului care nu dețin rezultate vor fi sărite.
index_name	Numărul unui index.
index_schema	Numărul unei scheme de index.
mon_interval_id	Valoarea variabilei globale MON_INTERVAL_ID în momentul în care o tranzacție a fost finalizată.
num_page_dict_built	Numărul de dicționare de comprimare la nivelul paginii create sau recreate pentru un tabel.
post_threshold_peds	De câte ori operațiile distincte parțial devreme au primit mai puțină memorie decât a fost cerută deoarece pragul de sortare a memoriei heap a fost depășit.
total_peas	Numărul total de execuții ale operațiilor de agregare parțial devreme.
total_peds	Numărul total de execuții ale operațiilor distincte parțial devreme.
total_stats_fabrications	Numărul total de fabricări statistice pe care le-a realizat strângerea statisticilor în timp real. Vedeți și total_stats_fabrication_time.
total_sync_runstats	Numărul total de activități ale comenzii <b>RUNSTATS</b> sincrone declanșate de strângerea statisticilor în timp real. Vedeți și total_sync_runstats_time.
tq_sort_heap_rejections	De câte ori interogările de tabel cerute pentru sortarea memoriei heap au fost respinse deoarece pragul de sortare a memoriei heap a fost depășit.
tq_sort_heap_requests	De câte ori cozile de tabel au cerut sortarea memoriei heap pentru a stoca date.

**Concepte înrudite:**

"Elementele de monitorizare a timpului scurt", în Ghidul de monitorizare baze de date și referințe

"Elementele de monitorizare" în Ghidul de monitorizare baze de date și referințe



---

## Capitolul 6. Îmbunătățirile privind disponibilitatea înaltă, salvarea de rezervă, înregistrarea în istoric, reziliența și recuperarea

Versiunea 10.1 include îmbunătățiri care vă ajută să vă asigurați că datele dumneavoastră rămân disponibile.

Au fost introduse următoarele îmbunătățiri:

- HADR suportă acum baze de date standby multiple (consultați “HADR suportă acum baze de date standby multiple”)
- Utilitarul ingest de mare viteză permite mutarea datelor în timp real fără a afecta disponibilitatea (vedeți “Utilitarul ingest de mare viteză permite mutarea datelor în timp real fără a afecta disponibilitatea” la pagina 48)
- Controlați momentul în care apare o revenire din eroare automată într-un mediu DB2 pureScale environment (vedeți “Comanda **db2cluster** suportă acum repararea unui domeniu de instanță și controlul momentului când se produce o revenire din eroare automată” la pagina 93)
- Redarea întârziată HADR oferă protecție împotriva erorilor aplicațiilor (consultați “Redarea HADR întârziată asigură protecția împotriva erorilor de aplicație” la pagina 49)
- Punerea în spool a istoricului HADR previne vârfuri de debit (consultați “Punerea în spool a istoricului HADR previne vârfurile de debit” la pagina 50)
- Replicarea la nivelul schemei este acum suportată (consultați “Îmbunătățirile privind replicarea” la pagina 50)

---

### HADR suportă acum baze de date standby multiple

Caracteristica HADR permite acum până la trei baze de date HADR în stare standby (de veghe). O configurație de standby multiple vă mărește abilitatea de a proteja datele dumneavoastră fără a le micșora disponibilitatea, prin intermediul unei singure tehnologii.

În edițiile anterioare, caracteristica HADR permitea numai o singură bază de date în stare de veghe, ceea ce înseamnă că ați putea avea datele în cel mult două site-uri. Cu multiple baze de date în stare de veghe (standby), sunteți apărat de un scenariu în care o pană masivă de curent sau un dezastru decuplează ambele baze de date, cea primară și cea în stare de veghe. De exemplu, puteți avea ambele baze de date, cea primară și cea în stare de veghe în aceeași locație, cu una sau două baze de date în stare de veghe suplimentare la distanță. Aceste baze de date standby la distanță rulează automat în modul SUPERASYNC, astfel încât distanța nu are un impact asupra activității bazei de date primare.

Alt beneficiu al bazelor de date standby multiple este faptul că elimină compromisul implicit dintre disponibilitatea înaltă și recuperarea după dezastru. Puteți avea o bază de date standby, baza de date *standby HADR principală*, care să vă îndeplinească cerințele de înaltă disponibilitate prin configurarea acesteia să ruleze în sincronizare strânsă cu baza de date primară și prin setarea acestei baze de date standby pentru preluare la defect automată la momentul potrivit, în eventualitatea unui defect sau întreruperi. Puteți avea de asemenea una sau două alte baze de date în stare de veghe (standby), *baze de date standby auxiliare HADR*, care să vă îndeplinească cerințele de recuperare după dezastru, situându-le într-o locație la distanță. Anterior, singurul mod de a obține o astfel de instalare era de a utiliza HADR pentru prima cerință și o tehnologie diferită pentru a doua.

Toate bazele de date standby suportă citirile HADR pe caracteristica standby și toate suportă preluarea la defect, atât forțată cât și neforțată. În plus, puteți utiliza una din bazele de date standby cu noua caracteristică de redare cu întârziere. Utilizând această caracteristică, puteți menține un standby în spatele principalului în ceea ce privește redarea istoricului, astfel încât să aveți să vă recuperați după erori de aplicații care au cauzat pierderi de date pe principală.

**Concepte înrudite:**

"Baze de date multiple în stare de veghe HADR " în Ghidul de disponibilitate înaltă și recuperare date și referințe

---

## Utilitarul ingest de mare viteză permite mutarea datelor în timp real fără a afecta disponibilitatea

Utilitarul de ingest este un utilitar DB2 pe partea client specializat în ingerarea continuă, de mare viteză a datelor din surse precum fișiere și conducte în tabele țintă DB2 și pentru popularea cu regularitate tabelor Data Warehouse cu impact minim asupra încărcării de lucru a utilizatorului concurent și a resurselor serverului de date.

Utilitarul ingest vă permite să aduceți în lucru date de afacere critice, chiar și în timp ce interogări de lungă durată accesează tabela. Cu alte cuvinte, nu există nici un schimb între concurență date și disponibilitate date. Utilitarul ingest funcționează prin pomparea continua a datelor în tabele DB2 utilizând inserări matrice SQL, actualizări și ștergeri până când sunt epuizate sursele. Toate operațiile ingest sunt, implicit, repornibile în cazul unei eșuări. Precum cu utilitarul de încărcare, utilizatorii au opțiunea fie de a reporni, fie de a termina operațiile ingest eșuate.

Spre deosebire de unele încărcătoare de batch care suportă doar câteva instrucțiuni SQL elementare, comanda INGEST suportă o varietate de operații SQL, inclusiv inserare, actualizare, combinare, înlocuire și ștergere. În plus, puteți utiliza expresii SQL pentru a construi valori coloană individuale din mai multe câmpuri de date.

Următoarea este o listă de comenzi noi pentru utilitarul ingest:

- **INGEST**
- **INGEST SET**
- **INGEST GET STATS**
- **INGEST LIST**

Următoare este o listă de parametri de configurare pentru utilitarul ingest:

- **commit\_count** - Număr comiteri
- **commit\_period** - Perioadă comitere
- **num\_flushers\_per\_partition** - Număr de flusher-e pe partiție
- **num\_formatters** - Număr de formatere
- **pipe\_timeout** - Timeout conductă
- **retry\_count** - Număr de reîncercări
- **retry\_period** - Perioadă reîncercare
- **shm\_max\_size** - Dimensiune maximă de memorie partajată

**Concepte înrudite:**

"Utilitar de ingerare" în Ghidul de utilitare pentru mutări de date și referințe

---

## Stocarea fișierelor istoric arhivate necesită mai puțin spațiu pe disc

Pentru a reduce totalul de spațiu de disc necesar pentru a stoca fișiere istoric arhivate, fișierele istoric arhivate pot fi acum comprimate la stocare.

Beneficiul principal al acestei soluții este reducerea costurilor de memorare asociate cu bazele de date recuperabile la derularea înainte. DB2 for Linux, UNIX, and Windows are mecanisme existente pentru a comprima datele și indecșii în baza de date reală, precum și pentru comprimarea imaginilor de rezervă. Această soluție adaugă posibilitatea de a comprima fișierele istoric arhivate. Fișierele istoric arhivate sunt al treilea consumator major de spațiu pentru baze de date recuperabile prin derulare înainte.

Fișierele istoric arhivate conțin o cantitate considerabilă de date. Ele pot crește rapid, în special pentru scenarii OLTP foarte concurente. În cazul în care datele modificate se află în tabele comprimate, spațiul pe disc de jurnalizare este deja redus datorită includerii imaginilor de înregistrare comprimate în înregistrările de istoric. Totuși, există potențial pentru economisirea în continuare a costurilor de stocare dacă este aplicată comprimarea chiar fișierelor istoric arhivate.

Această caracteristică este disponibilă în toate edițiile DB2 for Linux, UNIX, and Windows care suportă comprimarea copiilor de rezervă. Ca și comprimarea copiilor de rezervă, această nouă funcție nu necesită o licență DB2 de optimizare a spațiului de stocare în DB2 Enterprise Server Edition.

**Concepte înrudite:**

"Comprimarea fișierelor istoric arhivate" în Ghidul de disponibilitate înaltă și recuperare date și referințe

---

## Redarea HADR întârziată asigură protecția împotriva erorilor de aplicație

Puteți utiliza un nou parametru de configurare a bazei de date, **hadr\_replay\_delay**, ca să vă ajuta să vă protejați datele față de erorile de aplicație.

Puteți utiliza parametrul de configurare **hadr\_replay\_delay** pe baza de date în stare de veghe de înaltă disponibilitate pentru recuperare după dezastru (HADR) pentru a specifica o întârziere pentru redarea istoricelor și aplicarea modificărilor la standby. Având intenționat standby-ul la un moment în timp mai devreme decât HADR-ul primar, puteți evita pierderea de date cauzată de tranzațiile cu erori. Dacă una din aceste tranzații apare pe HADR primar, puteți recupera acele date din standby dacă detectați problema înainte să expire întârzierea la redare.

**Concepte înrudite:**

"Reluare HADR întârziate" în Ghidul de disponibilitate înaltă și recuperare date și referințe

**Referințe înrudite:**

"`hadr_replay_delay` - parametru de configurare a întârzierii reluării HADR" în Concepte de administrare baze de date și referințe de configurare

---

## Punerea în spool a istoricului HADR previne vârfurile de debit

Punerea în spool a istoricului HADR reprezintă o caracteristică nouă, care vă permite să specificați un spațiu suplimentar, unde istoricele pot fi puse în spool pentru standby. Aceasta ajută la evitarea problemele de gâtuire pentru baza de date primară ca urmare a vârfurilor în activitatea de jurnalizare pentru standby.

Activați punerea în spool a istoricului folosind parametru de configurare a bazei de date `hadr_spool_limit`, care setează o limită superioară pentru cantitatea de date scrisă, sau *pusă în spool*, pe disc atunci când buffer-ul de intrare al istoricului se umple. Redarea istoricului în standby poate, mai târziu, citi datele istoricului de pe disc.

Această caracteristică permite tranzațiilor pentru baza de date HADR primară să progreseze fără a aștepta redarea istoricului atunci când HADR este în standby. Scopul este de a reduce impactul asupra bazei de date primare cauzat de redarea lentă a istoricului în standby. Puteți constata o redare lentă atunci când se apare un vârf neașteptat în volumul de tranzații pentru baza de date primară sau atunci când sunt redade în standby operații intensive, cum ar fi reorganizările. Punerea în spool a istoricului nu compromite protecția disponibilității înalte și a recuperării din dezastru oferite de HADR. Datele furnizate din datele primare sunt replicate în continuare pe standby, folosind modul de sincronizare specificat; este necesar doar un interval de timp până la redarea datelor în spațiile de tabel de pe standby.

**Concepte înrudite:**

"Derularea înregistrării în istoric HADR" în Ghidul de disponibilitate înaltă și recuperare date și referințe

**Referințe înrudite:**

"`hadr_spool_limit` – parametru de configurare limite de derulare înregistrare în istoric HADR" în Concepte de administrare baze de date și referințe de configurare

---

## Îmbunătățirile privind replicarea

Începând cu Versiunea 10.1, replicarea este acum suportată la nivelul schemei. Acest lucru înseamnă că tabelele nou create sunt setate pentru replicare.

În edițiile anterioare, trebuia să utilizați instrucțiunea `CREATE TABLE` pentru a activa replicarea. Acum, prin utilizarea atributului `DATA CAPTURE` cu instrucțiunea `CREATE SCHEMA` sau prin setarea parametrului de configurare bază de date `dft_schemas_dcc` la `ON`, puteți face ca toate tabelele create ulterior să moștenească proprietatea `DATA CAPTURE CHANGES`.

**Referințe înrudite:**

"Instrucțiunea " în Referință SQL Volumul 2

"`dft_schemas_dcc` - Captarea datelor implicite pe noul parametru de configurare scheme" în Concepte de administrare baze de date și referințe de configurare



---

## Capitolul 7. Îmbunătățirile privind performanța

Versiunea 10.1 conține numeroase îmbunătățiri de performanță SQL care continuă să facă serverul de date DB2 o soluție de server de date de putere industrială care este potrivită pentru orice dimensiune de organizație.

Optimizatorul de interogare DB2 SQL a fost îmbunătățit cu următoarele îmbunătățiri:

- Performanță îmbunătățită a interogării pentru instrucțiuni SQL obișnuite (consultați “Performanță îmbunătățită a interogării pentru instrucțiunile SQL obișnuite”)
- Îmbunătățirile privind RUNSTATS și statisticile bazei de date (consultați “Îmbunătățirile statisticii bazei de date și RUNSTATS” la pagina 53)
- Profilul de optimizare suportă variabile de registru și potriviri inexacte (consultați “Profilul de optimizare suportă variabile de registru și potrivire inexactă” la pagina 54)
- Vizualizările statistice îmbunătățesc strângerea statisticilor pentru optimizatorul de interogări (consultați “Vizualizările statistice îmbunătățesc statisticile și strângerea de statistici pentru optimizatorul de interogare” la pagina 54)
- Îmbunătățirile paralelismului intra-partiții (consultați “Îmbunătățirile paralelismului intra-partiție” la pagina 55)
- Partajare îmbunătățită de memorie pe sisteme POWER7 mari care rulează pe AIX (vedeți “Partajarea memoriei a fost îmbunătățită pe sistemele POWER7 mari care rulează pe AIX” la pagina 57)
- Performanță a interogării îmbunătățită printr-o pre-aducere mai eficientă a datelor și indecșilor (consultați “Performanța interogărilor a fost îmbunătățită prin pre-aducerea mai eficientă a datelor și indecșilor” la pagina 57)
- Performanță îmbunătățită pentru interogările pe tabelele cu indecși compuși (consultați “Performanță îmbunătățită pentru interogări pe tabele cu indecși compuși” la pagina 58)
- Performanță îmbunătățită a interogărilor bazate pe schemă tip stea (consultați “Performanța interogărilor bazate pe schemă de tip stea este îmbunătățită” la pagina 60)

---

### Performanță îmbunătățită a interogării pentru instrucțiunile SQL obișnuite

A fost inclus un număr de îmbunătățiri de performanță în DB2 Versiunea 10.1 pentru a îmbunătăți viteza mai multor interogări.

Aceste îmbunătățiri sunt automate; nu există setări de configurare sau modificări la instrucțiunile SQL necesare.

#### **PED (Partial early distinct)**

O funcție de hașurare eficientă va fi utilizată acum pentru a înlătura parțial duplicate devreme în procesarea interogării. Aceasta poate să nu înlătore toate duplicatele, dar va reduce cantitatea de date care trebuie să fie procesată în evaluarea interogării. Înlăturarea unora dintre rândurile duplicate inițiale vor grăbi interogarea și reduce șansa de a rămâne fără memorie heap de sortare, eliminând prin urmare nevoia de a utiliza spațiu pe disc relativ lent pentru stocare temporară în aceste caz. Această îmbunătățire este denumită PED (partial early distinct).

Pentru a determina dacă această îmbunătățire este utilizată pentru o anumită interogare, activați facilitate Explain și rulați interogarea. O nouă valoare din tabela EXPLAIN\_ARGUMENT indică momentul în care a fost aplicată această funcționalitate nouă la o interogare:

- Coloană ARGUMENT\_TYPE = UNIQUE
- Coloana ARGUMENT\_VALUE poate acum avea valoarea: HASHED PARTIAL ce indică utilizarea noii caracteristici

Unealta **db2exfmt** va afișa de asemenea HASHED PARTIAL în ieșirea sa, după cum este afișat în exemplu următor:

```
6) UNIQUE: (Unique)
   Cost total cumulativ: 132.519
   Cost CPU cumulativ: 1.98997e+06
   ...
   ...
   Argumente:
   -----
   JN INPUT: (Join input leg)
           INNER
   UNIKEY : (Unique Key columns)
           1: Q1.C22
   UNIKEY : (Unique Key columns)
           2: Q1.C21
   pUNIQUE : (Fanion necesitat de unicitate)
           HASHED PARTIAL
```

## PEA (Partial early aggregation)

Similar cu PED (partial early distinct), PEA (partial early aggregation) reprezintă o încercare de a efectua o agregare parțială de date, devreme în procesarea interogării. Deși este improbabil ca toate agregările să aibă loc în acest moment, va fi redusă cantitatea de date care trebuie procesată mai târziu în evaluarea interogării.

Pentru a determina dacă agregarea parțial devreme este utilizată pentru o anumită interogare, activați facilitatea Explicare pentru a rula interogarea. O nouă valoare din tabela EXPLAIN\_ARGUMENT indică momentul în care a fost aplicată această funcționalitate nouă la o interogare:

- Coloana ARGUMENT\_TYPE = AGGMODE
- Coloana ARGUMENT\_VALUE poate avea acum și valoarea: HASHED PARTIAL lucru care indică utilizarea acestei noi caracteristici

Unealta **db2exfmt** va afișa de asemenea HASHED PARTIAL în ieșirea sa pentru secțiunile GRPBY, împreună cu un pGRPBY în vizualizarea arbore, dacă această funcționalitate a fost aplicată în acea parte a interogării.

## Uniunea hash este selectată acum de către optimizatorul de interogări pentru un interval mai mare de interogări SQL

Optimizatorul de interogări alege între trei strategii elementare de uniune atunci când determină modul de rulare a unei interogări SQL care include o uniune. În multe cazuri, o uniune hash este cea mai eficientă metodă și începând cu această ediție poate fi utilizată în majoritatea situațiilor.

### Nepotriri de tipuri de date

Va fi luată în considerare o uniune hash chiar dacă cele două coloane din uniune nu au același tip de date. Acesta este cazul în toate situațiile cu excepția celor extreme.

### Expresii utilizate în predicatul de uniune

Predicatul de uniune care conține o expresie nu mai restricționează metoda de uniune

la o uniune prin buclă imbricată. În această ediție este luată în considerare o uniune hash în cazurile în care clauza WHERE conține o expresie, cum ar fi: **WHERE T1.C1 = UPPER(T1.C3)**

În aceste cazuri, uniunea hash este luată în considerare automat. Nu este nevoie să modificați interogările SQL existente pentru a profita de această funcționalitate îmbunătățită. Rețineți că uniunile hash folosesc memoria heap de sortare.

## Îmbunătățirea costurilor estimate ale traficului de comunicație în rețea generat de o interogare

Optimizatorul de interogări se bazează pe un interval de informații pentru a alege un plan de acces cât mai eficient posibil. Costurile estimative ale interogărilor au fost îmbunătățite, permițând optimizatorului să ia în considerare și să compare cu precizie ridicată toate costurile de comunicație, I/E sau CPU. În multe situații acest lucru va genera o performanță mai ridicată a interogărilor.

Costurile de comunicație estimate per nod ale unei interogări, după cum sunt returnate de către elementele explicative **COMM\_COST** și **FIRST\_COMM\_COST**, au fost îmbunătățite. Acum sunt mai consistente cu calculele costurilor I/E și CPU per nod existente. Acest lucru îi dă posibilitatea optimizatorului de interogări să echilibreze eficient toate cele trei estimări atunci când se face evaluarea unor planuri de acces diferite. Ajută și la creșterea paralelismului, acolo unde este posibil, prin permiterea ca traficul de rețea să fie distribuit în mod egal peste mai multe adaptoare de rețea. În particular:

- Dacă sunt implicate mai multe adaptoare de rețea, este returnat costul de comunicație cumulativ pentru adaptorul cu valoarea cea mai mare. În edițiile anterioare, era returnat numărul total de cadre transmise prin întreaga rețea.
- Valorile includ costurile de trafic de rețea între mașini fizice. Nu includ costurile de comunicație virtuală între partițiile de nod de pe aceeași mașină fizică dintr-un mediu de bază de date partiționată.

---

## Îmbunătățirile statisticii bazei de date și RUNSTATS

Au fost aduse îmbunătățiri comenzii **RUNSTATS** pentru a face strângerea statisticilor mai rapidă, în unele cazuri. Parametrii liniei de comandă au fost de asemenea simplificați.

### RUNSTATS suportă acum eșantionarea indexului

Comanda **RUNSTATS** poate colecta acum statistici de index utilizând o metodă de eșantionare în locul scanării întregului index. Aceasta este activată cu un nou parametru de comandă: **INDEXSAMPLE**. Interfața este asemănătoare cu parametrul de comandă existent **TABLESAMPLE**. Noua eșantionare va accelera de obicei timpul necesar pentru generarea statisticilor fie prin reducerea numărului total de noduri frunză procesate de **RUNSTATS** (când **INDEXSAMPLE SYSTEM** este specificată), fie prin reducerea numărului total intrări index procesate de **RUNSTATS** (când **INDEXSAMPLE BERNOULLI** este specificat).

Începând cu DB2 Versiunea 10.1, metoda implicită de adunare statistici index detaliate s-a modificat. Când este utilizată opțiunea **DETAILED**, nu mai este scanat întregul index, ci se utilizează o metodă de eșantionare pentru a aduna statistici. Această opțiune este echivalentă acum opțiunea **SAMPLED DETAILED** care a fost păstrată pentru compatibilitate. Pentru a aduna statistici index detaliate prin scanarea întregului index, ca în edițiile anterioare, puteți specifica opțiunea **UNSAMPLED**.

## Îmbunătățirile comenzii RUNSTATS

### Noul parametru de comandă VIEW

Comanda **RUNSTATS** suportă acum parametrul de comandă **VIEW**. Acest parametru a fost adăugat pentru aplicabilitate intuitivă la rulare **RUNSTATS** pe vizualizări. Comanda rulează în același fel ca și când parametrul **TABLE** a fost specificat pentru vizualizări.

### Specificație numă schemă

Pentru a îmbunătăți utilitatea comenzii **RUNSTATS**, nu mai trebuie să calificați complet nume de obiecte prin specificarea unui nume de schemă. Dacă nu specificați un nume schemă, este utilizată schema implicită.

## Eșantionarea automată este posibilă pentru toate colecțiile de statistici de fundal

Acum este posibilă activarea eşantionării automate pentru toate colecțiile de statistici de fundal pe tabele mari și vizualizări statistice. De multe ori, statisticile generate considerând doar un eşantion de date sunt la fel de precise cu cele care consideră întregul tabel sau întreaga vizualizare, dar pot consuma mai puține resurse și dura o perioadă mai scurtă. Utilizați noul parametru `auto_sampling` pentru a activa acest lucru.

### Referințe înrudite:

"Comanda " în Referință comandă

---

## Profilul de optimizare suportă variabile de registru și potrivire inexactă

Profilul de optimizare poate fi utilizat acum pentru a seta anumite variabile de registru și suportă potrivire inexactă. Potrivirea inexactă poate fi utilizată pentru o potrivire mai bună la compilarea instrucțiunilor de interogare.

Un subset de variabile de registru poate fi setat în profilul de optimizare cu elementul `OPTION` din elementul `REGISTRY`. Elementul `OPTION` are atributele `NAME` și `VALUE` und specificați variabila de registru și valoarea sa. Puteți seta mai multe variabile de registru la nivel global sau, pentru anumite instrucțiuni, la nivel de instrucțiune.

Profilul de optimizare suportă acum potrivire inexactă pe lângă potrivire exactă. Potrivirea inexactă ignoră literalii, variabilele gazdă și marcasele de parametri când sunt potrivite instrucțiunile. Pentru a specifica potrivire inexactă în profilul de optimizare, setați valoarea atributului `EXACT` al elementului `STMTMATCH` la `FALSE`. Puteți specifica elementul `STMTMATCH` atât la nivel global, cât și la nivel de instrucțiune.

### Concepte înrudite:

"Potrivire de cheie de instrucțiune și cheie de compilare" în Depanare și ajustare performanță bază de date

"Variabile de registru compilator SQL într-un profil de optimizare" în Depanare și ajustare performanță bază de date

---

## Vizualizările statistice îmbunătățesc statisticile și strângerea de statistici pentru optimizatorul de interogare

Există noi caracteristici de vizualizări statistice pe care le poate utiliza acum optimizatorul de interogare DB2 pentru a genera planuri de acces mai bune, îmbunătățind performanța anumitor interogări.

## Predicate care conțin expresii complexe

Optimizatorul de interogare DB2 poate utiliza acum statistici din coloane expresie, o coloană cu una sau mai multe funcții, din vizualizări statistice. În edițiile anterioare, optimizatorul putea utiliza doar o valoare implicită pentru selectivitatea estimată pentru interogări care au expresii complexe în predicat. Începând cu această ediție, totuși, optimizatorul poate utiliza statisticile reale pentru a genera planuri de acces mai bune.

## Reducerea numărului de vizualizări statistice

Numărul de vizualizări statistice necesare pentru a obține statistici bune pentru o interogare unire de tip stea poate fi redus acum dacă există restricții de integritate referențiale și sunt definite în date. Puteți crea acum o vizualizare statistică care conține mai multe dintre coloanele din interogările de unire. Statisticile pentru anumite uniuni sunt deduse din această vizualizare statistică în funcție de restrângeri de integritate referențiale.

## Statisticile de grup de coloane adunate pentru vizualizări statistice

Statisticile pot fi utilizate acum de optimizatorul de interogare DB2 din vizualizări statistice unde statisticile grup de coloane sunt colectate pe vizualizări. Combinarea statisticilor grup de coloane cu vizualizările statistice îmbunătățește planurile de acces deoarece optimizatorul poate utiliza statisticile adunate din interogări care ar putea fi asimetrice.

## Colectarea automată a statisticilor pentru vizualizări statistice

Funcția colectare automată a statisticilor DB2 poate aduna acum automat statistici pentru vizualizări statistice. Această funcție nu este activată implicit și trebuie să fie pornită utilizând un parametru de configurare bază de date nou, **auto\_stats\_view**. Acest parametru nou trebuie să fie pornit utilizând comanda **UPDATE** pentru ca statisticile să fie adunate automat din vizualizări statistice. Statisticile colectate automat sunt echivalente cu lansarea comenzii următoare: `runstats on view <view_name> with distribution.`

### Concepte înrudite:

"Colectarea de statistici precise de catalog, inclusiv caracteristici avansate de statistici" în Depanare și ajustare performanță bază de date

"Statisticile utilizate din coloane de expresii în vizualizări statistice" în Depanare și ajustare performanță bază de date

"Constrângerile de integritate referențială ajută la reducerea numărului de vizualizări statistice" în Depanare și ajustare performanță bază de date

"Statisticile utilizate din statistici de grupuri de coloane pe vizualizări statistice" în Depanare și ajustare performanță bază de date

---

## Îmbunătățirile paralelismului intra-partiție

Un scop al optimizatorului de interogare DB2 este să aleagă strategii de execuție paralele care mențin echilibrul de date dintre subagenți și îi țin ocupați în mod egal. În această ediție, aptitudinile de paralelizare ale optimizatorului au fost îmbunătățite în continuare pentru a permite mai multor încărcări de lucru să utilizeze mai bine procesoare cu mai multe nuclee.

## Reechilibrare încărcări de lucru subagent dezechilibrate

Filtrarea de date și asimetria datelor poate determina încărcările dintre subagenți să devină dezechilibrate în timpul executării unei interogări. Ineficiența încărcărilor de lucru dezechilibrate este mărită uniuni și alte operații scumpe de calcul. Optimizatorul caută surse de dezechilibru în planul de acces al interogării și aplică o strategie de echilibrare,

asigurându-se că munca este divizată egal între subagenți. Pentru un flux de date exterior neordonat, optimizatorul echilibrează uniunea utilizând operatorul REBAL de exterior. Pentru un flux de date neordonat (unde datele ordonate sunt produse de o accesare sau sortare de indecși), optimizatorul echilibrează datele utilizând o sortare partajată. O sortare partajată nu va fi utilizată dacă sortarea depășește tabelele temporare, datorită costului ridicat de depășire sortare.

## Scanări paralele pe tabele și indecși partiționați de interval

Scanările de tabele paralele pot fi rulate pe tabele partiționate, și în mod similar, scanările de indecși paralele pot fi rulate pe indecși partiționați. Pentru o scanare paralelă, indecșii paraleli sunt împărțiți în intervale de înregistrări, în funcție de valori cheie index și numărul de intrări cheie pentru o valoare cheie. Când începe o scanare paralelă, subagenților le este alocat un interval de înregistrări și o dată ce subagentul finalizează un interval, îi este alocat un interval nou. Partițiile indexului sunt scanate ulterior cu subagenți care scanează partiții de index nerezervate în orice moment fără a se aștepta unul pe celălalt. Este scanat doar subsetul de partiții index care este relevant pentru interogarea bazată pe analiza de eliminare partiție de date.

## Abilitatea de a accelera gradul de paralelism pentru optimizare pentru încărcări de lucru

Aplicațiile individuale sau încărcările de lucru pot acum să accelereze dinamic gradul de paralelism intra-partiție pentru a optimiza performanța pentru tipurile de interogări care sunt executate. În versiunile anterioare ale DB2, era posibil să controlați doar gradul de paralelism (și dacă era oprit sau pornit) pentru întreaga instanță. Pornirea sau oprirea paralelismului necesita de asemenea ca instanța să fie repornită. Pe servere bază de date cu încărcări de lucru mixte, este necesară o abordare mai flexibilă de controlare paralelism intra-partiție. Încărcările de lucru, care includ în mod tipic tranzacții de inserare scurtă, actualizare și ștergere, nu beneficiază de paralelizare. Există regie de procesare când este activat paralelismul intra-partiție, care introduce un impact negativ pentru încărcări tranzacționale. Totuși, încărcările de lucru depozit de date beneficiază foarte mult de paralelizare deoarece ele includ interogări de lungă durată de procesor intensiv.

Pentru încărcări de lucru mixte, cu componente tranzacționale și de depozitare de date, puteți configura acum sistemul bazei de date pentru a furniza setări de paralelism care sunt optime pentru tipul de încărcare de lucru implementat de fiecare aplicație. Puteți controlați setările de paralelism fie să prin logica aplicației, fie prin managerul de încărcare de lucru DB2 (care nu necesită modificări de aplicație).

**Controlarea paralelismului intra-partiție din aplicații de bază de date:** Pentru a activa sau dezactiva paralelismul intra-partiție dintr-o aplicație de bază de date, puteți apela noua procedură DMIN\_SET\_INTRA\_PARALLEL. De exemplu, instrucțiunea următoare activează paralelismul intra-partiție:

```
CALL ADMIN_SET_INTRA_PARALLEL('YES')
```

Deși procedura este apelată în tranzacția curentă, intră în vigoare începând cu tranzacția următoare și este aplicabilă doar pentru aplicația de apelare. Setarea pentru paralelismul intra-partiție setată de ADMIN\_SET\_INTRA\_PARALLEL va înlocui orice valoare se află în parametrul de configurare **intra\_parallel**.

**Controlarea paralelismului intra-partiție de la managerul de încărcare de lucru DB2:** Pentru a activa sau dezactiva paralelismul intra-partiție pentru o anumită încărcare de lucru, puteți seta atributul de încărcare de lucru MAXIMUM DEGREE. De exemplu, instrucțiunea următoare dezactivează paralelismul intra-partiție pentru o încărcare de lucru denumită trans:

```
ALTER WORKLOAD trans MAXIMUM DEGREE 1
```

Toate instrucțiunile din încărcarea de lucru executată după instrucțiunea ALTER WORKLOAD va fi rulată cu paralelismul intra-partiție oprit. Setarea pentru paralelismul intra-partiție setată cu atributul de încărcare de lucru MAXIMUM DEGREE înlocuiește apelurile la ADMIN\_SET\_INTRA\_PARALLEL și va înlocui orice valoare se află în parametrul de configurare **intra\_parallel**.

**Concepte înrudite:**

"Strategii de optimizare pentru paralelism intra-partiții" în Depanare și ajustare performanță bază de date

---

## Partajarea memoriei a fost îmbunătățită pe sistemele POWER7 mari care rulează AIX

Un sistem DB2 Versiunea 10.1 poate acum determina topologia hardware pe sistemele AIX care rulează POWER7 pentru a oferi potențialul de a îmbunătățire a interogărilor prin partajarea memoriei.

Dacă setați variabila **DB2\_RESOURCE\_POLICY** la AUTOMATIC atunci sistemul de baze de date DB2 va determina automat topologia hardware și va aloca EDU-uri (engine dispatchable unit) diferitelor module hardware într-un mod astfel încât memoria să poată fi partajată mai eficient între multiplele EDU-uri care trebuie să acceseze aceleași regiuni ale memoriei.

Această setare este intenționată pentru folosirea pe sisteme POWER7 mai mari, cu 16 sau mai multe nuclee, și poate rezulta într-o performanță îmbunătățită a interogărilor pe unele încărcări de lucru. Este de preferat să rulați o analiză de performanță a încărcării de lucru înainte și după ce setați această variabilă la AUTOMATIC pentru a valida orice îmbunătățiri de performanță.

**Referințe înrudite:**

"Variabilele de performanță", în Concepte de administrare baze de date și referințe de configurare

---

## Performanța interogărilor a fost îmbunătățită prin pre-aducerea mai eficientă datelor și indecșilor

În DB2 Versiunea 10.1 se utilizează *pre-aducerea datelor inteligentă* și *pre-aducerea indexului inteligentă*, care îmbunătățesc performanța interogărilor și reduc necesitatea de a reorganiza tabelele și indecșii.

După multe modificări la datele sau indecșii tabeli, datele sau indecșii secvențiali s-ar putea afla pe pagini de date puse în cluster greșit sau pagini frunză de index cu densitate scăzută. În edițiile anterioare aceasta ar fi dus probabil la scăderea performanței interogării. Aceasta se întâmplă deoarece pre-aducerea de detecție secvențială devine mai puțin eficientă pe măsură ce crește numărul paginilor de date puse în cluster greșit și scade densitatea paginilor frunză de index.

Pre-aducerea de date inteligentă este aplicată doar în timpul ISCAN-FETCH, iar pre-aducerea de indecși inteligentă este aplicată în timpul oricărei scanări de indecși chiar dacă este parte componentă a unei ISCAN-FETCH. Optimizatorul poate combina pre-aducerea inteligentă de date și indecși pentru a selecta o tehnică de pre-aducere de date și indecși optimă. Totuși, pre-aducerea de date inteligentă și pre-aducerea de indecși inteligentă sunt independente una de cealaltă.

Un tip nou de pre-aducere introdus în DB2 Versiunea 10.1 denumit *pre-aducere readahead* este utilizat pentru a pre-duce eficient pagini de date puse în cluster greșit și pagini index cu

densitate scăzută. Cu excepția următorului caz al restricțiilor, optimizatorul selectează pre-aducerea citirii înainte, ca rezervă pentru pre-aducerea detectării secvențiale. În timpul rulării, tipul de pre-aducere se poate schimba de la pre-aducere de detecție secvențială la pre-aducere readahead când detectează că pre-aducerea de detecție secvențială nu funcționează suficient de bine. Pre-aducerea readahead privește înainte în index pentru a determina paginile de date sau paginile frunză index exacte pe care le va accesa o operație de scanare, și le pre-aduce. În timp ce pre-aducerea readahead furnizează toate paginile de date și paginile frunză index necesare în timpul scanării indexului (și nici o pagină care nu este necesară), necesită de asemenea resurse suplimentare pentru a localiza acele pagini. Pentru indecși sau date cu un grad mare de secvențialitate, pre-aducerea de detecție secvențială va întrece cel mai adesea pre-aducerea readahead.

Pre-aducerea de date inteligentă este o abordare în care este utilizată fie pre-aducerea de detecție secvențială, fie readahead, în funcție de gradul grupării datelor. Pre-aducerea de detecție secvențială este utilizată când paginile de date sunt memorate secvențial, iar pre-aducerea readahead este utilizată când paginile de date sunt puse în cluster greșit. Pre-aducerea de date inteligentă permite sistemului de baze de date să beneficieze de performanța potențială a datelor memorate în pagini secvențiale, în timp ce permite de asemenea ca datele puse în cluster greșit să fie pre-aduse eficient. Din moment ce datele puse în cluster greșit nu mai afectează la fel de mult performanța interogării, aceasta reduce nevoia pentru o operație scumpă, cum ar fi o reorganizare de tabelă.

Pre-aducerea de indecși inteligentă este o abordare în care este utilizată fie pre-aducerea de detecție secvențială, fie readahead, în funcție de densitatea indecșilor. Pre-aducerea de detecție secvențială este utilizată când indecșii sunt memorați secvențial, și pre-aducerea readahead este utilizată când indecșii au o densitate scăzută. Pre-aducerea de indecși inteligentă permite sistemului de baze de date să scrie cu majuscule pe beneficiile de performanță potențiale ale indecșilor memorați secvențial, în timp ce permite de asemenea ca indecșii cu densitate scăzută să fie pre-aduși eficient. Pre-aducerea de indecși inteligentă reduce nevoia pentru o operație scumpă precum o reorganizare tabelă.

Suportul de pre-aducere inteligentă de date și indecși se aplică doar operațiilor de scanare index și nu suportă indecși XML, extinși și Text Search. Pre-aducerea de date inteligentă nu poate fi utilizată în timpul scanărilor de indecși globali de tabelă pusă în cluster pe intervale, deoarece aceștia sunt indecși logici, nu fizici. De asemenea, pentru pre-aducere de date inteligentă, dacă ISCAN-FETCH scanează un index partiționat de interval global, pre-aducerea readahead de date nu este utilizată. Dacă predicatelor de index sunt evaluate în timpul scanării de indecși pentru o pre-aducere de date inteligentă și optimizatorul determină că nu se califică multe rânduri pentru acea scanare de indecși, pre-aducerea de date readahead este dezactivată. De asemenea, pre-aducerea de indecși inteligentă nu poate fi utilizată pentru indecși de pusă în cluster pe intervale.

#### **Concepte înrudite:**

"Preîncărcarea datelor într-un pool de buffere" în Depanare și ajustare performanță bază de date

---

## **Performanță îmbunătățită pentru interogări pe tabele cu indecși compuși**

Optimizatorul de interogare DB2 poate crea acum planuri de acces suplimentare care ar putea fi mai eficiente pentru interogări cu intervale de index în cheile lor start-stop utilizând o operație de scanare jump.

De exemplu, intervalele index sunt obișnuite în interogări cu predicate multiple care sunt emise împotriva tabelor cu indecși compuși. Scanările jump elimină nevoia de tactici de evitare interval index cum ar fi crearea de indecși suplimentari.



## Problemă: Intervale index

Pentru încărcări de lucru care implică mai multe interogări ad-hoc, este adesea dificil să optimizați o bază de date pentru performanță ridicată. Interogările împotriva tabelor cu indecși compuși (coloane multiple) prezintă o provocare particulară. Ideal, predicatele unei interogări sunt în concordanță cu indexul compus al unei table. Aceasta ar însemna că fiecare predicat poate fi utilizat ca o cheie de pornire-oprire, care, în schimb, ar reduce domeniul indexului care trebuie să fie căutat. Când o interogare conține predicate care sunt incompatibile cu un index compus, aceasta este cunoscută ca *interval index*. Ca atare, intervalele index sunt o caracteristică a unei interogări, nu a indecșilor unei table.

De exemplu, considerați o tabelă T cu coloane întregi A, B și C și un index compus definit pe coloanele A, B și C. Acum, considerați următoarea interogare împotriva tablei T:

```
SELECT * FROM t WHERE a=5 AND c=10
```

Această interogare conține un interval index pe coloana B din indexul compus (aceasta presupune că planul de acces conține o scanare index pe indexul compus).

În cazul unui interval index, scanarea index va trebuie să proceseze probabil multe chei nenesesare. Predicatele de pe coloanele nedominante ale indexului vor trebuie probabil să fie aplicate individual împotriva fiecărei chei din index care satisface cheile de pornire-oprire. Aceasta încetinește scanarea index deoarece trebuie să fie procesate mai multe rânduri și trebuie să fie evaluate predicate suplimentare pentru fiecare cheie. De asemenea, DB2 trebuie să examineze ulterior toate cheile în care ar putea exista un interval mare.

Pentru a evita intervale index puteți defini indecși suplimentari pentru a acoperi permutările predicatelor de interogare care ar putea apărea în încărcările dumneavoastră de lucru. Aceasta nu este soluția ideală deoarece definirea indecșilor suplimentari necesită administrare suplimentară a bazei de date și consumă capacitatea de stocare. De asemenea, pentru încărcări de lucru cu multe interogări ad-hoc, poate fi dificil de anticipat ce indecși ar fi necesari.

## Soluție: activare scanare jump

În DB2 Versiunea 10.1, optimizatorul de interogare poate construi un plan de acces care utilizează operația *scanare jump* când interogările conțin intervale de index. Într-o operație de scanare jump, managerul indexului identifică cheile de calificare pentru secțiuni mici ale unui index compus unde există intervale, și umple aceste intervale cu aceste chei de calificare. Rezultatul este că managerul de indecși sare peste părțile componente din index care nu vor aduce niciun rezultat.

**Notă:** Când evaluați interogări, pot exista cazuri în care optimizatorul de interogare construiește un plan de acces care nu include o operație de scanare jump, deși sunt prezente intervale de index. Aceasta ar apărea dacă optimizatorul de interogare consideră că ar fi mai eficientă o alternativă de utilizare a unei operații de scanare jump.

**Concepte înrudite:**

"Acces la date prin scanări de indecși" în Depanare și ajustare performanță bază de date

**Referințe înrudite:**

"index\_jump\_scans - Saltul de indecși scanează elementul de monitorizare " în Ghidul de monitorizare baze de date și referințe

---

## Performanța interogărilor bazate pe schemă de tip stea este îmbunătățită

Îmbunătățirile performanțelor schemelor tip stea includ un algoritm de detecție îmbunătățit și o metodă nouă de unire.

Algoritmul de detecție îmbunătățit pentru scheme tip stea permite optimizerului de interogare să detecteze interogări bazate pe o schemă tip stea și să utilizeze strategii specifice schemelor tip stea pentru îmbunătățirea performanței acestor interogări. În plus, pentru a îmbunătăți performanța interogărilor utilizând schema de tip stea din medii de magazin de date și depozit de date, noua metodă de unire zigzag poate fi utilizată pentru a uni una sau mai multe tabele de fapte cu două sau mai multe tabele dimensiune.

### Detecție schemă tip stea îmbunătățită

Algoritmul de detecție schemă de tip stea nou și îmbunătățit nu își bazează analiza pe dimensiunile tabelelor pentru a decide dacă interogarea este bazată pe schemă stea. În schimb, se bazează pe cheile primare, indecșii unici sau constrângerile de unicitate de pe tabelele dimensiune/fulg de zăpadă și predicatul de uniune dintre tabela dimensiune/fulg de zăpadă și tabela de fapte. Algoritmul de detecție de tip stea îmbunătățit poate recunoaște mai multe stele dintr-un bloc de interogări. Înlătură unele restricții impuse de algoritmul de detecție tip stea utilizat înainte de DB2 Database for Linux, UNIX, and Windows Versiunea 10.1. Dacă noua metodă de detecție nu poate detecta dacă o interogare este bazată pe o schemă tip stea, de exemplu, dacă nu există nicio cheie primară, index unic sau o constrângere unică pe un tabel dimensiune, atunci este utilizată în loc metoda originală de detecție.

Utilizând caracteristica de sărire scanare, optimizerul de interogare poate recunoaște scheme de tip stea chiar și când un predicat de uniune lipsește din interogare.

### Metodă de unire zigzag nouă

Anterior acestei ediții DB2 Database for Linux, UNIX, and Windows, existau două strategii specifice de procesare interogări de unire schemă tip stea:

- Un plan de unire hub cartezian care calculează produsul cartezian al dimensiunilor; fiecare rând din produsul cartezian este utilizat apoi pentru a sonda indexul tabeli de fapte cu coloane multiple.
- Un plan de unire stea filtrează preliminar tabela de fapte după dimensiuni pentru a genera semi-uniuni și indexa rezultatele semi-uniunilor și apoi finalizează semi-uniunile.

Pe lângă aceste două tehnici de procesare uniune stea speciale, noua metodă de unire zigzag poate fi acum utilizată pentru a grăbi procesarea de interogări bazată pe schema de tip stea.

O uniune zigzag este o metodă de unire în care o tabelă de fapte și una sau două tabele dimensiune dintr-o schemă de tip stea sunt unite, astfel încât tabela de fapte să fie accesată utilizând un index. Necesită predicate de egalitate între fiecare tabelă dimensiune și tabela de fapte. Această metodă de unire calculează produsul cartezian al rândurilor din tabelele dimensiune fără a materializa defapt produsul cartezian și sondează tabela de fapte utilizând un index cu coloane multiple, astfel încât tabela de fapte să fie filtrată împreună cu două sau

mai multe tabele dimensiune simultan. Sonda din tabela de fapte găsește rânduri care se potrivesc. Uniunea zigzag returnează următoarea combinație de valori care este disponibilă din indexul tabelii de fapte. Această combinație de valori următoare, cunoscută ca feedback, este utilizată pentru a sări peste valori de sondare furnizate de produsul cartezian al tabelilor dimensiune care nu vor găsi o potrivire în tabela de fapte. Filtrarea tabelii de fapte pe două sau mai multe tabele dimensiune simultan, și sărirea de probe care sunt cunoscute ca fiind neproductive, împreună fac uniunea zigzag o metodă eficientă pentru interogarea taelor de fapte mari.

**Concepte înrudite:**

"Asigurarea că interogările se potrivesc cu criteriile necesare pentru uniunea de scheme în stea" în Depanare și ajustare performanță bază de date



---

## Capitolul 8. Îmbunătățirile privind compatibilitatea SQL

Dacă lucrați cu alte produse bază de date relațională decât produsul DB2, Versiunea 10.1 conține îmbunătățiri pentru a vă familiariza cu produsul DB2. Aceste îmbunătățiri reduc timpul și complexitatea de activare a unor aplicații care sunt scrise pentru alte produse bază de date relațională pentru a rula într-un mediu DB2.

Au fost introduse următoarele îmbunătățiri:

- Instrucțiunea CREATE TRIGGER permite mai multă flexibilitate (consultați “Suport extins pentru declanșatoare”)
- Tipuri de date declarate definite de utilizator și proceduri îmbunătățite (consultați “Tipuri și proceduri declarate” la pagina 64)
- Funcții scalare noi care cresc compatibilitatea cu DB2 (consultați “Funcțiile scalare noi” la pagina 64)

---

### Suport extins pentru declanșatoare

Un declanșator definește un set de acțiuni care sunt realizate ca răspuns la un eveniment precum o inserare, actualizare sau ștergere pe o tabelă. Începând cu Versiunea 10.1 instrucțiunea CREATE TRIGGER permite mai multă flexibilitate și funcționalitate la crearea declanșatoarelor.

#### **Suport declanșator eveniment multiplu**

Clauza de declanșare eveniment din instrucțiunea CREATE TRIGGER poate conține acum mai multe operații. Abilitatea de a utiliza operații UPDATE, DELETE și INSERT împreună într-o singură clauză înseamnă că declanșatorul este activat de apariția oricăruia dintre evenimentele specificate. Unul, două sau toate trei evenimentele declanșatoare pot fi specificate arbitrar într-o instrucțiune CREATE TRIGGER. Totuși, un eveniment declanșator nu poate fi specificat de mai multe ori.

#### **Predicatele evenimentului declanșator identifică evenimente declanșatoare**

Predicatele evenimentului declanșator UPDATING, INSERTING și DELETING poate fi utilizat pentru a identifica evenimentul care a activat un declanșator. Predicatele evenimentului declanșator pot fi utilizate doar în acțiunea de declanșare a unei instrucțiuni CREATE TRIGGER care utilizează o instrucțiune SQL compusă (compilată).

#### **Restricție FOR EACH STATEMENT înlăturată**

Opțiunea FOR EACH STATEMENT este suportată acum în instrucțiunea CREATE TRIGGER pentru declanșatoare PL/SQL. Puteți crea declanșatoare care se declanșează doar o dată pe instrucțiune indiferent de numărul de rânduri afectate.

**Concepte înrudite:**

"Tipuri de declanșatoare (PL/SQL)" în Limbaje procedurale SQL: Activare aplicații și suport

"Prediccate de evenimente declanșatoare (PL/SQL)" în Limbaje procedurale SQL: Activare aplicații și suport

**Referințe înrudite:**

"Instrucțiunea " în Referință SQL Volumul 2

"Instrucțiunea CREATE TRIGGER (PL/SQL)", în Limbaje procedurale SQL: Activare aplicații și suport

---

## Tipuri și proceduri declarate

Începând cu Versiunea 10.1 puteți declara tipuri de date și proceduri definite de utilizator care sunt locale unei instrucțiuni SQL compuse (compilate)

Informațiile despre tipuri și proceduri de date declarate nu sunt stocate în catalogul DB2. Tipurile de date pot fi utilizate și procedurile invocate doar în instrucțiunile SQL compuse (compilate) unde sunt declarate sau în instrucțiunile SQL compuse (compilate).

**Concepte înrudite:**

"Instrucțiunea de blocare anonimă (PL/SQL)" în Limbaje procedurale SQL: Activare aplicații și suport

---

## Funcțiile scalare noi

Funcții scalare noi sunt adăugate în DB2 Versiunea 10.1 pentru a crește compatibilitatea DB2.

**INSTRB**

Funcția INSTRB returnează poziția de început, în biți, a unui șir din alt șir.

**TO\_SINGLE\_BYTE**

Funcția TO\_SINGLE\_BYTE returnează un șir în care caractere cu mai mulți biți sunt convertite la caracterul cu un singur bit echivalent unde există un caracter echivalent.

**TIMESTAMPDIFF**

Funcția TIMESTAMPDIFF returnează un număr estimat de intervale de tipul definit de primul argument, în funcție de diferența dintre două amprente de timp

**Referințe înrudite:**

"Funcția scalară " în Referință SQL Volumul 1

"Tipul de date DATE bazat pe TIMESTAMP(0)", în Limbaje procedurale SQL: Activare aplicații și suport

---

## Capitolul 9. Îmbunătățirile privind gestionarea încărcării de lucru

Caracteristicile Versiunea 10.1 extind capabilitățile de gestionare a încărcării de lucru furnizate în ediții anterioare.

Acum vă puteți gestiona încărcările de lucru cu managerul de încărcare de lucru DB2 dintr-un DB2 pureScale environment:

- Managerul de încărcare de lucru Managerul de încărcare de lucru DB2 este disponibil acum în DB2 pureScale environment (vedeți “Managerul de încărcare de lucru DB2 este disponibil acum în DB2 pureScale environment” la pagina 69)

Gestionarea de resurse CPU la nivel de clasă de servicii a fost furnizată pentru managerul de încărcare de lucru DB2 de funcționalitatea Versiunea 10.1 următoare:

- Dispecerul Dispecerul DB2 WLM gestionează alocări de resurse CPU pentru încărcări de lucru care rulează în clase de servicii (vedeți “Dispecerul DB2 WLM gestionează alocările de resurse CPU clasă de servicii”)

Utilizând WLM DB2, puteți clasifica și ordona acum activități în funcție de ce date accesează activitatea:

- Utilizând WLM DB2, puteți clasifica și ordona acum activități în funcție de ce date accesează activitatea (vedeți “DB2 WLM poate stabili o prioritate pentru activități în funcție de datele accesate” la pagina 68)

Acum puteți crea praguri pentru instrucțiuni specifice cu noul domeniu prag STATEMENT:

- Acum puteți crea praguri pentru instrucțiuni specifice cu noul domeniu prag STATEMENT (vedeți “Noul domeniu STATEMENT vă permite să definiți praguri pentru instrucțiuni care conțin text specific” la pagina 26)

---

## Dispecerul DB2 WLM gestionează alocările de resurse CPU clasă de servicii

Dispecerul DB2 WLM (workload manager) este o tehnologie DB2 încorporată prin care puteți alocă în mod specific resurse CPU la lucrul care este executat pe un server bază de date. Drepturile de utilizare resurse CPU pot fi controlate utilizând partajări CPU și atribute limită CPU pe utilizator DB2 WLM și obiecte clasă de servicii de întreținere.

Pe scurt, dispecerul DB2 WLM are următoarele avantaje:

- Ușor de implementat, necesitând mai puțin timp și efort decât implementarea unui OS WLM precum AIX WLM sau Linux WLM.
- Suportă alocare CPU flexibilă prin ebb și flux zilnic normal de utilizare sistem. Această flexibilitate este realizată prin provizionarea alocărilor permanente care sunt impuse tot timpul (partajări CPU hard și limite CPU) sau alocări dinamice care sunt impuse doar când cererea depășește capacitatea (partajări CPU soft).
- Autoconținut în managerul bază de date DB2 astfel încât setarea de drepturi de utilizare resurse CPU vă furnizează control încărcare de lucru care este eficient de-a lungul tuturor platformelor datorită independenței sale față de un OS WLM precum AIX WLM sau Linux WLM.
- Puteți continua să utilizați produsele OS WLM ca un mecanism de control încărcare de lucru, dar nu este necesar dacă complexitatea de implementare suplimentară (de exemplu,

setarea AIX WLM pe fiecare partiție) sau dacă concurența organizațională (de exemplu, reluctanța administratorului de sistem de a implementa sau permite utilizarea OS WLM) este o barieră. Alternativ, puteți utiliza produsele OS WLM în scopuri de monitorizare în timp ce vă bazați pe dispecerul DB2 WLM pentru control încărcare de lucru.

Puteți utiliza dispecerul DB2 WLM pentru a gestiona eficient încărcări de lucru DB2 prin alocarea de drepturi de utilizare resurse CPU, pe care le specificați, fără nevoia de software manager încărcare de lucru terță parte. Dispecerul poate controla drepturi de utilizare resurse CPU pentru încărcări de lucru DB2 prin setările bazate pe partajări CPU și setările de limită CPU. Partajările CPU soft descoperite asigură utilizarea aproape nerestricționată a resurselor CPU neutilizate, oricând devin disponibile, pe care le alocați lucrului dumneavoastră de prioritate înaltă. Puteți aloca partajări CPU hard acoperite sau limite CPU lucrului dumneavoastră de prioritate scăzută. Partajările CPU hard și limitele CPU sunt cele mai eficiente pentru a împiedica lucrul de prioritate scăzută să întrerupă execuția lucrului dumneavoastră de prioritate înaltă. Totuși, lucrul de prioritate scăzută, la care sunt alocate de obicei partajări CPU hard, are flexibilitatea de a consuma resurse CPU neutilizate care au fost abandonate de lucrul de prioritate înaltă care a intrat într-o stare de inactivitate sau a scăzut sub un nivel de utilizare CPU minim pentru a fi considerat activ; acest scenariu poate apărea de obicei în timpul orelor de lucru din afara perioadei de vârf. Partajările CPU hard și limitele CPU sunt cele mai utile în mediile în care utilizarea CPU este joasă de obicei și nu este necesară alocarea de partajări CPU soft, care sunt mai eficiente în mediile în care utilizarea CPU este aproape mereu înaltă.

Infrastructura dispecerului operează la nivelul de instanță al managerului de bază de date DB2. Dispecerul WLM determină care agenți DB2 pot rula în funcție de alocarea CPU pentru clasa lor de servicii.

Pentru a activa dispecerul WLM, trebuie să setați parametrul de configurare manager bază de date **wlm\_dispatcher** la YES (implicit, acest parametru de configurare este setat la NO). Implicit după ce a fost activat dispecerul WLM, dispecerul poate gestiona resurse CPU doar pe calea setărilor limitei CPU.

După ce ați luat decizia că dispecerul WLM activat anterior poate gestiona cel mai bine resursele dumneavoastră CPU utilizând partajări CPU împreună cu limite CPU, trebuie să activați, trebuie să activați partajările CPU prin setarea parametrului de configurare manager de bază de date **wlm\_disp\_cpu\_shares** la YES. Setarea implicită pentru acest parametru este NO. Puteți seta și ajusta partajări CPU și limite CPU utilizând instrucțiunile CREATE SERVICE CLASS și ALTER SERVICE CLASS.

Alt considerent care vă oferă flexibilitate maximă pentru a controla comportamentul managerului bazei de date DB2 este opțiunea de a seta un procentaj minim de utilizare resurse CPU pentru clase de servicii utilizând parametrul de configurare manager bază de date **wlm\_disp\_min\_util**. Clase de servicii care utilizează resurse CPU egale sau mai mari decât procentajul minim sunt considerate a fi active pe gazda sau partiția logică (LPAR) și partajările CPU ale claselor de servicii active sunt luate în calcul la calcularea dreptului de utilizare resurse CPU.

Dispecerul WLM poate gestiona un număr de fire de execuție simultan, lucru la care se face referință prin nivelul de concurență al dispecerului. Puteți seta nivelul de concurență al dispecerului folosind parametrul de configurație al managerului bazei de date **wlm\_disp\_concur**. Puteți specifica fie ca managerul bazei de date DB2 să seteze nivelul de concurență (COMPUTED) sau puteți seta manual nivelul la o valoare fixată.

Monitorizarea încărcării de lucru a fost îmbunătățită pentru a suporta tehnologia dispecerul WLM. Elemente de monitor și funcții de tabelă noi și îmbunătățite sunt după cum urmează:

- Elemente de monitor noi:



- act\_throughput - Elemente de monitor debit activitate
- cpu\_limit - Element de monitor limită CPU dispecer WLM
- cpu\_share\_type - Element de monitor tip de partajare CPU dispecer WLM
- cpu\_shares - Element de monitor paratjări CPU dispecer WLM
- cpu\_utilization - Element de monitor utilizare CPU
- cpu\_velocity - Element de monitor viteză CPU dispecer WLM
- estimated\_cpu\_entitlement - Element de monitor drept de utilizare CPU estimat
- total\_disp\_run\_queue\_time - Element de monitor timp coadă rulare dispecer total
- uow\_completed\_total - Element de monitor unități de lucru finalizate în total
- uow\_lifetime\_avg - Element de monitor medie ciclul de viață unitate de lucru
- uow\_throughput - Element de monitor debit unitate de lucru
- Elemente de monitor îmbunătățite:
  - db\_name - Element de monitor nume bază de date
  - histogram\_type - Element de montior tip histogramă
  - hostname - Element de monitor nume de gazdă
  - total\_cpu\_time - Element de monitor timp CPU total
- Funcții de tabelă noi:
  - MON\_SAMPLE\_SERVICE\_CLASS\_METRICS - Obținere metrice clasă de servicii eșantion
  - MON\_SAMPLE\_WORKLOAD\_METRICS - Obținere metrice încărcare de lucru eșantion
- Funcții de tabelă îmbunătățite:
  - Funcția de tabelă MON\_GET\_ACTIVITY\_DETAILS - Obținere detalii complete activitate
  - Funcția de tabelă MON\_GET\_CONNECTION - Obținere metrică conexiune
  - Funcția de tabelă MON\_GET\_CONNECTION\_DETAILS - Obținere metrică detaliată conexiune
  - Funcția de tabelă MON\_GET\_PKG\_CACHE\_STMT - Obținere metrică activitate instrucțiune SQL din cache-ul de pachet
  - Funcția de tabelă MON\_GET\_PKG\_CACHE\_STMT\_DETAILS - Obținere metrice de activitate instrucțiune SQL din cache pachet
  - Funcția de tabelă MON\_GET\_SERVICE\_SUBCLASS - Obținere metrică subclasă de servicii
  - Funcția de tabelă MON\_GET\_SERVICE\_SUBCLASS\_DETAILS - Obținere metrică detaliată subclasă de servicii
  - Funcția de tabelă MON\_GET\_UNIT\_OF\_WORK - Obținere metrică unitate de lucru
  - Funcția de tabelă MON\_GET\_UNIT\_OF\_WORK - Obținere metrică detaliată unitate de lucru
  - Funcția de tabelă MON\_GET\_WORKLOAD - Obținere metrică încărcare de lucru
  - Funcția de tabelă MON\_GET\_WORKLOAD\_DETAILS - Obținere metrică detaliată încărcare de lucru
  - Funcția de tabelă WLM\_GET\_SERVICE\_SUBCLASS\_STATS - Obținere statistici subclasă de servicii
  - Funcția de tabelă WLM\_GET\_WORKLOAD\_STATS - Obținere statistici încărcare de lucru

### Concepte înrudite:

"Privire generală asupra dispecerilor de gestiune încărcări de lucru" în DB2 și referințe

---

## DB2 WLM poate stabili o prioritate pentru activități în funcție de datele accesate

Utilizând DB2 WLM, puteți stabili prioritatea unei activități în funcție de datele pe care le accesează activitatea, fie înainte ca activitatea să execute (predictiv), fie în timp ce activitatea execută (reactiv).

Pentru a stabili prioritatea unei activități, utilizați o combinație de *tag date*, care este un identificator numeric aplicat unui spațiu de tabelă sau grup de stocare, și elemente de control WLM. De exemplu, dacă aveți un spațiu de tabelă `IMPORTANT_TS` care conține date critice care are un tag de date alocat, ați putea mapa orice interogare care citește date dintr-o tabelă din acest spațiu de tabelă la o clasă de servicii careia îi este alocat un procentaj mai mare de cicluri CPU generale pe sistem.

Puteți alocă un tag de date direct unui spațiu de tabelă sau alocă tagul de date la grupul de stocare pentru spațiul de tabelă și să determinați spațiul de tabelă să moștenească tagul de date de la grupul de stocare.

Stabilirea de priorități predictivă care utilizează seturi de clase de lucru și acțiuni de lucru utilizează o listă de taguri de date care este obținută pentru o activitate în timpul compilării, asemănătoare cu estimările de cost și cardinalitate. Lista de taguri de date estimată conține taguri de date pentru toate spațiile de tabelă despre care programul de compilare crede că vor fi accesate în timpul execuției activității. Puteți defini seturi de clase de lucru pentru a identifica activități care au un tag de date particular în listele lor de taguri de date estimate. Puteți defini apoi o acțiune de lucru pentru a mapa orice activități care se potrivesc cu un set de clase de lucru la o anumită clasă de servicii înainte să înceapă execuția.

Stabilirea de priorități reactivă care utilizează noul prag `DATATAGINSC` mapează o activitate la o clasă de servicii diferite în timpul rulării când activitatea accesează date care sunt alocate unui anumit tag de date. De exemplu, puteți specifica faptul că o activitate va fi mapată la o clasă de servicii diferită când citește date dintr-un spațiu de tabelă cu valoare tag de date de 3. Stabilirea de priorități reactivă este utilă dacă compilatorul nu poate estima exact lista de taguri de date pentru activitate. Un exemplu de astfel de caz este o interogare împotriva unei tabelă partiționate de interval care utilizează marcaje parametru. Compilatorul nu poate determina ce intervale de tabelă sunt accesate în avans.

Pentru a susține taguri de date, următoarele instrucțiuni de referință SQL de comandă DB2 au fost adăugate sau modificate:

- Ieșirea parametrului **-tablespace** pentru comanda **db2pd** include acum informații despre taguri de date.
- Ieșirea parametrului **-workclasses** pentru comanda **db2pd** menționează acum atributele clasei de lucru sub informațiile elementare ale clasei de lucru.
- Instrucțiunea `ALTER TABLESPACE` are noua clauză `DATA TAG`.
- Instrucțiunea `ALTER THRESHOLD` are noua clauză `DATATAGINSC`.
- Instrucțiunea `ALTER WORK CLASS SET` are noua clauză `DATA TAG LIST CONTAINS`.
- Instrucțiunea `CREATE TABLESPACE` are noua clauză `DATA TAG`.
- Instrucțiunea `CREATE THRESHOLD` are noua clauză `DATATAGINSC`.
- Instrucțiunea `CREATE WORK CLASS SET` are noua clauză `DATA TAG LIST CONTAINS`.

**Concepte înrudite:**

“Spațiul de stocare a datelor cu temperaturi multiple poate furniza acces rapid la date” la pagina 10

**Operații înrudite:**

"Crearea unui set de clase de lucru" în DB2 și referințe

**Referințe înrudite:**

" CREATE THRESHOLD", în Referință SQL Volumul 2

"Instrucțiunea " în Referință SQL Volumul 2

"Pragul DATATAGINSC" în DB2 și referințe

---

## **Managerul de încărcare de lucru DB2 este disponibil acum în DB2 pureScale environment**

Cu DB2 Versiunea 10.1, puteți acum să utilizați managerul de încărcare de lucru DB2 (DB2 WLM) pentru a gestiona încărcările dumneavoastră de lucru când este activată Caracteristica IBM DB2 pureScale. O configurație bună de gestionare a încărcării de lucru ajută la maximizarea eficienței sistemului și a debitului și, în același timp, vă ajută pe dumneavoastră să realizați obiectivele de performanță ale afacerii.

**Concepte înrudite:**

"Introducere în concepte de gestiune de încărcări de lucru DB2" în DB2 și referințe



---

## Capitolul 10. Îmbunătățirile privind securitatea

Pe măsură ce crește numărul amenințărilor de securitate interne și externe, este important ca pentru administrarea sistemelor cu caracter critic taskurile referitoare la păstrarea în siguranță a datelor să fie separate de taskurile de gestionare. Având la bază îmbunătățirile introduse în versiunile anterioare, îmbunătățirile din Versiunea 10.1 vă permit să vă protejați și mai bine datele sensibile.

Au fost introduse următoarele îmbunătățiri:

- Îmbunătățire securitate date (vedeți “Controlul accesului pe rând și coloană (RCAC) îmbunătățește securitatea datelor”).

---

### Controlul accesului pe rând și coloană (RCAC) îmbunătățește securitatea datelor

DB2 Versiunea 10.1 introduce controlul accesului pe rând și coloană (RCAC) ca soluție care să vă ajute să securizați suplimentar datele. RCAC este numit uneori control al accesului cu granulație fină sau FGAC.

Controlul accesului pe rând și coloană vă permite să reglați accesul la date la nivel de rând, la nivel de coloană sau ambele. RCAC poate fi utilizat pentru a complementa modelul de privilegii pentru tabelă.

Puteți utiliza controlul accesului pe rând și coloană pentru a vă asigura că utilizatorii dumneavoastră au acces doar la datele care sunt necesare pentru munca lor.

#### **Concepte înrudite:**

"Privire generală asupra controlului de acces pe rânduri și coloane (RCAC)" în Ghidul de securitate baze de date



---

## Capitolul 11. Îmbunătățirile privind dezvoltarea aplicațiilor

Îmbunătățirile privind dezvoltarea aplicațiilor Versiunea 10.1 simplifică dezvoltarea de aplicații de bază de date, îmbunătățesc portabilitatea aplicațiilor și ușurează implementarea acestora.

Au fost introduse următoarele îmbunătățiri:

- Variabilele globale încorporate extind aptitudinile de programare SQL (consultați “Variabilele globale încorporate extind aptitudinile de programare SQL”)
- Utilizare funcții de tabelă generice Java pentru analize personalizate (vedeți “Utilizarea funcțiilor de tabelă generice Java pentru analize personalizate” la pagina 74)
- Gestionarea și interogarea datelor bazate pe timp folosind tabele (vedeți “Gestionarea și interogarea datelor bazate pe timp care folosesc tabele temporare” la pagina 75)
- Îmbunătățirile privind driver-ele și clienții serverelor de date IBM (vedeți “Îmbunătățirile privind driver-ele și clienții serverelor de date IBM” la pagina 76)

---

### Variabilele globale încorporate extind aptitudinile de programare SQL

Variabilele globale încorporate reprezintă variabile globale care sunt create cu managerul de baze de date și sunt înregistrate în managerul de baze de date în catalogul sistemului.

Variabilele globale încorporate introduse în DB2Versiunea 10.1 sunt generate automat în timpul creării bazei de date. Odată create, puteți accesa valorile acestor variabile globale programatic prin instrucțiuni SQL, pentru a partaja date fără a fi nevoie de logică de aplicație suplimentară.

Următoarele variabile globale încorporate sunt acum disponibile.

#### **CLIENT\_HOST**

Această variabilă globală încorporată conține numele gazdei clientului curent, după cum este returnat de sistemul de operare.

#### **CLIENT\_IPADDR**

Această variabilă globală încorporată conține adresa IP a clientului curent, după cum este returnată de sistemul de operare.

#### **CLIENT\_ORIGUSERID**

Această variabilă globală încorporată conține identificatorul de utilizator original, după cum este furnizat de o aplicație externă cum ar fi un server de aplicații peste o conexiune de încredere explicită.

#### **CLIENT\_USRSECTOKEN**

Această variabilă globală încorporată conține identificatorul un token de securitate, după cum este furnizat de o aplicație externă cum ar fi un server de aplicații peste o conexiune de încredere explicită.

#### **MON\_INTERVAL\_ID**

Această variabilă încorporată globală conține identificatorul pentru intervalul de monitorizare curent.

#### **PACKAGE\_NAME**

Această variabilă globală încorporată conține pachetului care se află în execuție.

#### **PACKAGE\_SCHEMA**

Această variabilă globală încorporată conține numele schemei pachetului care se află în execuție.

**PACKAGE\_VERSION**

Această variabilă globală încorporată conține identificatorul versiunii pachetului care se află în execuție.

**ROUTINE\_MODULE**

Această variabilă globală încorporată conține numele modulului rutinei care se află în execuție.

**ROUTINE\_SCHEMA**

Această variabilă globală încorporată conține numele schemei rutinei care se află în execuție.

**ROUTINE\_SPECIFIC\_NAME**

Această variabilă globală încorporată conține numele specific al rutinei care se află în execuție.

**ROUTINE\_TYPE**

Această variabilă globală încorporată conține tipul rutinei care se află în execuție.

**TRUSTED\_CONTEXT**

Această variabilă globală încorporată conține numele conținutului de încredere care a fost potrivit pentru a stabili conexiunea de încredere curentă.

**Concepte înrudite:**

"Variabile globale încorporate" în Referință SQL Volumul 1

**Referințe înrudite:**

"Variabila globală ROUTINE\_MODULE" în Referință SQL Volumul 1

"Variabila globală ROUTINE\_SCHEMA" în Referință SQL Volumul 1

"Variabila globală ROUTINE\_TYPE" în Referință SQL Volumul 1

"Variabila globală ROUTINE\_SPECIFIC\_NAME" în Referință SQL Volumul 1

"Variabila globală CLIENT\_HOST" în Referință SQL Volumul 1

"Variabila globală CLIENT\_IPADDR" în Referință SQL Volumul 1

"Variabila globală CLIENT\_ORIGUSERID" în Referință SQL Volumul 1

"Variabila globală CLIENT\_USRSECTOKEN" în Referință SQL Volumul 1

"Variabila globală MON\_INTERVAL\_ID" în Referință SQL Volumul 1

"Variabila globală PACKAGE\_NAME" în Referință SQL Volumul 1

"Variabila globală PACKAGE\_SCHEMA" în Referință SQL Volumul 1

"Variabila globală PACKAGE\_VERSION" în Referință SQL Volumul 1

"Variabila globală TRUSTED\_CONTEXT" în Referință SQL Volumul 1

---

## Utilizarea funcțiilor de tabelă generice Java pentru analize personalizate

Utilizând funcții de tabelă generice, puteți specifica ieșirea unei funcții de tabelă când o referiți, nu când o creați.

Pentru a defini o funcție de tabelă generică, utilizați instrucțiunea CREATE FUNCTION și specificați opțiunea RETURNS GENERIC TABLE. Pentru a utiliza această opțiune, trebuie să specificați de asemenea opțiunile LANGUAGE JAVA și PARAMETER STYLE DB2GENERAL.

După ce este definită funcția, puteți accesa rezultatul funcției utilizând o instrucțiune de selectare SQL, care include o clauză de corelație tipărită. Clauza de corelație tipărită definește schema tabelii de rezultate, inclusiv nume de coloane și tipuri de date. Puteți utiliza instrucțiuni de selectare diferite pentru a obține tabele cu scheme diferite din aceeași funcție de tabel generică.



**Referințe înrudite:**

"Clase Java pentru rutine DB2GENERAL" în Dezvoltarea rutinelor definite de utilizator (SQL și externe)

---

## Gestionarea și interogarea datelor bazate pe timp care folosesc tabele temporare

Utilizați tabele temporale asociate cu Time Travel Query pentru a aloca informații de stare bazate pe timp la datele dumneavoastră. Datele din tabele care nu utilizează suport temporal reprezintă prezentul, în timp ce datele din tabele temporale sunt valide pentru o perioadă definită de sistemul de baze de date, aplicațiile clientului sau ambele.

De exemplu, o bază de date poate memora istoria unei tabele (rânduri șterse sau valorile originale ale rândurilor care au fost actualizate) astfel încât să puteți interoga starea trecută a datelor dumneavoastră. Puteți de asemenea să alocați un interval de date unui rând de date pentru a indica când este considerat a fi valid de către aplicația sau regulile dumneavoastră operaționale.

Pentru multe afaceri există motive importante pentru a păstra istoria modificării datelor. Fără această capabilitate în baza de date, este scump și complex pentru afaceri să mențină cozi de audit pentru conformitate reglementară.

Multe afaceri necesită de asemenea să urmărească perioada de timp în care un rând de date este considerat a fi valid dintr-o perspectivă de afaceri. De exemplu, o perioadă de timp în care o poliță de asigurare este activă. Ar putea exista de asemenea o nevoie de a memora date viitoare în tabele, de exemplu, date care nu sunt încă văzute ca valide de aplicațiile de afaceri.

Utilizările potențiale ale tabelor temporale includ următoarele:

- Menținerea și accesarea datelor aplicabile pentru perioade de timp diferite.
- Asocierea unui interval dată și oră la date rând.
- Impunere restricții bazate pe dată și oră. De exemplu, un angajat poate fi alocat doar unui singur departament în orice interval orar.
- Actualizarea sau ștergerea unui rând pentru o parte din perioada sa de valabilitate.
- Memorare date viitoare.

Este scump și complex din punct de vedere tehnic pentru afaceri să își dezvolte propria infrastructură de suport temporal, cum ar fi tabele suplimentare, declanșatoare și logică de aplicație. Prin utilizarea de tabele temporale, afacerile își pot memora și extrage datele bazate pe timp fără a mai trebui să construiască, să mențină și să administreze o infrastructură temporală complexă.

**Concepte înrudite:**

"Interogarea cu călătorie în timp utilizând tabele temporale" în Concepte de administrare baze de date și referințe de configurare

---

## A fost adăugat suport pentru dezvoltarea de aplicații RDF

DB2 Database for Linux, UNIX, and Windows suportă acum RDF (Resource Description Framework) pentru a modela informații utilizând URI-uri (Uniform Resource Identifiers). Puteți dezvolta aplicații care stochează și interoghează ușor date RDF din baze de date DB2.

RDF creează relații între date în formă de triple sau cadruple. Utilizați comenzi DB2 RDF pentru a crea, modifica sau șterge depozitele dumneavoastră RDF. Utilizați limbajul de

interogare SPARQL pentru a interoga și modifica date din acele depozite. Puteți de asemenea încărca date RDF într-o cantitate mare în bazele de date DB2.

**Concepte înrudite:**

"Dezvoltarea aplicației RDF pentru servere de date IBM " în

---

## Îmbunătățirile privind driver-ele și clienții serverelor de date IBM

Unele driver-e și clienți de servere de date IBM au caracteristici noi sau îmbunătățite, care cresc nivelul performanței și fiabilității aplicației.

Pentru a folosi caracteristicile din Versiunea 10.1, trebuie să realizați modernizarea la un Versiunea 10.1 IBM Data Server Client sau driver.

În general, puteți utiliza clienți Versiune 9.7 și Versiune 9.5 și driver-e pentru rulare aplicații, dezvoltare aplicații și realizare taskuri de administrare bază de date pe DB2 Versiunea 10.1. De asemenea, puteți utiliza clienți și driver-e Versiunea 10.1 pe ntru rulare aplicații, dezvoltare aplicații și realizare taskuri de administrare bază de date pe servere DB2 Versiune 9.8, Versiune 9.7 și Versiune 9.5. Însă funcționalitatea disponibilă poate fi diferită, în funcție de combinația nivelurilor de versiune folosite pentru server și client (sau driver).

### Suportul JDBC și SQLJ a fost îmbunătățit

IBM Data Server Driver for JDBC and SQLJ conține un număr de îmbunătățiri importante pentru Versiunea 10.

#### Îmbunătățirile DB2 V10 în IBM Data Server Driver for JDBC and SQLJ versiunile 3.62 și 4.12

Următoarele îmbunătățiri IBM Data Server Driver for JDBC and SQLJ sunt disponibile în versiunea 3.62 sau 4.12 sau în versiunile ulterioare. Versiunile 3.62 și Versiunea 4.12 au fost livrate primele cu DB2 Versiunea 9.7 Fix Pack 4.

#### Suport db2sqljprint pentru metadate pentru tabele temporale

Utilitarul de tipărire profil db2sqljprint IBM Data Server Driver for JDBC and SQLJ este îmbunătățit pentru a afișa metadate pentru tabele temporale. De exemplu:

```
...
Parameter 3:
  name:START_TS
  label:null
  nullable:false
  sqlType:392
  precision:0
  scale:0
  ccsid:37
  columnLength:32
  tableName:POLICY_DETAIL
  temporal column: ROW BEGIN
Parameter 4:
  name:END_TS
  label:null
  nullable:false
  sqlType:392
  precision:0
  scale:0
  ccsid:37
  columnLength:32
  tableName:POLICY_DETAIL
  temporal column: ROW END
Parameter 5:
  name:TRANS_ID
```

```

label:null
nullable:true
sqlType:393
precision:0
scale:0
ccsid:37
columnLength:32
tableName:POLICY_DETAIL
temporal column: TRANSACTION START ID
...

```

## Îmbunătățirile DB2 V10 în IBM Data Server Driver for JDBC and SQLJ versiunile 3.63 și 4.13

Următoarele îmbunătățiri IBM Data Server Driver for JDBC and SQLJ sunt disponibile în versiunea 3.63 sau versiunea 4.13, sau ulterioară.

### Îmbunătățire monitorizare sistem

Ora server care este returnată de `DB2SystemMonitor.getServerTimeMicros` include acum oră comitere și derulare înapoi.

### Metodă nouă pentru modificarea unei parole expirate

Noua metodă `com.ibm.db2.jcc.DB2Driver.changeDB2Password` poate fi utilizată pentru a modifica o parolă, indiferent dacă parola este expirată sau nu.

### Valori implicite mai bune pentru proprietățile de configurare globale

Mai multe valori implicite pentru proprietățile de configurare globale au fost modificate la valori care sunt mai potrivite pentru mediile tipice. Următorul tabel listează valorile implicite vechi și noi.

Proprietate de configurare	Valoarea implicită înainte de versiunile 3.63 și 4.13	Valoarea implicită pentru versiunile 3.63 și 4.13 sau ulterioare
<code>db2.jcc.maxRefreshInterval</code>	30 de secunde	10 secunde
<code>db2.jcc.maxTransportObjects</code>	-1 (nelimitat)	1000
<code>db2.jcc.maxTransportObjectWaitTime</code>	-1 (nelimitat)	1 secundă

### Valori implicite mai bune pentru proprietățile Connection și DataSource

Mai multe valori implicite pentru proprietățile Conexiune și Sursă de date au fost modificate la valori care sunt mai potrivite pentru mediile tipice de client. Următorul tabel listează valorile implicite vechi și noi.

Proprietatea Conexiune și Sursă de date	Valoarea implicită înainte de versiunile 3.63 și 4.13	Valoarea implicită pentru versiunile 3.63 și 4.13 sau ulterioare
<code>maxRetriesForClientReroute</code>	Dacă <code>maxRetriesForClientReroute</code> și <code>retryIntervalForClientReroute</code> nu sunt setate, conexiunea este reîncercată pentru 10 minute, cu un timp de așteptare între reîncercări care crește ca durată de la prima prima reîncecare.	Dacă <code>maxRetriesForClientReroute</code> și <code>retryIntervalForClientReroute</code> nu sunt setate, proprietatea <code>enableSysplexWLB</code> este setată la adevărat și serverul de date este DB2 for z/OS, valoarea implicită este 5. Altfel, valoarea implicită este aceeași ca pentru versiunile de driver anterioare.

<b>Proprietatea Conexiune și Sursă de date</b>	<b>Valoarea implicită înainte de versiunile 3.63 și 4.13</b>	<b>Valoarea implicită pentru versiunile 3.63 și 4.13 sau ulterioare</b>
retryIntervalForClientReroute	Dacă maxRetriesForClientReroute și retryIntervalForClientReroute nu sunt setate, conexiunea este reîncercată pentru 10 minute, cu un timp de așteptare între reîncercări care crește ca durată de la prima reîncecare.	Dacă maxRetriesForClientReroute și retryIntervalForClientReroute nu sunt setate, proprietatea enableSysplexWLB este setată la adevărat și serverul de date este DB2 for z/OS, valoarea implicită este 0. Altfel, valoarea implicită este aceeași ca pentru versiunile de driver anterioare.

---

## Capitolul 12. Îmbunătățirile DB2 Text Search

Versiunea 10.1 include îmbunătățiri care extind funcționalitatea Text Search.

Au fost introduse următoarele îmbunătățiri:

- Îmbunătățirile DB2 Text Search (vedeți “Îmbunătățirile DB2 Text Search pentru căutare”)
- DB2 Text Search suportă implementarea unui server autonom (consultați “Îmbunătățirile DB2 Text Search pentru căutare”)
- DB2 Text Search suportă medii de baze de date partiționate (consultați “Îmbunătățirile DB2 Text Search pentru căutare”)

---

### Îmbunătățirile DB2 Text Search pentru căutare

DB2 Text Search a fost îmbunătățit pentru a suporta noi caracteristici de căutare și aptitudini de procesare lingvistică.

Capabilitățile de căutare includ acum caracteristici de căutare difuze și de proximitate. O căutare difuză este utilizată pentru a găsi cuvinte cu ortografii care sunt asemănătoare cu cea a termenilor căutării. O căutare de proximitate extrage documente care conțin cuvinte de căutare care sunt localizate la o distanță specificată unul de celălalt.

DB2 Text Search oferă acum o opțiune de segmentare morfologică (numită și segmentare a cuvintelor bazată pe dicționar) pentru chineză, japoneză și coreeană. Segmentarea morfologică utilizează un dicționar specific limbii pentru identificarea cuvintelor din secvența de caractere din document. Această tehnică oferă rezultate de căutare precise, deoarece dicționarele sunt utilizate pentru identificarea granițelor cuvintelor.

Pentru căutările cu joker, cum ar fi 'so\*', este disponibil un parametru de configurare **queryExpansionLimit** pentru a seta limita de expansiune a jokerului. Dacă numărul de termeni care se potrivesc în indexul căutării de text depășește limita, doar documentele care se potrivesc cu termenii gata expandați sunt incluși în rezultatele căutării.

Utilizați semnul procent (%) pentru a specifica dacă un termen sau o frază sunt opționale, în loc să precedați termenul cu '?'. Pentru mai multe informații despre argumentele DB2 Text Search, consultați documentul .

#### Concepte înrudite:

"Procesarea lingvistică pentru DB2 Text Search" în Text Search Guide

"Căutarea aproximativă " în Text Search Guide

"Căutarea de proximitate " în Text Search Guide

#### Referințe înrudite:

"Argumentele DB2 Text Search" în Text Search Guide

---

### Implementarea serverului autonom DB2 Text Search

DB2 Text Search suportă acum o setare de server autonom, pe lângă setarea integrată.

Un server de căutare de text autonom, cunoscut și ca server ECM (Enterprise Content Management Text Search), poate fi instalat și administrat independent de instalarea DB2 și poate fi localizat pe o mașină fizică diferită sau pe aceeași mașină cu serverul bază de date. Serverul de căutare de text autonom este activat automat pentru suportul formaturilor rich-text și de proprietate.

O setare de server DB2 Text Search autonomă este preferată în mediile partiționate, deoarece facilitează distribuția încărcării de lucru. Implementarea pe mai multe platforme pentru serverul bază de date DB2 și pentru serverul de căutare de text este de asemenea suportată.

Pentru ambele implementări de server, autonomă și integrată, serverul de căutare de text oferă controale suplimentare pentru ajustarea utilizării resurselor, precum și un control mai detaliat pentru urmărirea și jurnalizarea.

**Concepte înrudite:**

"Scenarii de implementare servere DB2 Text Search" în Text Search Guide

---

## DB2 Text Search suportă medii de baze de date partiționate

DB2 Text Search suportă căutare full-text într-un mediu de bază de date partiționată.

Fiecare index de căutare de text va fi partiționat în mai multe colecții de indecși de căutare de text, conform partiționării tabelului care găzduiește indexul. O actualizare a indexului de căutare de text, prin urmare, rezultă în mai multe actualizări ale colecțiilor, una pentru fiecare partiție. Pentru fiecare index de căutare de text poate fi specificat dacă actualizările colecțiilor sunt executate în paralel sau serial, valoarea implicită fiind paralel. Este necesară plănuirea capacității pentru a determina necesitățile de resurse.

**Concepte înrudite:**

"DB2 Text Search într-un mediu de baze de date partiționate" în Text Search Guide

---

## DB2 Text Search suportă tabele partiționate

DB2 Text Search suportă căutări full-text pe tabele partiționate pe intervale și tabele care folosesc caracteristica de punere în cluster multidimensională.

Pentru medii de bază de date care nu sunt partiționate, indexul căutării text pentru un tabel partiționat este mapat unei singure colecții index de căutare text. Într-un mediu de bază de date partiționată, va fi divizat în colecții index de căutare text în funcție de partiționarea bazei de date.

Indecșii de căutare de text pe tabele partiționate după interval folosesc procesarea de integritate pentru a identifica modificări. Același mecanism poate fi activat pentru tabele ne-partiționate, setând configurația indexului **AUXLOG** la ON. În loc să utilizeze declanșatori de inserare/ștergere, actualizarea incrementală va folosi o infrastructură de intermediere pentru întreținerea textului pentru procesarea integrității, care include, de exemplu, date de la inserare încărcătură.

Această infrastructură va rezulta în modificări similare de stare a tabelelor cu tabelele de interogare materializate cu reîmprospătarea amânată. O nouă comandă de căutare text **db2ts RESET PENDING** a fost furnizată în această ediție DB2 pentru a fi mai ușoară rularea unei instrucțiuni de setare a integrității pe tabelele dependente afectate. Dacă indexul de căutare text nu a fost creat de utilizatorul care execută comanda și utilizatorul nu are privilegiu DBADM, SECADM-ul trebuie să aloce CONTROL pe tabela istoric auxiliară.

**Concepte înrudite:**

"Crearea indecșilor de căutare text, actualizări și modificări de proprietăți" în Text Search Guide

"Actualizări incrementale pentru indecși DB2 Text Search" în Text Search Guide

**Referințe înrudite:**

"Comanda db2ts RESET PENDING" în Text Search Guide





---

## Capitolul 13. Îmbunătățirile privind instalarea și modernizarea

Versiunea 10.1 include îmbunătățiri care ușurează implementarea produselor și întreținerea lor.

A fost îmbunătățită instalarea produselor în toate sistemele de operare, după cum urmează:

- Comanda nouă verifică cerințele preliminare (vedeți “Noua comandă db2prereqcheck verifică cerințele preliminare înainte de a începe o instalare” la pagina 85)
- Parametrii de comandă noi (vedeți “Comenzile de instalare au fost îmbunătățite”)
- Instalare de Caracteristica IBM DB2 pureScale îmbunătățită (vedeți “DB2 pureScale Feature face parte din instalările DB2 Server Edition” la pagina 86)
- IBM Data Studio poate fi instalat acum din DB2 Launchpad (vedeți “Instalarea IBM Data Studio este integrată în procesul de instalare DB2” la pagina 86)
- Cuvinte cheie fișier de răspuns (vedeți “Au fost adăugate cuvinte cheie noi pentru fișierul de răspuns” la pagina 85)
- Încălcări licență raportate (vedeți “Raportul privind conformitatea licenței DB2 a fost îmbunătățit” la pagina 85)

Dacă aveți deja instalată o copie Versiunea 9.5, Versiunea 9.7 sau Versiunea 9.8 și doriți să utilizați Versiunea 10.1, trebuie să faceți modernizarea la Versiunea 10.1. Versiunea 10.1 este o ediție nouă. Nu puteți aplica un pachet de corecții pentru a moderniza de la o versiune anterioară la Versiunea 10.1.

Pentru a vă informa cu privire la limitările modernizării, posibile probleme și alte detalii, vedeți “Elemente esențiale privind modernizarea pentru serverele DB2” în *Upgrade la DB2 Version 10.1* și “Elemente esențiale privind modernizarea pentru clienți” în *Upgrade la DB2 Version 10.1*.

Modernizarea serverelor DB2 și clienților dumneavoastră DB2 la Versiunea 10.1 ar putea necesita să modernizați și aplicațiile și rutinele bazei dumneavoastră de date. Ca ajutor la stabilirea necesității de a realiza modernizarea, vedeți subiectele “Elemente esențiale privind modernizarea pentru aplicațiile de bază de date” în *Upgrade la DB2 Version 10.1* și “Elemente esențiale privind modernizarea pentru rutine” în *Upgrade la DB2 Version 10.1*.

---

### Comenzile de instalare au fost îmbunătățite

Mai multe comenzi asociate cu instalarea au fost îmbunătățite pentru a furniza flexibilitate îmbunătățită la instalarea și menținerea mediului dumneavoastră DB2.

Au fost adăugați parametri noi la următoarele comenzi asociate cu instalarea:

Tabela 18. Sumarul noilor parametri de comandă asociați cu instalarea

Comanda de instalare	Parametru nou
<b>db2cluster_prepare</b>	Parametrii noi următori se aplica unui mediu DB2 pureScale: <b>-instance_shared_mount</b> <i>Shared Mounting_Dir</i> Puteți specifica punctul de montare pentru un General Parallel File System (GPFS) nou. <b>-cfs_takeover</b> Cu acest parametru, puteți indica faptul că produsul DB2 preia controlul unui cluster.

Tabela 18. Sumarul noilor parametri de comandă asociați cu instalarea (continuare)

Comanda de instalare	Parametru nou
<b>db2icrt</b> <b>db2iupdt</b>	<p>Noul parametru <b>-j</b> face configurarea serverului DB2 Text Search mai ușoară utilizând valori implicite.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-j "TEXT_SEARCH" sau</li> <li>-j "TEXT_SEARCH, servicename" sau</li> <li>-j "TEXT_SEARCH, servicename, portnumber" sau</li> <li>-j "TEXT_SEARCH, portnumber"</li> </ul> <p>Parametrii noi următori se aplica unui mediu DB2 pureScale:</p> <p><b>-mnet MemberNetName</b>  Utilizați acest parametru pentru a specifica netname de interconectare pentru membru. Acest parametru nou înlocuiește sintaxa <i>:netname</i> parametrului <b>-m hostname:netname</b>. Sintaxa <i>:netname</i> a fost perimată și ar putea fi înlăturată într-o ediție viitoare. Specificați gazda membrului utilizând parametrul <b>-m MemberHostName</b>.</p> <p><b>-cfnet CFNetName</b>  Utilizați acest parametru pentru a specifica netname-ul de interconectare cluster pentru CF (caching facility) cluster. Acest parametru nou înlocuiește sintaxa <i>:netname</i> parametrului <b>-cf hostname:netname</b>. Sintaxa <i>:netname</i> a fost perimată și ar putea fi înlăturată într-o ediție viitoare. Specificați CF-ul utilizând parametrul <b>-cf CFHostName</b>.</p> <p><b>-instance_shared_mount Shared_Mounting_Dir</b>  Cu acest parametru nou puteți specifica punctul de montare pentru un General Parallel File System (GPFS) nou.</p>
<b>db2iupgrade</b>	<p>Configurarea serverului DB2 Text Search este ușurată utilizând valori implicite.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-j "TEXT_SEARCH" sau</li> <li>-j "TEXT_SEARCH, servicename" sau</li> <li>-j "TEXT_SEARCH, servicename, portnumber" sau</li> <li>-j "TEXT_SEARCH, portnumber"</li> </ul>
<b>db2nrupdt</b> <b>db2nrupgrade</b>	<p>Configurarea serverului DB2 Text Search este ușurată utilizând valori implicite.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-j "TEXT_SEARCH" sau</li> <li>-j "TEXT_SEARCH, portnumber"</li> </ul>
<b>db2setup</b>	<p>Noul parametru <b>-c</b> validează conținuturile unui fișier de răspuns înainte să instalați un pachet de corecții. Conținuturile unui fișier de răspuns pot fi validate acum fără nevoia de a realiza instalarea. Acest lucru asigură faptul că conținuturile fișierului răspuns sunt corecte și că se finalizează înainte de implementarea instalării.</p>
<b>db2val</b>	<p>Noul parametru de instalare <b>-t</b> activează urmărirea de validare și înlocuiește parametrul <b>-d</b> existent. Parametrul <b>-d</b> a fost perimat și ar putea fi înlăturat într-o ediție viitoare.</p>
<b>installFixPack</b>	<p>Parametrul <b>-p</b> instalează un pachet de corecții DB2 într-o locație specificată. În plus, toate certificatele de licență sunt aplicate automat. De exemplu, dacă DB2 Workgroup Server Edition este instalat în <i>path1</i> și vreți să instalați pachetul de corecții în <i>path2</i> și să aplicați toate certificatele de licență din acea cale, lansați comanda următoare:</p> <pre>installFixPack -b path1 -p path2</pre> <p>Într-un mediu DB2 pureScale, noul parametru <b>-H</b> se aplica la un pachet de corecții pe mai multe gazde. Se aplică anumite restricții. Vedeți comanda <b>installFixPack</b> pentru detalii.</p>

**Referințe înrudite:**

"db2ierr - Creare instanță" în Referință comandă  
 "db2iupdt - " Actualizare instanță în Referință comandă  
 "db2setup - Instalare a produselor de bază de date DB2" în Referință comandă  
 "db2\_install - Instalare a produsului de bază de date DB2" în Referință comandă  
 "installFixPack - Actualizare produse bază de date DB2" în Referință comandă  
 "db2val - Unealta de validare a copiei de DB2", în Referință comandă

**Au fost adăugate cuvinte cheie noi pentru fișierul de răspuns**

Puteți utiliza cuvinte cheie noi în timpul instalărilor nesupravegheate care utilizează fișiere de răspuns.

Datorită caracteristicilor și funcționalității noi, noile cuvinte cheie Versiunea 10.1 sunt disponibile pentru instalări nesupravegheate care utilizează fișiere de răspuns.

*Tabela 19. Sumar al noilor parametri de comandă de instalare*

Cuvânt cheie fișier de răspuns	Detalii
INSTANCE_SHARED_MOUNT	Specifică punctul de montare pentru un sistem de fișiere GPFS (General Parallel File System) nou.
REMOVE_INSTALL_CREATED_USERS_GROUPS	Înlătură utilizatorii și grupurile pe care le creează programul de instalare DB2 pentru copia DB2 curentă.
SSH_SERVER_INSTALL_DIR	Pe sistemele de operare Windows, determină calea de instalare de bază pentru IBM Secure Shell (SSH) Server pentru serviciul Windows.
AUTOSTART_SSH_SERVER	Pe sistemele de operare Windows, determină dacă IBM Secure Shell (SSH) Server pentru serviciul Windows ar trebui pornit automat.

**Referințe înrudite:**

"Cuvintele cheie pentru fișierele de răspuns", în Instalarea serverelor DB2

**Noua comandă db2prereqcheck verifică cerințele preliminare înainte de a începe o instalare**

Puteți utiliza comanda **db2prereqcheck** pentru a verifica dacă sistemul dumneavoastră îndeplinește cerințele preliminare pentru instalarea unei anumite versiuni DB2.

Folosind comanda **db2prereqcheck**, puteți determina dacă sistemul dumneavoastră satisface cerințele preliminare pentru instalarea DB2 fără a trebui să descărcați noua versiune DB2 sau să începeți procesul de instalare.

**Raportul privind conformitatea licenței DB2 a fost îmbunătățit**

Raportul de conformitate a licenței indică acum ce produs sau caracteristică a determinat încălcarea.

Fiecare produs și caracteristică DB2 are o cheie de licență asociată. Pentru verificarea conformității licenței produselor și caracteristicilor dumneavoastră DB2, analizați un raport de conformitate licență DB2. Dacă există încălcări de licență, acestea pot fi adresate prin obținerea cheilor de licență asociate sau prin înlăturarea produselor sau caracteristicilor DB2 problematice.

**Operații înrudite:**

"Analizarea rapoartelor de compatibilitate de licențe DB2" în Depanare și ajustare performanță bază de date

---

## DB2 pureScale Feature face parte din instalările DB2 Server Edition

În DB2 Versiunea 10, puteți instala Caracteristica IBM DB2 pureScale în timp ce instalați DB2 Enterprise Server Edition, DB2 Workgroup Server Edition și DB2 Advanced Enterprise Server Edition.

DB2 pureScale Feature este suportat doar pe sisteme de operare AIX și Linux x86\_64.

Nu puteți instala un produs DB2 cu DB2 pureScale Feature în aceeași cale ca o instalare DB2 Enterprise Server Edition, DB2 Workgroup Server Edition sau DB2 Advanced Enterprise Server Edition existentă. Invers, nu puteți instala DB2 Enterprise Server Edition, DB2 Workgroup Server Edition sau DB2 Advanced Enterprise Server Edition în aceeași cale ca o instalare existentă a unui produs DB2 cu DB2 pureScale Feature.

Pentru a instala DB2 pureScale Feature, utilizați una dintre aceste metode:

- Din DB2 Launchpad, selectați produsul DB2 corespunzător cu DB2 pureScale Feature.
- Utilizând o instalare fișier de răspuns DB2, specificați o instalare personalizată și selectați DB2 pureScale Feature.

---

## DB2 Spatial Extender este acum inclus în mediul de produse de bază de date DB2

Instalarea inițială de DB2 Spatial Extender și a aplicației de pachet de corecții sunt simplificate acum de cerința pentru un singur mediu de instalare.

DB2 Spatial Extender permite depozitarea și interogarea de tipuri de date spațiale de puncte, linii și poligoane reprezentând obiecte precum autostrăzi, locații client și granițe porțiune.

În Versiunea 10.1, puteți utiliza vrăjitorul DB2 Setup pentru a instala DB2 Spatial Extender ca parte a instalării produsului de bază de date DB2. Spatial Extender este disponibil când selectați o instalare personalizată. Nu mai este disponibil un CD sau DVD pentru DB2 Spatial Extender.

În edițiile anterioare, DB2 Spatial Extender avea un CD sau DVD propriu separat și acesta nu a fost inclus în niciun mediu de produs de bază de date DB2.

**Operații înrudite:**

"Setarea și instalarea DB2 Spatial Extender" în Spatial Extender User's Guide and Reference

---

## Instalarea IBM Data Studio este integrată în procesul de instalare DB2

Urmând instalarea produsului dumneavoastră DB2, puteți instala acum IBM Data Studio din DB2 Launchpad.

Puteți utiliza acum componenta IBM Data Studio full client pentru taskuri de administrare bază de date, analizare și ajustare interogări, și creare, implementare și depanare aplicații bază de date.

Puteți utiliza componenta IBM Data Web Console pentru monitorizarea sănătății bazei dumneavoastră de date, gestionarea joburilor și partajarea informațiilor de conexiune la

catalogul de bază de date între clienții Data Studio. Utilizatorii autorizați pot accesa consola Web dintr-un browser Web sau dintr-un Data Studio full client.

**Concepte înrudite:**

"Instalare integrată IBM Data Studio cu produse de baze de date DB2" în Instalarea serverelor DB2



---

## Capitolul 14. Îmbunătățirile privind DB2 pureScale Feature

Caracteristica IBM DB2 pureScale a fost introdus întâi în Versiunea 9.8. Versiunea 10.1 se construiește pe suport DB2 pureScale Feature.

Au fost introduse următoarele îmbunătățiri:

- Instalare de DB2 pureScale Feature îmbunătățită (vedeți “DB2 pureScale Feature face parte din instalările DB2 Server Edition” la pagina 86)
- a fost adăugat suport pentru serverele AIX pe rețele RoCE (consultați “A fost adăugat suport pentru DB2 pureScale Feature pentru serverele AIX în rețele RoCE” la pagina 90)
- A fost adăugat suport pentru Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 6.1. Pentru detalii, consultați “Configurarea topologiei de rețea” în *Instalarea serverelor DB2*.
- Un pachet de corecții poate fi instalat peste gazde multiple utilizând comanda **installFixPack** cu noul parametru **-p**. Consultați “Comenzile de instalare au fost îmbunătățite” la pagina 83.
- A fost adăugat suport pentru partiționarea intervalelor (consultați “Partiționarea intervalelor este acum disponibilă pentru mediile DB2 pureScale” la pagina 92)
- Adăugat suport pentru comanda db2val (consultați “DB2 pureScale Feature poate fi validat utilizând comanda db2val” la pagina 92)
- Comanda **db2cluster** suportă acum repararea unui domeniu de instanță și controlarea momentului în care se întâmplă o revenire din eroare (consultați “Comanda **db2cluster** suportă acum repararea unui domeniu de instanță și controlul momentului când se produce o revenire din eroare automată” la pagina 93)
- Noua valoare implicită CURRENT MEMBER îmbunătățește performanța DB2 pureScale (vedeți “Noua valoare implicită CURRENT MEMBER îmbunătățește performanța DB2 pureScale” la pagina 94)
- Noile funcții și elemente ale tabelului îmbunătățesc performanța pool-ului de buffer-e global (consultați “Noua rutină de monitorizare asigură o viziune mai clară asupra utilizării grupului de pool-uri de buffer-e” la pagina 95)
- Managerul de încărcare de lucru DB2 este acum disponibil (consultați “Managerul de încărcare de lucru DB2 este disponibil acum în DB2 pureScale environment” la pagina 69)
- Colecția de date de diagnostic a fost îmbunătățită (consultați “Colecția de date de diagnostic pentru mediile DB2 pureScale a fost îmbunătățită” la pagina 95)

**Notă:** În Versiunea 10.1, aparițiile “DB2 pureCluster Feature” în documentație sau mesaje se referă la Caracteristica IBM DB2 pureScale.

---

### DB2 pureScale Feature face parte din instalările DB2 Server Edition

În DB2 Versiunea 10, puteți instala Caracteristica IBM DB2 pureScale în timp ce instalați DB2 Enterprise Server Edition, DB2 Workgroup Server Edition și DB2 Advanced Enterprise Server Edition.

DB2 pureScale Feature este suportat doar pe sisteme de operare AIX și Linux x86\_64.

Nu puteți instala un produs DB2 cu DB2 pureScale Feature în aceeași cale ca o instalare DB2 Enterprise Server Edition, DB2 Workgroup Server Edition sau DB2 Advanced Enterprise Server Edition existentă. Invers, nu puteți instala DB2 Enterprise Server Edition, DB2 Workgroup Server Edition sau DB2 Advanced Enterprise Server Edition în aceeași cale ca o instalare existentă a unui produs DB2 cu DB2 pureScale Feature.

Pentru a instala DB2 pureScale Feature, utilizați una dintre aceste metode:

- Din DB2 Launchpad, selectați produsul DB2 corespunzător cu DB2 pureScale Feature.
- Utilizând o instalare fișier de răspuns DB2, specificați o instalare personalizată și selectați DB2 pureScale Feature.

---

## A fost adăugat suport pentru DB2 pureScale Feature pentru serverele AIX în rețele RoCE

A fost adăugat suport pentru Caracteristica IBM DB2 pureScale pentru serverele AIX interconectate cu un RDMA (Remote Direct Memory Access) peste o rețea RoCE (Converged Ethernet) în DB2 for Linux, UNIX, and Windows Versiunea 10.1.

RDMA (Remote Direct Memory Access) este necesar pentru facilități de memorare în cache pentru cluster și membri pentru a comunica peste o rețea de viteză înaltă, interconectată într-un cluster cu latență scăzută. În edițiile anterioare DB2 for Linux, UNIX, and Windows, suportul DB2 pureScale Feature cu RDMA peste rețele interconectate în cluster RoCE (Converged Ethernet) era limitat la serverele Linux.

Suportul pentru rețelele interconectate în cluster RoCE oferă mai multe alegeri pentru arhitectii de sistem care implementează o soluție DB2 pureScale Feature. Folosind o infrastructură de rețea Ethernet existentă puteți ajuta la reducerea costurilor de implementare, deoarece nu trebuie să adoptați un nou mediu de rețea.

---

## Comenzile de instalare au fost îmbunătățite

Mai multe comenzi asociate cu instalarea au fost îmbunătățite pentru a furniza flexibilitate îmbunătățită la instalarea și menținerea mediului dumneavoastră DB2.

Au fost adăugați parametri noi la următoarele comenzi asociate cu instalarea:

Tabela 20. Sumarul noilor parametri de comandă asociați cu instalarea

Comanda de instalare	Parametru nou
<b>db2cluster_prepare</b>	Parametrii noi următori se aplica unui mediu DB2 pureScale: <b>-instance_shared_mount</b> <i>Shared Mounting_Dir</i> Puteți specifica punctul de montare pentru un General Parallel File System (GPFS) nou. <b>-cfs_takeover</b> Cu acest parametru, puteți indica faptul că produsul DB2 preia controlul unui cluster.



Tabela 20. Sumarul noilor parametri de comandă asociați cu instalarea (continuare)

Comanda de instalare	Parametru nou
<b>db2icrt</b> <b>db2iupdt</b>	<p>Noul parametru <b>-j</b> face configurarea serverului DB2 Text Search mai ușoară utilizând valori implicite.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-j "TEXT_SEARCH" sau</li> <li>-j "TEXT_SEARCH, servicename" sau</li> <li>-j "TEXT_SEARCH, servicename, portnumber" sau</li> <li>-j "TEXT_SEARCH, portnumber"</li> </ul> <p>Parametrii noi următori se aplica unui mediu DB2 pureScale:</p> <p><b>-mnet MemberNetName</b>                      Utilizați acest parametru pentru a specifica netname de interconectare pentru membru. Acest parametru nou înlocuiește sintaxa <i>:netname</i> parametrului <b>-m hostname:netname</b>. Sintaxa <i>:netname</i> a fost perimată și ar putea fi înlăturată într-o ediție viitoare. Specificați gazda membrului utilizând parametrul <b>-m MemberHostName</b>.</p> <p><b>-cfnet CFNetName</b>                      Utilizați acest parametru pentru a specifica netname-ul de interconectare cluster pentru CF (caching facility) cluster. Acest parametru nou înlocuiește sintaxa <i>:netname</i> parametrului <b>-cf hostname:netname</b>. Sintaxa <i>:netname</i> a fost perimată și ar putea fi înlăturată într-o ediție viitoare. Specificați CF-ul utilizând parametrul <b>-cf CFHostName</b>.</p> <p><b>-instance_shared_mount Shared Mounting_Dir</b>                      Cu acest parametru nou puteți specifica punctul de montare pentru un General Parallel File System (GPFS) nou.</p>
<b>db2iupgrade</b>	<p>Configurarea serverului DB2 Text Search este ușurată utilizând valori implicite.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-j "TEXT_SEARCH" sau</li> <li>-j "TEXT_SEARCH, servicename" sau</li> <li>-j "TEXT_SEARCH, servicename, portnumber" sau</li> <li>-j "TEXT_SEARCH, portnumber"</li> </ul>
<b>db2nrupdt</b> <b>db2nrupgrade</b>	<p>Configurarea serverului DB2 Text Search este ușurată utilizând valori implicite.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-j "TEXT_SEARCH" sau</li> <li>-j "TEXT_SEARCH, portnumber"</li> </ul>
<b>db2setup</b>	<p>Noul parametru <b>-c</b> validează conținuturile unui fișier de răspuns înainte să instalați un pachet de corecții. Conținuturile unui fișier de răspuns pot fi validate acum fără nevoia de a realiza instalarea. Acest lucru asigură faptul că conținuturile fișierului răspuns sunt corecte și că se finalizează înainte de implementarea instalării.</p>
<b>db2val</b>	<p>Noul parametru de instalare <b>-t</b> activează urmărirea de validare și înlocuiește parametrul <b>-d</b> existent. Parametrul <b>-d</b> a fost perimat și ar putea fi înlăturat într-o ediție viitoare.</p>
<b>installFixPack</b>	<p>Parametrul <b>-p</b> instalează un pachet de corecții DB2 într-o locație specificată. În plus, toate certificatele de licență sunt aplicate automat. De exemplu, dacă DB2 Workgroup Server Edition este instalat în <i>path1</i> și vreți să instalați pachetul de corecții în <i>path2</i> și să aplicați toate certificatele de licență din acea cale, lansați comanda următoare:</p> <pre>installFixPack -b path1 -p path2</pre> <p>Într-un mediu DB2 pureScale, noul parametru <b>-H</b> se aplica la un pachet de corecții pe mai multe gazde. Se aplică anumite restricții. Vedeți comanda <b>installFixPack</b> pentru detalii.</p>

**Referințe înrudite:**

"db2icrt - Creare instanță" în Referință comandă

"db2iupdt - " Actualizare instanță în Referință comandă

"db2setup - Instalare a produselor de bază de date DB2" în Referință comandă

"db2\_install - Instalare a produsului de bază de date DB2" în Referință comandă

"installFixPack - Actualizare produse bază de date DB2" în Referință comandă

"db2val - Unealta de validare a copiei de DB2", în Referință comandă

---

## Partiționarea intervalelor este acum disponibilă pentru mediile DB2 pureScale

Puteți utiliza partiționarea intervalelor pentru tabelele DB2 pureScale.

Cu partiționarea intervalelor, puteți împărți obiecte tabel mari între mai multe partiții pentru o performanță mai bună.

Puteți utiliza partiționarea intervalelor în tabele DB2 pureScale; acest lucru include și tabelele care folosesc clauza PARTITION BY RANGE. De asemenea, comenzile asociate cu partiționarea intervalelor pot fi utilizate într-un mediuDB2 pureScale.

Acest lucru înseamnă, de exemplu, că toate următoarele operații sunt suportate:

- Operațiilor de partiție de aducere și scoatere din lucru disponibile prin instrucțiunea ALTER TABLE
- Clauzele PARTITIONED și NOT PARTITIONED pentru instrucțiunile CREATE INDEX
- Pentru indecși partiționați, clauza ON DATA PARTITION a instrucțiunilor REORG TABLE și REORG INDEXES ALL

De asemenea, funcția de tabel MON\_GET\_PAGE\_ACCESS\_INFO a fost actualizată pentru a lucra cu tabele partiționate pe intervale. Toate funcțiile de monitorizare existente care operează împotriva tabelor partiționate pe intervale vor funcționa cu tabeleDB2 pureScale.

Dacă utilizați deja DB2 pureScale Feature, puteți folosi partiționarea intervalelor pentru a ajuta la rezolvarea problemelor de conflict ale paginilor. Prin împărțirea conflictelor pe o suprafață mai mare, puteți reduce conflictele paginilor de date; similar, puteți reduce conflictul cu paginile index utilizând indecși partiționați.

**Concepte înrudite:**

"Partiționarea tabelor" în Partitioning and Clustering Guide

"Partiționarea tabelor într-un mediu DB2 pureCluster" în Partitioning and Clustering Guide

**Operații înrudite:**

"Ajustarea parametrilor de configurare ai bazei de date pentru a îndeplini cerințele de mediu DB2 pureCluster" în Instalarea serverelor DB2

**Referințe înrudite:**

"Funcția de tabel MON\_GET\_PAGE\_ACCESS\_INFO - Obținerea informațiilor în așteptare pe pagina pool de buffere" în Rutine administrative și vizualizări

---

## DB2 pureScale Feature poate fi validat utilizând comanda db2val

Puteți utiliza acum comanda **db2val** pentru a verifica funcționalitatea de bază a unui mediu DB2 pureScale. Comanda validează instalarea și instanțele.

Această comandă se asigură rapid că mediul dumneavoastră DB2 pureScale este configurat corect prin verificarea stării fișierelor de instalare și setării instanței.

**Referințe înrudite:**

"db2val - pentru unalta de validare a copiei de DB2", în Referință comandă

---

## Comanda **db2cluster** suportă acum repararea unui domeniu de instanță și controlul momentului când se produce o revenire din eroare automată

Comanda **db2cluster** poate fi utilizată acum la repararea unui domeniu de instanță. Anumite situații de eșec pot fi rezolvate mai rapid prin recrearea domeniului manager de cluster-e și a oricăror resurse ale cluster-ului. De asemenea, puteți utiliza comanda **db2cluster** pentru a controla când apare o revenire automată din eroare a unui membru pe gazda sa de bază.

### Repararea unui domeniu

Dacă apare o situație de eșec cu un DB2 pureScale instance ce necesită recrearea domeniului manager de cluster-e, puteți folosi comanda **db2cluster** pentru a recrea domeniul și modele de resurse pentru toate instanțele din cluster. În acest context, comanda poate fi rulată numai ca administrator de servicii în cluster DB2.

Domeniul de manager de cluster-e este re-creat utilizând aceeași configurație (timp de departajare și detecție eșecuri gazde) ca domeniul manager de cluster-e existent.

Pentru a recrea domeniul, rulați următoarea comandă:

```
db2cluster -cm -repair -domain domain-name
```

Pentru a utiliza comanda **db2cluster** pentru a repara domeniul unei instanțe, domeniul trebuie să fi fost creat anterior de comanda **db2cluster** într-un mediu Versiunea 10.1 DB2 pureScale. Domeniile de instanță create prin utilizarea comenzii **db2haicu** din Versiunea 10.1 medii de baze de date partiționate sau din baze de date nepartiționate nu pot fi reparate cu comanda **db2cluster**.

### Dezactivarea revenirii automate din eroare

Într-un DB2 pureScale environment, reboot-ul sau eșuarea unei gazde determină mutarea automată a membrului său pe o gazdă musafir în modul de repornire ușoară. Când gazda devine disponibilă, revenirea din eroare automată determină ca membrul realocat să fie mutat înapoi imediat pe gazda sa de bază. Ca exemplu, administratorii ar putea dori să controleze când apare revenirea automată din eroare pentru a verifica sănătatea gazdei de bază repornite înainte ca membrul să fie mutat înapoi și reintegrat în cluster. Fără acest control, administratorul trebuie să treacă offline gazda de bază, întrerupând astfel tranzațiile pentru timpul scurt în care mută membrul la o gazdă musafir și înapoi.

Începând cu DB2 Versiunea 10.1, puteți dezactiva revenirea automată din eroare rulând următoarea comandă:

```
db2cluster -cm -set -option autofailback -value off
```

Puteți utiliza comanda **db2cluster** pentru a porni manual revenirea automată din eroare a unui membru pe gazda sa de bază, rulând următoarea comandă:

```
db2cluster -cm -set -option autofailback -value on
```

Dacă apare un eșec al gazdei și membrul este gata pentru revenirea automată din eroare, va fi ridicată o alertă pentru acel membru dacă revenirea automată din eroare a fost dezactivată.

Poate fi utilizată comanda `db2instance -list` pentru a arăta prezența acelei alerte. Comanda `db2cluster -cm -list -alert` poate fi utilizată pentru a furniza informații despre cea alertă și despre cum să porniți revenirea automată din eroare.

**Operații înrudite:**

"Repararea domeniului de manager de cluster" în Depanare și ajustare performanță bază de date

"Dezactivarea automată a revenirii din eroare a unui membru" în Ghidul de disponibilitate înaltă și recuperare date și referințe

**Referințe înrudite:**

"Opțiuni de depanare pentru comanda `db2cluster`" în Depanare și ajustare performanță bază de date

---

## Noua valoare implicită **CURRENT MEMBER** îmbunătățește performanța DB2 pureScale

Instrucțiunile SQL `ALTER TABLE` și `CREATE TABLE` au acum o opțiune `CURRENT MEMBER` setul de valori implicite permise.

### Coloană **CURRENT MEMBER** implicită

Această modificare vă permite să utilizați valoarea registrului special `CURRENT MEMBER` ca valoarea implicită pentru coloană. Valoarea registrului este extrasă la rularea acțiunilor `INSERT`, `UPDATE` sau `LOAD`. Puteți apoi partiționa încărcări de lucru pe baza valorii de membru curent, și prin urmare reduce conflictele bazei de date într-un mediu DB2 pureScale.

O metodă de a reduce conflictele este de a adăuga coloana `CURRENT MEMBER` tabelului cu instrucțiunea `ALTER TABLE` și apoi seta partiționarea intervalelor pe tabel folosind acea coloană. Cu această abordare, rândurile nou inserate rămân locale membrului. În consecință, un membru are afinitate la anumite rânduri din tabel și de aceea costul sincronizării peste membri este redus.

Dacă vă apar probleme de conflict, puteți adăuga o coloană ascunsă implicit care are `CURRENT MEMBER` ca valoare implicită iar apoi să folosiți informațiile din coloană pentru a redefini indecșii.

Într-un mediu DB2 pureScale costul static al utilizării resurselor de sistem este direct proporțional cantității de partajare activă care are loc între membrii cluster-ului. Folosind coloana `CURRENT MEMBER` pentru a partiționa pe intervale un tabel sau un index reduce nivelul de partajare activă între membri și, prin urmare, oferă câștiguri de performanță pentru întregul mediu.

**Concepte înrudite:**

"Coloane ascunse" în Concepte de administrare baze de date și referințe de configurare

"Utilizarea valorii implicite CURRENT MEMBER într-un mediu DB2 pureCluster pentru a îmbunătăți problemele de ocupare" în Depanare și ajustare performanță bază de date

**Referințe înrudite:**

" ALTER TABLE", în Referință SQL Volumul 2

" CREATE TABLE", în Referință SQL Volumul 2

---

## Noua rutină de monitorizare asigură o viziune mai clară asupra utilizării grupului de pool-uri de buffer-e

Noua funcție de tabel MON\_GET\_GROUP\_BUFFERPOOL furnizează informații care vă pot ajuta să determinați dacă dimensiunea configurată pentru grupul de pool-uri de buffer-e (GBP) într-un mediu DB2 pureScale este dimensionată corect.

Dacă GBP nu are spațiu suficient când se încearcă înregistrarea unei pagini sau scrierea unei pagini pe GBP, apare o eroare GBP\_FULL. Puteți utiliza funcția de tabel MON\_GET\_GROUP\_BUFFERPOOL pentru a raporta de câte ori apare eroarea GBP\_FULL pentru un membru specific, membrul conectat în mod curent sau toți membrii din mediul DB2 pureScale. Dacă valoarea pentru GBP\_FULL crește după o perioadă de timp, e posibil să trebuiască să măriți dimensiunea GBP.

**Referințe înrudite:**

"Formule pentru calcularea ratelor de potrivire în pool-ul de buffere" în Depanare și ajustare performanță bază de date

"Funcția de tabel MON\_GET\_GROUP\_BUFFERPOOL " în Rutine administrative și vizualizări

---

## Managerul de încărcare de lucru DB2 este disponibil acum în DB2 pureScale environment

Cu DB2 Versiunea 10.1, puteți acum să utilizați managerul de încărcare de lucru DB2 (DB2 WLM) pentru a gestiona încărcările dumneavoastră de lucru când este activată Caracteristica IBM DB2 pureScale. O configurație bună de gestionare a încărcării de lucru ajută la maximizarea eficienței sistemului și a debitului și, în același timp, vă ajută pe dumneavoastră să realizați obiectivele de performanță ale afacerii.

**Concepte înrudite:**

"Introducere în concepte de gestiune de încărcări de lucru DB2" în DB2 și referințe

---

## Colectarea datelor de diagnostic pentru mediile DB2 pureScale a fost îmbunătățită

Date de diagnostic suplimentare sunt acum colectate pentru componentele DB2 pureScale de către comanda îmbunătățită **db2support**. Această colecție îmbunătățită de date de diagnoză poate ajuta la scurtarea procesului de depanare în mediile DB2 pureScale.

Pentru a ajuta la accelerarea procesului de determinare a problemei în mediile DB2 pureScale, comanda **db2support** este îmbunătățită pentru a colecta cele mai multe date de diagnoză care sunt specifice pentru componentele DB2 pureScale, cum ar fi managerul de cluster, sistemul de fișiere de cluster și uDAPL, implicit. Parametrul **-purecluster** sau **-purescale** al comenzii **db2support** este îmbunătățit de asemenea. Dacă specificați acum opțiunea **-purecluster** sau **-purescale**, sunt colectate date de diagnostic suplimentare care sunt specifice mediilor DB2 pureScale.

Comanda **db2support** colectează de asemenea date de diagnoză de la toate gazdele, care includ ambii membri și facilitatea de caching în cluster (CF), implicit. Această îmbunătățire asigură că toate informațiile care ar putea fi necesare în timpul procesului de depanare sunt colectate în mod implicit.

Pentru a vă ajuta să căutați repede toate datele de diagnoză care sunt colectate prin comanda **db2support**, fișierul `db2support.html` este acum îmbunătățit pentru a include legături ale datelor colectate în fișierul `db2support.html` care arată către fișierele sale corespunzătoare din subdirectorul pachetului `db2support`. Este de asemenea inclusă o versiune de text simplu al fișierului hartă denumit fișier `db2support.map` în pachetul **db2support**.

**Operații înrudite:**

"Colectarea informațiilor de mediu cu comanda `db2support`" în Depanare și ajustare performanță bază de date

**Referințe înrudite:**

"`db2support` - pentru unele de colectare pentru mediu și analiza problemelor", în Referință comandă

---

## Capitolul 15. Îmbunătățirile privind suportul multicultural

DB2 V10.1 furnizează mai multe opțiuni pentru lucrul cu date multiculturale.

Au fost introduse următoarele îmbunătățiri:

- Utilizarea unor colaționări noi bazate pe UCA sensibile la locale-uri bazate pe CLDR 1.8.1 (vedeți “Colaționări bazate pe UCA sensibile la locale-uri noi bazate pe CLDR 1.8.1”)
- Utilizarea unor locale-uri noi bazate pe CLDR 1.8.1 (vedeți “Locale-uri noi bazate pe CLDR 1.8.1” la pagina 98)
- Coduri de teritoriu suplimentare suportate de client DB2 (vedeți “Coduri de teritorii suplimentare suportate de clienți IBM Data Server” la pagina 98)

---

### Colaționări bazate pe UCA sensibile la locale-uri noi bazate pe CLDR 1.8.1

Versiunea 10.1 furnizează colaționări bazate pe UCA sensibile la locale-uri suplimentare.

O colaționare sensibilă la locale furnizează ordonarea așteptată a datelor bazată pe un locale specificat, care include informații cum ar fi limba și teritoriul. Aceste colaționări pot fi ajustate să furnizeze comenzi insensibile la accent și sensibile la majuscule.

UCA (Unicode Collation Algorithm) furnizează o specificație pentru compararea a două șiruri Unicode într-un mod care respectă cerințele standardului Unicode. Colaționările sensibile la locale din Versiunea 10.1 sunt implementate cu UCA versiunea 5.2. Aceste colaționări sunt bazate pe CLDR (Common Locale Data Repository) versiunea 1.8.1.

Puteți folosi colaționări bazate pe UCA sensibile la locale cu funcția scalară SQL `COLLATION_KEY_BIT`.

Au fost adăugate noi locale-uri reprezentând următoarele limbi:

- Afrikaans
- Armenian
- Azerbaijani
- Bengali
- Bengali (Traditional)
- Hausa
- Igbo
- Kannada (Traditional)
- Konkani
- Sinhala
- Sinhala (Dictionary)
- Swahili
- Urdu
- Welsh
- Yoruba

**Referințe înrudite:**

"Funcția scalară " în Referință SQL Volumul 1

---

## Locale-uri noi bazate pe CLDR 1.8.1

Versiunea 1.8.1 a CLDR-ului (Common Locale Data Repository) conține date pentru peste 500 de locale-uri, bazate pe 186 de limbi și 159 de teritorii. Unde este furnizat suport de caracteristici locale (Locale) în produsul DB2, puteți utiliza aceste locale-uri din Versiunea 10.1.

Toate locale-urile reprezentate în CLDR 1.8.1 pot fi utilizate în registrul special CURRENT LOCALE LC\_TIME. Ele pot fi utilizate de asemenea în următoarele funcții scalare SQL sensibile la locale și funcții XQuery.

- DAYNAME
- LOWER (sensibil la Locale)
- MONTHNAME
- NEXT\_DAY
- ROUND
- ROUND\_TIMESTAMP
- TIMESTAMP\_FORMAT
- TRUNC\_TIMESTAMP
- TRUNCATE sau TRUNC
- UPPER (sensibil la Locale)
- VARCHAR\_FORMAT
- Funcția XQuery lower-case
- Funcția XQuery upper-case

---

## Coduri de teritorii suplimentare suportate de clienți IBM Data Server

Utilizatori de clienți IBM Data Server cu coduri de teritorii definite văd formatare dată, oră și punct zecimal corespunzătoare locale-ului lor.

Următoarele teritorii noi sunt suportate în Versiunea 10.1:

- Armenia
- Georgia
- Kenya
- Nepal
- Sri Lanka
- Tanzania



---

## Partea 2. Ce s-a modificat

Secțiunea Ce s-a modificat conține informații despre modificările în funcționalitatea existentă din Versiunea 9.7 și Versiunea 9.8.

DB2 Versiunea 10.1 pentru Linux, UNIX și Windows conține funcționalitate modificată, funcționalitate depreciată și funcționalitate întreruptă de care ar trebui să țineți cont la codarea de aplicații noi sau la modificarea aplicațiilor existente.

Fiind conștient de aceste modificări ușurează dezvoltarea aplicației dumneavoastră curentă și plănuiește modernizarea la Versiunea 10.1.

Funcționalitatea modificată implică de obicei modificări ale valorilor implicite sau un rezultat diferit față de edițiile anterioare. De exemplu, o instrucțiune SQL pe care ați utilizat-o într-o ediție anterioară ar putea produce rezultate diferite în Versiunea 10.1.

Păstrarea compatibilității aplicației de-a lungul edițiilor este o prioritate cheie. Însă trebuie făcute în același timp și anumite modificări, pentru a folosi funcționalitatea nouă sau modificată din ediția curentă.

Capitolele următoare descriu funcționalitatea modificată, funcționalitatea depreciată și funcționalitatea întreruptă din Versiunea 10.1 care poate afecta aplicațiile existente.

### **Capitolul 16, “Sumarul modificărilor privind administrarea”, la pagina 101**

Acest capitol descrie modificările din funcționalitatea existentă DB2 înrudite cu administrarea bazei de date.

### **Capitolul 17, “Sumarul modificărilor privind instalarea produsului și setarea bazei de date”, la pagina 113**

Acest capitol descrie modificările din funcționalitatea existentă DB2 legate de setarea bazei de date și instalarea produselor.

### **Capitolul 18, “Sumarul modificărilor privind securitatea”, la pagina 119**

Acest capitol descrie modificările din funcționalitatea existentă DB2 legate de securitate.

### **Capitolul 19, “Sumarul modificărilor privind dezvoltarea aplicațiilor”, la pagina 121**

Acest capitol descrie modificările din funcționalitatea existentă DB2 legate de dezvoltarea aplicațiilor.

### **Capitolul 20, “Sumarul modificărilor comenzilor DB2 și instrucțiunilor SQL”, la pagina 133**

Acest capitol descrie modificările la comenzile DB2 CLP, comenzile de sistem DB2, și instrucțiunile SQL pentru suportul noilor aptitudini.

### **Capitolul 21, “Funcționalitatea depreciată”, la pagina 141**

Acest capitol prezintă funcționalitatea depreciată, adică acele funcții și caracteristici care sunt suportate, dar nu mai sunt recomandate și care pot fi înlăturate într-o ediție viitoare.

### **Capitolul 22, “Funcționalitatea întreruptă”, la pagina 157**

Acest capitol prezintă funcționalitatea și caracteristicile care nu sunt suportate în Versiunea 10.1.

### **Capitolul 23, “Sumarul funcționalității DB2 depreciate și întrerupte din Versiunea 10.1 și ediții anterioare”, la pagina 171**

Acest capitol listează caracteristicile și funcționalitatea care au fost perimate sau sunt discontinue în DB2 Versiunea 10.1.

Pentru informații despre modificări ale produselor de bază de date DB2 și caracteristici, vedeți “Funcționalitatea în edițiile de produs Caracteristici DB2 și DB2”. Informațiile de licențiere și marketing asociate sunt disponibile în pagina de bază DB2 pentru Linux, UNIX, and Windows la <http://www.ibm.com/software/data/db2/linux-unix-windows/>.

**Referințe înrudite:**

Anexa A, “Funcționalitatea în caracteristicile DB2 și edițiile de produs DB2”, la pagina 191

---

## Capitolul 16. Sumarul modificărilor privind administrarea

Versiunea 10.1 include funcționalitate modificată care afectează modul în care administrați și lucrați cu baze de date DB2.

---

### Replication Center este acum o unealtă autonomă

Replication Center este acum o unealtă autonomă. Opțiunile implicite de instalare și comanda de pornire a Replication Center s-au modificat.

#### Detalii

În Versiunea 10.1, Replication Center este disponibil ca o unealtă independentă pe sisteme de operare Linux și Windows. În ediții anterioare, era grupat cu alte unelte Administrare cum ar fi Centrul de control. Uneltele Administrare au fost întrerupte.

În Versiunea 10.1, comanda **db2rc** este disponibilă pentru a porni Replication Center. Comanda **db2cc -rc** care era disponibilă în edițiile anterioare a fost continuată.

Pe sistemele de operare Windows, puteți de asemenea să faceți clic pe **Start > Programs > IBM DB2 > nume copie DB2 > Replication Center**, unde *nume copie DB2* indică numele copiei DB2 pe care ați specificat-o în timpul instalării.

În Versiunea 10.1, Replication Center este instalat ca parte componentă a componentei uneltelor de replicare implicit în instalări personalizate sau tipice. Totuși, instalarea compactă nu mai instalează componenta unelte de replicare, care include Replication Center. În ediții anterioare, uneltele de replicare erau o componentă necesară pentru instalări compacte pentru anumite produse.

Toată funcționalitatea Replication Center a edițiilor anterioare încă este suportată și disponibilă.

#### Rezolvare

Pentru a instala Replication Center, asigurați-vă că selectați o instalare tipică sau personalizată pentru oricare dintre produsele bazei de date DB2.

Pentru a porni Replication Center, lansați comanda **db2rc**. Pe sisteme de operare Windows, puteți să utilizați de asemenea meniul **Start**.

---

### Colectarea informațiilor listei de pachete a fost modificată

Mecanismele care activează colectarea de informații listă de pachete de către monitorul de evenimente unitate de lucru s-au modificat.

#### Detalii

Puteți activa colecția acestor informații ale listei de pachete folosind unul din următoarele două mecanisme:

- Activați colecția la nivelul bazei de date setând parametrii de configurare bază de date **mon\_uow\_data** și **mon\_uow\_pkglist**. În Versiunea 10.1, parametrul de configurare bază de date **mon\_uow\_data** are două valori: NONE și BASE. În edițiile anterioare, acest parametru avea trei valori posibile: NONE, BASE, și PKGLIST. Parametrul

**mon\_uow\_data** reprezintă parametrul părinte al noilor parametri de configurare ai bazei de date, **mon\_uow\_pkglist** și **mon\_uow\_execlist**. Puteți utiliza acești doi parametri, colectiv, pentru a colecționa informațiile listei de pachete, informațiile ID-urilor executabile sau ambele.

- Activați colecția pentru o încărcare de lucru specifică prin folosirea clauzei COLLECT UNIT OF WORK DATA a instrucțiunilor CREATE WORKLOAD sau ALTER WORKLOAD. Sintaxa clauzei a fost modificată pentru specificarea colecției informațiilor listei de pachete, informațiilor ID-urilor executabile sau ambele. Pentru detalii, consultați “Instrucțiunile ALTER WORKLOAD și CREATE WORKLOAD au fost modificate”.

## Rezolvare

Dacă aveți scripturi sau aplicații care setează parametrul de configurație a bazei de date **mon\_uow\_data** la PKGLIST, setați parametrul de configurație a bazei de date **mon\_uow\_data** la BASE și parametrul de configurație a bazei de date **mon\_uow\_pkglist** la ON după cum este ilustrat în următorul exemplu:

```
UPDATE DB CFG FOR SAMPLE USING mon_uow_data BASE
UPDATE DB CFG FOR SAMPLE USING mon_uow_pkglist ON
```

Dacă modernizați o bază de date care are parametrul **mon\_uow\_data** setat la PKGLIST, parametrul de configurare a bazei de date **mon\_uow\_data** este setat la BASE și parametrul de configurație a bazei de date **mon\_uow\_pkglist** este setat la ON în timpul modernizării.

Dacă specificați clauza COLLECT UNIT OF WORK DATA pentru instrucțiunile CREATE WORKLOAD sau ALTER WORKLOAD, începeți să folosiți noua sintaxă pentru această clauză.

---

## Modificările modelului de securitate DB2 Text Search

DB2 Text Search execută acum operații administrative pe baza ID-ului de autorizare al utilizatorului care execută operația.

### Detalii

Posesorul instanței nu mai necesită nici o cerință preliminară pentru privilegiile bază de date și nu este necesar ca utilizatorul îngrădit să fie în același grup primar ca posesorul instanței. Executarea operațiilor cu ID-ul de autorizare al utilizatorului îmbunătățește capacitatea de auditare și controlul gestionării căutării de text.

Pentru a simplifica controlul accesului, sunt disponibile trei roluri de sistem noi:

- Text Search Administrator (SYSTS\_ADM) - execută operații la nivel de bază de date
- Text Search Manager (SYSTS\_MGR) - execută operații la nivel de index
- Text Search User (SYSTS\_USR) - are acces la date catalog de căutare text

### Rezolvare

Modificați scripturile și aplicațiile dumneavoastră pentru a folosi noul model de securitate DB2 Text Search.

---

## Locația indexului DB2 Text Search s-a schimbat

Locația implicită a indecșilor de căutare de text a fost modificată.

## Detalii

Locația implicită pentru indecșii de căutare de text este acum controlată prin parametrul **defaultDataDirectory** și poate fi setată cu utilitarul configTool. Parametrul nu are o configurație implicită. Dacă nu este modificat, colecțiile vor fi create în subdirectorul directoruluisqllib, nu la calea bazei de date.

## Rezolvare

Folosii utilitarul configUtility pentru a configura noul parametru **defaultDataDirectory** sau pentru a modifica scripturile și aplicațiile dumneavoastră în scopul utilizării directoarelor de colecții personalizate.

Vedeți detalii în descrierea pentru comanda **CREATE INDEX FOR TEXT**.

---

## Modificările planificatorului DB2 Text Search

DB2 Text Search utilizează acum planificatorul de taskuri administrative pentru a automatiza execuția taskurilor.

### Detalii

Taskurile de planificare sunt create și actualizate automat cu setările **UPDATE FREQUENCY** pentru indexul de căutare de text. Puteți monitoriza lista de taskuri și starea taskurilor executate utilizând vizualizări administrative pentru planificator. Pentru informații suplimentare despre planificator, vedeți subiectul despre utilizarea planificatorului de taskuri administrative.

Planificarea pentru un index text este vizibilă doar utilizatorului care a creat planificarea și utilizatorilor cu privilegiu DBADM. Dacă un index text care are o planificare este abandonat de un utilizator care nu este creatorul indexului de text, nici nu are privilegiu DBADM, abandonarea se va finaliza cu succes, însă taskul planificării va rămâne. În mod similar, dacă un astfel de utilizator modifică un index text pentru a înlătura o planificare existentă, taskul planificării va rămâne. Aceasta apare dacă mai mulți utilizatori gestionează încrucișat indecși text și nu au privilegiu DBADM, din moment ce ID-ul de autorizație al utilizatorului este utilizat pentru a executa operațiile administrative. Astfel, pentru a înlătura aceste planificări orfane, conectați-vă cu privilegiu DBADM, verificați lista de taskuri de planificare și înlăturați orice taskuri orfane.

### Rezolvare

Pentru indecșii de căutare de text creați cu ediții anterioare, verificați taskurile planificate și folosiți operația **ALTERARE INDEX** pentru a seta și actualiza planificările.

---

## Comenzile administrative DB2 Text Search și procedurile memorate s-au schimbat

Comenzile administrative procedurile memorate DB2 Text Search au fost adăugate sau modificate pentru a suporta noile caracteristici din Versiunea 10.1.

### Detalii

Au fost oferite comenzi de căutare de text în această ediție DB2 pentru a suporta caracteristici suplimentare. Mai jos este o listă a comenzilor de căutare de text îmbunătățite:

- Comanda db2ts ALTER INDEX FOR TEXT

- Comanda db2ts CLEANUP FOR TEXT
- Comanda db2ts CLEAR COMMAND LOCKS FOR TEXT
- Comanda db2ts CLEAR EVENTS FOR TEXT
- Comanda db2ts CREATE INDEX FOR TEXT
- Comanda db2ts DISABLE DATABASE FOR TEXT
- Comanda db2ts DROP INDEX FOR TEXT
- Comanda db2ts ENABLE DATABASE FOR TEXT
- Comanda db2ts RESET PENDING FOR TEXT
- Comanda db2ts START FOR TEXT
- Comanda db2ts STOP FOR TEXT
- Comanda db2ts UPDATE INDEX FOR TEXT

Următoarea listă reprezintă procedurile memorate de căutare de text îmbunătățite:

- Procedura SYSTS\_ADMIN\_CMD
- Procedura SYSTS\_ALTER
- Procedura SYSTS\_CLEAR\_EVENTS
- Procedura SYSTS\_CLEAR\_COMMANDLOCKS
- Procedura SYSTS\_CONFIGURE
- Procedura SYSTS\_CREATE
- Procedura SYSTS\_DISABLE
- Procedura SYSTS\_DROP
- Procedura SYSTS\_ENABLE
- Procedura SYSTS\_UPDATE

## Rezolvare

Examinați lista de funcționalitate și caracteristici DB2 Text Search modificate pentru a determina dacă au vreun impact asupra scripturilor și aplicațiilor dumneavoastră, iar apoi modificați-le corespunzător.

Profitați de funcționalitatea sau caracteristicile modificate prin utilizarea noilor parametri de căutare de text sau a noilor valori pentru parametrii de căutare de text existenți.

---

## Numele pragurilor TOTALDBPARTITIONCONNECTIONS și TOTALSCPARTITIONCONNECTIONS au fost modificate

Numele pragului TOTALDBPARTITIONCONNECTIONS a fost modificat la pragul TOTALMEMBERCONNECTIONS. Numele pragului TOTALSCPARTITIONCONNECTIONS a fost modificat la pragul TOTALSCMEMBERCONNECTIONS.

### Detalii

Funcționalitatea fiecărui prag redenumit a rămas aceeași. Doar numele pragurilor au fost modificate. În mediile de bază de date partiționate, partițiile sunt cunoscute acum ca membri.

### Rezolvare

Utilizați pragul TOTALMEMBERCONNECTIONS în locul pragului TOTALDBPARTITIONCONNECTIONS.

Utilizați pragul TOTALSCMEMBERCONNECTIONS în locul pragului TOTALSPARTITIONCONNECTIONS.

---

## Valorile reale ale secțiunii includ acum statistici obiect

În Versiunea 10.1, informațiile privind valorile reale ale secțiunii din ieșirea facilității de explicare includ statistici pentru obiecte bază de date.

### Detalii

În edițiile anterioare, ieșirea din facilitatea de explicare includea informații privind valorile reale doar pentru operatori. Această ieșire include acum statistici runtime pentru tabele și indecși pe care le accesează o secțiune de instrucțiune când se execută.

### Rezolvare

Pentru a putea obține o explicație de secțiune cu valori reale care includ statistici obiect, trebuie să vă migrați tabelele de explicare. Pentru a migra tabele de explicare, utilizați procedura SYSINSTALLOBJECTS sau comanda **db2exmig**.

---

## Căile implicite de fișiere istoric de diagnoză sunt acum separate implicit

În Versiunea 10.1, toate membri, facilități de memorare în cache pentru cluster, serverele de partiții bază de date și partițiile de baze de date se loghează la un fișier privat db2diag.log implicit.

### Detalii

În versiunile anterioare, toți membri și facilități de memorare în cache pentru cluster au jurnalizat datele lor de diagnoză la o locație comună pe o fracțiune GPFS din directorul sqllib\_shared. Pentru a avea membri, facilități de memorare în cache pentru cluster, serverele de partiții bază de date și partițiile de baze de date se loghează la directoare separate de diagnoză, trebuie să specificați manual că datele de diagnoză trebuie separate.

Această modificare la directoarele private de diagnoză îmbunătățește performanța de jurnalizare diagnoză deoarece rezultă în mai puțină concurență pe fișierele db2diag.log și cfdiag.\*.log. În plus, împiedică existența unui punct singular de defect.

Tabela 21 și Tabela 22 la pagina 106 afișează căile de diagnoză pentru instanțele nou create Versiunea 10.1 care sunt actualizate utilizând comanda următoare:

```
actualizare dbm cfg utilizând [DIAGPATH|CF_DIAGPATH|ALT_DIAGPATH] <config_setting>
```

Rețineți că valorile reale care sunt memorate și afișate în caseta de intrare NULL sunt valorile implicite reale, ceea ce înseamnă efectiv că setarea NULL nu mai este suport. Altfel spus, chiar dacă specificați setarea NULL, fișierul configurație este populat cu valoarea implicită.

*Tabela 21. Setarea pentru căile diag.log și cfdiag.\*.log într-o nouă instanță DB2*

config_setting	Mediu cu partiție singulară	Mediu de baze de date partiționate	DB2 pureScale environment
NULL	<code>\$INSTHOME/sqllib/db2dump/ \$m</code>	<code>\$INSTHOME/sqllib/db2dump/ \$m</code>	<code>\$INSTHOME/sqllib_shared/db2dump/ \$m</code>
<i>cale</i>	<i>cale</i>	<i>cale</i>	<i>cale</i>

Tabela 21. Setarea pentru căile diag.log și cfdiag.\*.log într-o nouă instanță DB2 (continuare)

config_setting	Mediu cu partiție singulară	Mediu de baze de date partiționate	DB2 pureScale environment
\$X <sup>1</sup>	\$INSTHOME/sqllib/db2dump/ \$X	\$INSTHOME/sqllib/db2dump/ \$X	\$INSTHOME/sqllib_shared/db2dump/ \$X
cale \$X	cale \$X	cale \$X	cale \$X
\$X/cale	\$INSTHOME/sqllib/db2dump/ \$X/cale	\$INSTHOME/sqllib/db2dump/ \$X/cale	\$INSTHOME/sqllib_shared/db2dump/ \$X/cale
cale \$X/cale	cale \$X/cale	cale \$X/cale	cale \$X/cale
<sup>1</sup> \$X reprezintă unul din următoarele jetoane separate diagpath: <ul style="list-style-type: none"> <li>• \$h</li> <li>• \$n</li> <li>• \$m</li> <li>• \$h\$n</li> <li>• \$h\$m</li> </ul>			

Întrucât calea de directoare partajate și \$INSTHOME sunt acum separate, există o **alt\_diagpath** implicită care este separată fizic din **diagpath**, care a fost configurația recomandată anterior.

Tabela 22. Setarea pentru diag path alternativă într-o nouă instanță DB2

config_setting	Mediu cu partiție singulară	Mediu de baze de date partiționate	DB2 pureScale environment
NULL	“ ”	“ ”	\$INSTHOME/sqllib/db2adump/ \$m
cale	cale	cale	cale
\$X	\$INSTHOME/sqllib/db2dump/ \$X	\$INSTHOME/sqllib/db2dump/ \$X	\$INSTHOME/sqllib_shared/db2adump/ \$X
cale \$X	cale \$X	cale \$X	cale \$X
\$X/cale	\$INSTHOME/sqllib/db2dump/ \$X/cale	\$INSTHOME/sqllib/db2dump/ \$X/cale	\$INSTHOME/sqllib/db2adump/ \$X/cale
cale \$X/cale	cale \$X/cale	cale \$X/cale	cale \$X/cale

Tabela 23 arată ce setări ar putea fi utilizate pentru parametrii de configurare **diagpath** și **cf\_diagpath** în urma modernizării de la o instanță DB2 pre-Versiunea 10.1.

Tabela 23. Setarea pentru căile diag.log și cfdiag.\*.log într-o instanță DB2 modernizată

config_setting	Mediu cu partiție singulară	Mediu de baze de date partiționate	DB2 pureScale environment
NULL	\$INSTHOME/sqllib/db2dump	\$INSTHOME/sqllib/db2dump	\$INSTHOME/sqllib_shared/db2dump
cale	cale	cale	cale
\$X <sup>1</sup>	\$INSTHOME/sqllib/db2dump/ \$X	\$INSTHOME/sqllib/db2dump/ \$X	\$INSTHOME/sqllib_shared/db2dump/ \$X
cale \$X	cale \$X	cale \$X	cale \$X



Tabela 23. Setarea pentru căile diag.log și cfdiag.\*.log într-o instanță DB2 modernizată (continuare)

config_setting	Mediu cu partiție singulară	Mediu de baze de date partiționate	DB2 pureScale environment
\$X/cale	\$INSTHOME/sqllib/db2dump/ \$X/cale	\$INSTHOME/sqllib/db2dump/ \$X/cale	\$INSTHOME/sqllib_shared/db2dump/ \$X/cale
cale \$X/cale	cale \$X/cale	cale \$X/cale	cale \$X/cale

## Rezolvare

Nu este necesară nicio acțiune de utilizator, în afară de cazul în care doriți să specificați un director singular diagpath. Dacă doriți să vă întoarceți la comportarea anterioară de a avea o locație singulară pentru datele de diagnoză, specificați o cale de diagnoză fără jeton

## Unii parametri de configurare a managerului bazei de date au fost modificați

Versiunea 10.1 conține câțiva parametri de configurare a managerului bazei de date noi sau modificați.

### Detalii

#### Parametri noi de configurare a managerului de bază de date

Ca urmare a noilor caracteristici și funcționalități, Versiunea 10.1 conține câțiva parametri noi de configurare.

Tabela 24. Sumarul noilor parametri de configurare a managerului de bază de date Versiunea 10.1

Nume parametru	Descriere	Detalii
<b>comm_exit_list</b>	Listă de biblioteci de ieșire buffer comunicație	Acest parametru specifică lista de biblioteci de ieșire ale buffer-ului de comunicație pe care le va utiliza DB2. O bibliotecă de ieșire a buffer-ului de comunicație reprezintă o bibliotecă încărcată dinamic pe care aplicațiile furnizor le pot utiliza pentru a obține acces și pentru a examina buffer-ele de comunicație DB2 folosite la comunicarea cu aplicațiile client.
<b>wlm_dispatcher</b>	Dispecer manager încărcare de lucru	Acest parametru activează (YES) sau dezactivează (NO) dispecerul DB2 WLM (workload manager). Implicit, un dispecer WLM activat controlează doar limite CPU.
<b>wlm_disp_concur</b>	Concurență fir de execuție dispecer manager încărcare de lucru	Acest parametru specifică cum setează dispecerul DB2 manager încărcare de lucru (WLM) nivel de concurență fir de execuție. Puteți seta și manual nivelul de concurență fir de execuție la o valoare fixă.
<b>wlm_disp_cpu_shares</b>	Partajări CPU dispecer manager încărcare de lucru	Acest parametru activează (YES) sau dezactivează (NO) controlul de partajări CPU de către DB2 WLM (workload manager). Implicit, un dispecer WLM activat controlează doar limite CPU.
<b>wlm_disp_min_util</b>	Utilizare CPU minimă dispecer manager încărcare de lucru	Acest parametru specifică cantitatea minimă de utilizare CPU care este necesară pentru ca o clasă de servicii să fie inclusă în partajarea gestionată de DB2 WLM de resurse CPU.

#### Parametri modificați de configurare a managerului de bază de date

Tabela următoare listează parametrii de configurare manager bază de date cu modificări la valorile lor implicite.

Tabela 25. Sumarul parametrilor de configurare cu valori implicite modificate

Nume parametru	Descriere	Detalii despre modificarea valorii implicite
<b>alt_diagpath</b>	Parametru de configurare cale director de date de diagnostic alternativă	<p><b>Ediții anterioare</b> Nul</p> <p><b>Medii Versiunea 10.1 DB2 pureScale (Linux și UNIX)</b> <i>INSTHOME/sqllib/db2adump/ \$m</i></p>
<b>cf_diagpath</b>	Parametru de configurare cale director de date de diagnostic alternativă pentru CF	<p><b>Ediții anterioare de medii DB2 pureScale</b> Nul</p> <p><b>Versiunea 10.1 DB2 pureScale environments</b> <i>INSTHOME/sqllib/db2dump/ \$m</i></p>
<b>diagpath</b>	Parametru de configurare cale director de date de diagnostic	<p>Valoarea implicită pentru parametrul de configurare cale director de date de diagnoză este modificată</p> <p><b>Ediții anterioare</b> Nul</p> <p><b>Versiunea 10.1 Server Edition (Linux și UNIX)</b> <i>INSTHOME/sqllib/db2dump/</i></p> <p><b>Versiunea 10.1 medii de baze de date partiționate (Linux și UNIX)</b> <i>INSTHOME/sqllib/db2dump/ \$m</i></p> <p><b>Versiunea 10.1 DB2 pureScale environments (Linux și UNIX)</b> <i>INSTHOME/sqllib/db2dump/ \$m</i></p> <p>Această nouă valoare implicită înseamnă că toate partițiile bazei de date, CF-urile și membrii au propriul lor director istoric de diagnostic.</p> <p><b>Versiunea 10.1 (Windows)</b> Pe medii de baze de date partiționate: Subdirectorul instanță al directorului specificat de variabila de registru <i>DB2INSTPROF\ \$m</i></p> <p>În afara medii de baze de date partiționate: Subdirectorul instanță al directorului specificat de variabila de registru <i>DB2INSTPROF\</i></p> <p>Puteți utiliza noua valoare \$m, care se rezolvă la <i>DIAG_number</i>, pentru a specifica o cale istoric de diagnostic pentru toate partițiile bazei de date, CF-uri, sau membri.</p>
<b>mon_obj_metrics</b>	Parametrul de configurare a metricilor de obiecte de monitorizare	<p><b>Ediții anterioare</b> BASE</p> <p><b>Versiunea 10.1</b> EXTENDED</p>

Următorii parametri de configurare bază de date au comportamente modificate sau au intervale noi în Versiunea 10.1.

Tabela 26. Sumarul parametrilor de configurație a managerului de bază de date cu comportamente modificate, noi intervale sau noi valori

Nume parametru	Descriere	Modificare Versiunea 10.1
<b>diagpath</b>	Parametru de configurare cale director de date de diagnostic	<ul style="list-style-type: none"> <li>Puteți utiliza noua valoare \$m, care se rezolvă la <b>DIAG_number</b>, pentru a specifica o cale istoric de diagnostic pentru toate partițiile bazei de date, CF-uri, sau membri.</li> <li>Valoarea \$n este depreciată și poate fi înlăturată într-o ediție viitoare. Utilizați valoarea \$m în loc.</li> </ul>
<b>mon_obj_metrics</b>	Parametrul de configurare a metricilor de obiecte de monitorizare	<ul style="list-style-type: none"> <li>A fost adăugată o valoare nouă, <b>EXTENDED</b>, pentru acest parametru de configurare. Puteți alege acum dintre trei nivele de colectare de date pentru metrice de obiecte: niciuna, <b>BASE</b> și <b>EXTENDED</b>; valoarea implicită este <b>EXTENDED</b>.</li> </ul>
<b>numdb</b>	Numărul maxim de baze de date concurente active inclusiv gazda și parametrul de configurare baze de date System i	<ul style="list-style-type: none"> <li>Numărul maxim de baze de date concurente active într-un mediu DB2 pureScale este acum 200.</li> </ul>

## Rezolvare

Profitați de funcționalitatea îmbunătățită sau de noile caracteristici prin adoptarea noii funcționalități prin utilizarea de parametri de configurare manager bază de date noi sau valori noi pentru parametri de configurare manager bază de date existenți.

Pentru parametri de configurare manager bază de date noi sau modificări la parametrii de configurare manager bază de date existenți care rezultă în modificări de comportament server DB2, ajustați-vă aplicațiile sau scripturile existente.

## Unele variabile de registru și de mediu au fost modificate

Există un număr de modificări la variabile de registru și mediu pentru a profita de funcționalitatea nouă și modificată din Versiunea 10.1.

### Detalii

#### Variabile noi

Aceste variabile de mediu și de registru sunt noi în Versiunea 10.1:

Tabela 27. Variabile de mediu și de registru adăugate

Variabile de registru	Descriere
<b>DB2_INDEX_PCTFREE_DEFAULT</b>	Puteți utiliza această variabilă de registru pentru a specifica ce procentaj din fiecare pagină index să lăsați ca spațiu liber la construirea indexului.
<b>DB2_MCR_RECOVERY_PARALLELISM_CAP</b>	Utilizați această variabilă de registru pentru a limita numărul de baze de date active care sunt recuperate în paralel pe un membru în timpul recuperării la defectarea unui membru. Puteți utiliza această variabilă numai într-un mediu DB2 pureScale.

Tabela 27. Variabile de mediu și de registru adăugate (continuare)

Variabile de registru	Descriere
<b>DB2_XSLT_ALLOWED_PATH</b>	Puteți utiliza această variabilă de registru pentru a controla dacă instanța DB2 se referă la entități externe definite în interiorul unei foi de stiluri XSLT.

### Valori noi din variabile de registru existente

Tabela următoare afișează variabilele de registru care au valori noi pentru instanțe Versiunea 10.1:

Tabela 28. Variabile de registru cu valori noi

Variabile de registru	Valori noi
<b>DB2_PMODEL_SETTINGS</b>	Puteți utiliza acum noua opțiune SRVLST_EQUAL_WEIGHT a acestei variabile pentru a înlocui comportamentul implicit în care ponderile membrilor sunt calculate în funcție de încărcare și pentru a avea ponderi membrii diferite de zero din lista de servere identice mereu.

### Comportament modificat

Tabela următoare descrie modificările la variabilele de registru când creați sau modernizați la o instanță Versiunea 10.1:

Tabela 29. Variabile de registru cu comportament modificat

Variabile de registru	Comportament modificat
<b>DB2BPVARS</b>	Opțiunea NUMPREFETCHQUEUES și PREFETCHQUEUESIZE a acestei variabile au fost întrerupte deoarece îmbunătățirile de optimizare rânduiesc aceste opțiuni depășite. Variabila de registru <b>DB2BPVARS</b> este încă depreciată.
<b>DB2_EXTENDED_OPTIMIZATION</b>	Setarea ENHANCED_MULTIPLE_DISTINCT este depreciată și ar putea fi înlăturată într-o ediție viitoare. Versiunea 10.1 include îmbunătățiri pentru a crește performanța mai multor interogări diferite. Aceste îmbunătățiri sunt suportate în toate mediile, inclusiv bazele de date partiționate și DB2 pureScale environments. Aceste îmbunătățiri sunt activate implicit în bazele de date nou create și în bazele modernizate, dacă această variabilă nu este setată la ENHANCED_MULTIPLE_DISTINCT. Dacă păstrați această setare, comportamentul ediției anterioare este menținut. Ar trebui să înlăturați această setare pentru a face noile îmbunătățiri disponibile și pentru a beneficia de performanța îmbunătățită a interogărilor.
<b>DB2_NO_FORK_CHECK</b>	Această variabilă de registru nu mai este depreciată. Continuați să utilizați această variabilă pentru ca clientul runtime DB2 să minimizeze verificările pentru a determina dacă procesul curent este un rezultat al unei apelări de ramificare.
<b>DB2NTNOCACHE</b>	Această variabilă de registru nu mai este depreciată. Continuați să utilizați această variabilă pentru a înlocui limita de 192 MO nedocumentată pentru cache.

## Rezolvare

Profitați de funcționalitatea îmbunătățită sau de noile caracteristici prin adoptarea noii funcționalități prin utilizarea de variabile de registru noi sau valori noi pentru variabile de registru existente.

Pentru variabile de registru noi sau modificări la variabilele de registru existente care rezultă în modificări de comportament server DB2, ajustați-vă aplicațiile sau scripturile existente.

Examinați lista de variabile de registru depreciate și întrerupte pentru a învăța despre modificările suplimentare care ar putea afecta aplicațiile și scripturile dumneavoastră și determinați dacă trebuie să le ajustați sau nu.



---

## Capitolul 17. Sumarul modificărilor privind instalarea produsului și setarea bazei de date

Versiunea 10.1 include funcționalitate modificată care afectează modul în care instalați produse bază de date DB2 și setați baze de date DB2.

Pentru a profita de noile caracteristici incluse în ediția curentă, unele dintre cerințele de software minime au fost actualizate. Pentru a vă asigura că sistemele dumneavoastră sunt setate corect, examinați “Cerințele de instalare pentru produsele bază de date DB2 ” și “Suportul pentru elemente ale mediului de dezvoltare a aplicațiilor de bază de date”.

Puteți moderniza serverul sau copiile DB2 la Versiunea 10.1 de la Versiunea 9.8, Versiunea 9.7 sau Versiunea 9.5. Versiunea 10.1 este o ediție nouă și nu puteți aplica un pachet de corecții pentru a moderniza de la edițiile anterioare.

Pentru a învăța detalii, limitări ale procesului de modernizare și posibile probleme de care trebuie să fiți conștient, examinați “Lucruri esențiale de modernizare pentru servere DB2 ” și “Lucruri esențiale de modernizare pentru clienți” din *Upgrade la DB2 Version 10.1*.

Modernizarea serverelor și clienților dumneavoastră DB2 la Versiunea 10.1 ar putea necesita să modernizați și aplicațiile și rutinele bazei dumneavoastră de date. Consultați “Elemente esențiale privind modernizarea pentru aplicațiile de bază de date” și “Elemente esențiale privind modernizarea pentru rutine” în *Upgrade la DB2 Version 10.1*, pentru a vă ajuta să determinați dacă există un impact al modernizării.

---

## Restricțiile informative pot fi acum TRUSTED sau NOT TRUSTED

Acum puteți specifica cuvintele cheie TRUSTED sau NOT TRUSTED la crearea restrângerilor informative pentru restricții de integritate referențiale din tabele și porecle.

### Detalii

În Versiunea 10.1, restricțiile informative pot fi definite ca TRUSTED sau NOT TRUSTED. O restricție NOT ENFORCED TRUSTED are același comportament ca edițiile anterioare și este valoarea implicită. O restricție NOT ENFORCED NOT TRUSTED indică faptul că datele nu pot fi de încredere pentru a fi în concordanță cu restricția. Dacă o restricție NOT ENFORCED NOT TRUSTED este activată pentru optimizare interogare, atunci nu va fi utilizată pentru a realiza optimizări care depind de concordanța completă a datelor cu restricția.

Puteți indica cuvintele cheie TRUSTED sau NOT TRUSTED după parametrul NOT ENFORCED din următoarele instrucțiuni SQL doar pentru restrângerile de integritate referențiale:

- CREATE TABLE
- ALTER TABLE
- CREATE NICKNAME
- ALTER NICKNAME

## Rezolvare

Ar trebui să vă modificați aplicațiile și scripturile și să înlocuiți NOT ENFORCED cu NOT ENFORCED TRUSTED. Deși NOT ENFORCED și NOT ENFORCED TRUSTED sunt echivalente, este o practică bună să calificați complet instrucțiuni SQL.

Modificați-vă aplicațiile și scripturile și adăugați cuvântul cheie NOT TRUSTED pentru cazuri în care datele sunt în concordanță cu restricția pentru majoritatea rândurilor, dar nu este cunoscut independent că toate rândurile sau adăugările viitoare vor fi în concordanță cu restricția.

---

## IBM Tivoli System Automation for Multiplatforms (SA MP) este acum instalat automat

IBM Tivoli System Automation for Multiplatforms (SA MP) este instalat automat acum când SA MP este o componentă necesară pentru alte componente selectate pentru instalare.

### Detalii

Dacă selectați orice componentă care necesită SA MP pentru instalare, SA MP este instalat automat indiferent dacă SA MP este selectat sau nu. De exemplu, Caracteristica IBM DB2 pureScale necesită SA MP. Dacă instalați DB2 pureScale Feature, SA MP este instalat automat.

Ca rezultat, cuvântul cheie fișier de răspuns INSTALL\_TSAMP pentru instalare DB2 este depreciat. Dacă indicați INSTALL\_TSAMP=NO în fișorul de răspuns, SA MP nu este instalată decât dacă orice alte componente selectate pentru instalare nu necesită SA MP.

## Rezolvare

Înlăturați cuvântul cheie INSTALL\_TSAMP din fișierele de răspuns. SA MP este instalată doar când este necesită de alte componente selectate pentru instalare.

---

## Unii parametri de configurare a bazei de date au fost modificați

Versiunea 10.1 conține un număr de parametri de configurare bază de date noi și modificați.

### Parametri noi de configurare a bazei de date

Datorită caracteristicilor și funcționalității noi Versiunea 10.1 conține un număr de parametri de configurare bază de date noi.

*Tabela 30. Parametrii de configurare bază de date Versiunea 10.1 noi*

Nume parametru	Descriere	Detalii
<b>dft_schemas_dcc</b>	Capturare date implicită pe scheme noi	Acest parametru permite controlul setării implicite pentru DATA CAPTURE CHANGES pe scheme nou create în scopuri de replicare. Pentru informații suplimentare, vedeți "Îmbunătățirile privind replicarea" la pagina 50.



Tabela 30. Parametrii de configurare bază de date Versiunea 10.1 noi (continuare)

Nume parametru	Descriere	Detalii
<b>hadr_replay_delay</b>	Întârziere timp de redare istoric standby HADR	Acest parametru specifică timpul care trebuie să fi trecut din momentul modificării datelor pe baza de date primară înainte ca aceste modificări să fie reflectate pe baza de date standby. Timpul este specificat în număr de secunde. Pentru informații suplimentare, vedeți “Redarea HADR întârziată asigură protecția împotriva erorilor de aplicație” la pagina 49.
<b>hadr_spool_limit</b>	Limită bobină HADR	Acest parametru permite redare istoric pe baza de date standby HADR să fie în spatele bazei de date primară HADR. Dacă există un ac în volumul de tranzații sau redare lentă cauzată de operații specifice și buffer-ul de recepționare istoric se umple, datele istoric sunt scrise (sau <i>bobinate</i> ) pe disc și citite mai târziu. Pentru informații suplimentare, vedeți “Punerea în spool a istoricului HADR previne vârfurile de debit” la pagina 50.
<b>hadr_target_list</b>	Listă țintă HADR	Acest parametru, care este utilizat pentru a activa mai multe standby-uri HADR, specifică o listă de până la trei perechi gazdă:port țintă care acționează ca baze de date HADR. Pentru informații suplimentare, vedeți “HADR suportă acum baze de date standby multiple” la pagina 47.
<b>log_appl_info</b>	Înregistrare istoric informații aplicație	Acest parametru specifică faptul că înregistrarea în istoric a informațiilor aplicației este scrisă la pornirea fiecărei tranzații de actualizare.
<b>log_ddl_stmts</b>	Instrucțiuni DDL istoric	Acest parametru specifică faptul că informațiile suplimentare cu privire la instrucțiuni DDL vor fi scrise la istoric.
<b>mon_uow_execlist</b>	Unitatea de monitorizare a evenimentelor de lucru cu listă executabilă	Acest parametru activează (ON) sau dezactivează (OFF) colectarea informațiilor privind lista de execuție prin unitatea monitorului de evenimente de lucru. Implicit, informațiile listei de execuție nu sunt colectate (OFF). Este un parametru copil al parametrului de configurare bază de date <b>mon_uow_data</b> . Pentru informații suplimentare, vedeți “Lista de ID-uri executabile este inclusă în informațiile monitorul de evenimente al unității de lucru” la pagina 31.

Tabela 30. Parametrii de configurare bază de date Versiunea 10.1 noi (continuare)

Nume parametru	Descriere	Detalii
<b>mon_uow_pkglist</b>	Unitatea de monitorizare a evenimentelor de lucru cu listă de pachete	Acest parametru activează (ON) sau dezactivează (OFF) colectarea informațiilor privind lista de pachete prin unitatea monitorului de evenimente de lucru. Implicit, informațiile listei de pachete nu sunt colectate (OFF). Este un parametru copil al parametrului de configurare bază de date <b>mon_uow_data</b> . Pentru informații suplimentare, vedeți "Colectarea informațiilor listei de pachete a fost modificată" la pagina 101.
<b>systime_period_adj</b>	Ajustare perioadă SYSTEM_TIME temporală	Acest parametru de configurare bază de date specifică cum să gestionați situația unui rând de istorie pentru o tabelă temporală de perioadă sistem care ar putea fi generată o amprentă de timp de final mai mică decât amprenta de timp de început.

## Parametri de configurare a bazei de date modificați

Următorii parametri de configurare baze de date și-au modificat comportamentul, noile intervale sau noile valori în Versiunea 10.1.

Tabela 31. Parametrii de configurare baze de date cu comportamente modificate, noi intervale sau noi valori

Nume parametru	Descriere	Detalii
<b>auto_stats_views</b>	Parametru de configurare vizualizări statistice	Acest parametru activează sau dezactivează colectarea de statistici automată pentru vizualizările statistice. Când este activată această opțiune, DB2 întreține automat statisticile pentru vizualizările statistice.

Tabela 31. Parametrii de configurare baze de date cu comportamente modificate, noi intervale sau noi valori (continuare)

Nume parametru	Descriere	Detalii
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>hadr_local_host</b></li> <li>• <b>hadr_local_svc</b></li> <li>• <b>hadr_peer_window</b></li> <li>• <b>hadr_remote_host</b></li> <li>• <b>hadr_remote_inst</b></li> <li>• <b>hadr_remote_svc</b></li> <li>• <b>hadr_syncmode</b></li> <li>• <b>hadr_timeout</b></li> </ul>	Parametri de configurație legați de HADR	<p>În edițiile anterioare, niciun parametru de configurație HADR nu putea fi actualizat dinamic; baza de date trebuia dezactivată și reactivată pentru ca modernizările să aibă efect. Începând cu Versiunea 10.1, actualizările acestor parametri de configurare pot deveni efective pe HADR primar fără dezactivarea bazei de date. Trebuie să lanșați STOP HADR pe primară și apoi START HADR AS PRIMARY. Ca rezultat, puteți face actualizări ale parametrilor de configurare pentru HADR-ului dumneavoastră primar fără impact asupra aplicațiilor care utilizează baza de date.</p> <p><b>Notă:</b> Următorii parametri noi de configurație HADR au de asemenea acest comportament:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>hadr_replay_delay</i></li> <li>• <i>hadr_spool_limit</i></li> <li>• <i>hadr_target_list</i></li> </ul>
<b>mon_uow_data</b>	Monitorizare unități de lucru	În Versiunea 10.1, valorile pe care le puteți specifica pentru <b>mon_uow_data</b> s-au modificat. Valoarea implicită pentru <b>mon_uow_data</b> continuă să fie NONE. Este un parametru părinte pentru <b>mon_uow_execlist</b> și <b>mon_uow_pkglist</b> . Pentru informații suplimentare, vedeți “Colectarea informațiilor listei de pachete a fost modificată” la pagina 101.
<b>num_iocleaners</b>	Controlează numărul de curățători de pagină asincroni pentru o bază de date	În edițiile anterioare, setarea AUTOMATIC calcula numărul de curățători de pagină pe baza numărului de CPU-uri logice. În Versiunea 10.1, calculul utilizează acum în loc numărul de nuclee fizice CPU. (Pe platforma HP-UX, numărul de CPU-uri logice este încă utilizat.)
<b>seqdetect</b>	Fanion citire înainte și detecție secvențială	Acest parametru controlează dacă managerul bazei de date are permisiunea de a realiza detecția secvențială sau pre-aducerea citire-înainte în timpul activității I/E.
<b>mon_req_metrics</b>	Parametrul de configurare a metricilor de cereri de monitorizare	În Versiunea 10.1, valoarea implicită pentru <b>mon_req_metrics</b> este modificată de la BASE la NONE.

Tabela 31. Parametrii de configurare baze de date cu comportamente modificate, noi intervale sau noi valori (continuare)

Nume parametru	Descriere	Detalii
<b>mon_act_metrics</b>	Parametrul de configurare a metricilor de activitate de monitorizare	Valoarea implicită pentru <b>mon_act_metrics</b> este modificată de la BASE la NONE.
<b>mon_obj_metrics</b>	Parametrul de configurare a metricilor de obiecte de monitorizare	Valoarea implicită pentru <b>mon_obj_metrics</b> este modificată de la BASE la NONE.
<b>mon_lw_thresh</b>	Parametrul de configurare a pragului de așteptare de blocare monitorizare	Valoarea implicită pentru <b>mon_lw_thresh</b> este modificată de la 5000000 la 4294967295.

## Rezolvare

Profitați de funcționalitatea îmbunătățită sau de noile caracteristici prin adoptarea noii funcționalități prin utilizarea de parametri de configurare bază de date noi sau valori noi pentru parametri de configurare bază de date existenți.

Pentru parametrii de configurare a bazei de date noi sau modificări ale parametrilor existenți de configurare a bazei de date care duc la modificări ale comportamentului serverului DB2, ajustați-vă aplicațiile sau scripturile existente.

Examinați lista de parametri de configurare a bazei de date întrerupți pentru a determina modificările suplimentare care ar putea afecta aplicațiile și scripturile dumneavoastră.

---

## Capitolul 18. Sumarul modificărilor privind securitatea

Versiunea 10.1 include funcționalitate modificată care afectează domeniul și abilitățile nivelurilor de autorizare SYSADM, SECADM și DBADM, configurației SSL și ale altor caracteristici.

---

### Modificările de autentificare Kerberos (UNIX)

Suportul de autentificare Kerberos pentru mai multe sisteme de operare UNIX s-a modificat în această ediție.

#### Detalii

Pe sistemele de operare Solaris și Linux, autentificarea Kerberos pentru conexiuni DB2 utilizează acum pachetele MIT "krb5" Kerberos furnizate de sistemul de operare de bază. Aceste pachete MIT Kerberos le înlocuiesc pe cele furnizate de IBM NAS Toolkit.

Pe sistemele de operare HP, autentificarea Kerberos pentru conexiuni DB2 este suportată acum utilizând pachete MIT "krb5" Kerberos furnizate de sistemul de operare de bază.

Pe sistemul de operare AIX, autentificarea Kerberos pentru conexiuni DB2 continuă să utilizeze pachetele Kerberos furnizate de IBM NAS Toolkit.

Instrucțiunile de instalare și configurare pentru Kerberos au fost actualizate în concordanță. Vedeți Instalare și configurare Kerberos

#### Rezolvare

Utilizatorii de pe sisteme de operare Solaris și Linux vor trebui să înlăture întâi pachetele Kerberos furnizate de IBM NAS Toolkit, apoi să instaleze pachetele furnizate de sistemul de operare, MIT "krb5" Kerberos.

Pentru pași suplimentari asupra instalării și configurării noilor pachete Kerberos, vedeți instrucțiunile de instalare pentru sistemul dumneavoastră de operare implicit din secțiunea Legături asociate.



---

## Capitolul 19. Sumarul modificărilor privind dezvoltarea aplicațiilor

Versiunea 10.1 include funcționalitate modificată care afectează modul în care dezvoltăți aplicații.

De asemenea, examinați funcționalitatea depreciată și întreruptă pentru a determina dacă afectează aplicațiile dumneavoastră existente.

---

### Eroarea de conversie XML (SQL16061N) este mai puțin probabil să apară

Pentru a evita întreruperi inutile în timp ce interogați datele XML, conversia și trunchierea este gestionată într-un mod similar cu cel utilizat pentru SQL.

#### Detalii

În versiuni anterioare DB2 V10.1, simplele erori din conversia și compararea datelor XML rezulta în creșterea SQLCODE. Aceste erori ar putea fi cauzate de specificarea unui tip de date care este prea mic sau de compararea tipurilor de date incompatibile. De exemplu, în edițiile anterioare, ambele interogări următoare returnează eroarea SQL16061N:

- XMLCAST(XMLQUERY("Jonathan") AS VARCHAR(2))

Această interogare eșuează deoarece șirul, Jonathan, este prea mare pentru a se potrivi într-o valoare VARCHAR(2).

- Xquery let \$doc := <a><b>N/A</b></a> return \$doc[b < 3.4];

Această comparație eșuează deoarece interogarea compară șirul de caractere 'N/A' cu numărul, 3.4.

#### Rezolvare

În DB2 V10.1, când sunt convertite date XML la un tip CHAR, VARCHAR sau DECIMAL, există cazuri în care mesajul SQL16061N nu va mai fi emis pentru greșeli de conversie și comparație simple. Tabela următoare compară comportamentul din ediții anterioare cu noul comportament furnizat de DB2 V10.1.

Tabela 32. Compararea comportamentului pre-Versiunea 10.1 cu comportamentul DB2 V10.1

Fragment interogare	Ediții anterioare DB2 V10.1	DB2 V10.1
XMLCAST(XMLQUERY("Jonathan") AS VARCHAR(2))	Returnează eroare SQL16061N	Interogarea returnează: Jo Avertismentul SQL0445W este emis, deoarece sunt trunchiate caractere non-blank
XMLCAST(XMLQUERY("Jo ") AS VARCHAR(2))	Returnează eroare SQL16061N	Interogarea returnează: Jo Nu este emis nici un avertisment, deoarece sunt trunchiate doar caractere blanc
XMLCAST (XMLQUERY('1.234') AS DECIMAL(3,2))	Returnează eroare SQL16061N	Interogarea returnează: 1.23

Tabela 32. Compararea comportamentului pre-Versiunea 10.1 cu comportamentul DB2 V10.1 (continuare)

Fragment interogare	Ediții anterioare DB2 V10.1	DB2 V10.1
Xquery let \$doc := <a><b>N/A</b></a> return \$doc[b < 3.4];	Returnează eroare SQL16061N	Interogarea returnează: FALSE  Nu este emisă nici o eroare. Deoarece comparația returnează FALSE, nu sunt extrase rânduri de către interogare.

Această comportament nou poate apărea și când utilizați funcția XMLTABLE. Funcția XMLTABLE vă permite să executați o expresie XQuery și să returnați valori ca o tabelă în loc de ca o secvență de valori. În clauza COLUMNS a funcției XMLTABLE, definiți caracteristicile fiecărei coloane, cum ar fi tipul de date. Pentru coloanele CHAR și VARCHAR, dacă sunt trunchiate caractere non-blanc, funcția XMLTABLE returnează avertismentul SQL0445W.

## Optimizatorul poate alege acum indecși VARCHAR pentru interogări care conțin fn:starts-with

Începând cu DB2 V10.1, pentru interogări cu predicate care conțin funcția fn:starts-with, optimizatorul poate alege acum să utilizeze indecși de tip VARCHAR.

### Detalii

În ediții anterioare, interogările cu predicate care conțineau funcția fn:starts-with nu puteau utiliza indecși XML pentru acces și trebuiau să utilizeze scanări de tabelă. Funcția fn:starts-with determină dacă un șir începe cu un anumit subșir.

### Rezolvare

În DB2 V10.1, pentru interogări cu predicate care conțin funcția fn:starts-with, optimizatorul poate alege acum să utilizeze indecși de tip VARCHAR pentru a accelera interogarea. Nu sunt necesare modificări la indecși VARCHAR existenți și nu trebuie să utilizați nici o sintaxă specială în instrucțiunea CREATE INDEX pentru indecși noi.

De exemplu, considerați indexul creat de următoarea instrucțiune:

```
CREATE INDEX varcharidx ON favorite_cds (cdinfo)
GENERATE KEYS USING XMLPATTERN
'/favoritecds/cd/year' as SQL VARCHAR(20);
```

În Versiunea 9.8, și anterioară, interogarea următoare trebuie să realizeze o scanare de tabelă, în timp ce, în DB2 V10.1, optimizatorul poate alege să utilizeze indexul **varcharidx**, dacă oferă un răspuns interogare mai rapid:

```
XQUERY for $y in db2-fn:xmlcolumn
('FAVORITE_CDS.CDINFO')/FAVORITECDS/CD
[YEAR/fn:starts-with(., "199")] return $y;
```

Utilizarea indecșilor de tip VARCHAR HASHED cu aceste tipuri de interogări nu este suportată.



---

## Instrucțiunile CREATE GLOBAL TEMPORARY TABLE și DECLARE GLOBAL TEMPORARY TABLE au fost modificate

Coloanele ascunse implicit din tabele create temporar și tabele declarate temporar nu sunt suportate.

### Detalii

Nu puteți utiliza clauza LIKE pentru a crea tabele create temporar sau tabele declarate temporar dintr-o tabelă de bază care conține coloane ascunse implicit. Este returnată o eroare. În ediții anterioare, puteați crea tabele temporare cu clauza LIKE prin specificare unei tabele de bază cu coloane ascunse implicit.

Dacă utilizați clauza AS (*fullselect*) DEFINITION ONLY pentru a crea tabele create temporar sau tabele declarate temporar dintr-o tabelă de bază care conține coloane ascunse implicit, noile coloane din tabela temporară nu moștenesc atributul ascuns implicit.

### Rezolvare

Începeți să utilizați clauza AS (*fullselect*) DEFINITION ONLY în loc de clauza LIKE pe tabele care conțin coloane ascunse implicit. Rețineți că noile coloane din tabelele temporare nu vor fi coloane ascunse implicit. Puteți alege să excludeți coloane ascunse implicit din alegerea completă.

De asemenea, modificați orice scripturi sau aplicații care utilizează clauza LIKE pentru a crea tabele create temporar sau tabele declarate temporar dintr-o tabelă de bază care conține coloane ascunse implicit.

---

## Câteva vizualizări de catalog și rutine încorporate s-au modificat pentru a include informații despre membri

În Versiunea 10.1, unele vizualizări de catalog de sistem și rutine administrative SQL s-au modificat pentru a include informațiile despre membrii baze de date.

### Detalii

Următoarele vizualizări de catalog de sistem au adăugat o nouă coloană MEMBER:

- SYSCAT.EVENTMONITORS
- SYSCAT.PACKAGES

Următoarele vizualizări administrative SQL și rutine returnează o nouă coloană MEMBER:

- APPL\_PERFORMANCE
- APPLICATIONS<sup>1</sup>
- AUDIT\_ARCHIVE
- BP\_HITRATIO
- BP\_READ\_IO
- BP\_WRITE\_IO
- DBCFG
- DB\_GET\_CFG
- LOG\_UTILIZATION
- LONG\_RUNNING\_SQL
- LOCKS\_HELD<sup>3</sup>

- LOCKWAITS<sup>3</sup>
- PD\_GET\_DIAG\_HIST
- PD\_GET\_LOG\_MSGS
- PDLOGMSGs\_LAST24HOURS
- QUERY\_PREP\_COST
- SNAP\_GET\_AGENT
- SNAP\_GET\_AGENT\_MEMORY\_POOL<sup>3</sup>
- SNAP\_GET\_APPL\_INFO<sup>1</sup>
- SNAP\_GET\_APPL
- SNAP\_GET\_BP\_PART
- SNAP\_GET\_BP
- SNAP\_GET\_DB\_MEMORY\_POOL<sup>3</sup>
- SNAP\_GET\_DB
- SNAP\_GET\_DBM\_MEMORY\_POOL<sup>3</sup>
- SNAP\_GET\_DBM
- SNAP\_GET\_DETAILLOG
- SNAP\_GET\_DYN\_SQL
- SNAP\_GET\_FCM
- SNAP\_GET\_FCM\_PART<sup>2</sup>
- SNAP\_GET\_HADR<sup>3</sup>
- SNAP\_GET\_LOCK<sup>3</sup>
- SNAP\_GET\_LOCKWAIT<sup>3</sup>
- SNAP\_GET\_STMT
- SNAP\_GET\_SUBSECTION
- SNAP\_GET\_SWITCHES
- SNAP\_GET\_TAB
- SNAP\_GET\_TAB\_REORG
- SNAP\_GET\_TBSP
- SNAP\_GET\_TBSP QUIESCER
- SNAP\_GET\_UTIL
- SNAP\_GET\_UTIL\_PROGRESS
- SNAP\_WRITE\_FILE
- SNAPAGENT
- SNAPAGENT\_MEMORY\_POOL<sup>3</sup>
- SNAPAPPL
- SNAPAPPL\_INFO<sup>1</sup>
- SNAPBP
- SNAPBP\_PART
- SNAPDB
- SNAPDB\_MEMORY\_POOL<sup>3</sup>
- SNAPDBM
- SNAPDBM\_MEMORY\_POOL<sup>3</sup>
- SNAPDETAILLOG
- SNAPDYN\_SQL
- SNAPFCM

- SNAPFCM\_PART<sup>2</sup>
- SNAPHADR<sup>3</sup>
- SNAPLOCK<sup>3</sup>
- SNAPLOCKWAIT<sup>3</sup>
- SNAPSTMT
- SNAPSUBSECTION
- SNAPSWITCHES
- SNAPTAB
- SNAPTAB\_REORG
- SNAPTbsp
- SNAPTbsp\_QUIESCER
- SNAPUTIL
- SNAPUTIL\_PROGRESS
- TOP\_DYNAMIC\_SQL
- WLM\_GET\_QUEUE\_STATS
- WLM\_GET\_SERVICE\_CLASS\_AGENTS
- WLM\_GET\_SERVICE\_CLASS\_WORKLOAD\_OCCURRENCES<sup>1</sup>
- WLM\_GET\_SERVICE\_SUBCLASS\_STATS
- WLM\_GET\_SERVICE\_SUPERCLASS\_STATS
- WLM\_GET\_WORK\_ACTION\_SET\_STATS
- WLM\_GET\_WORKLOAD\_OCCURRENCE\_ACTIVITIES<sup>1</sup>
- WLM\_GET\_WORKLOAD\_STATS

<sup>1</sup> Această rutină returnează de asemenea o nouă coloană suplimentară numită COORD\_MEMBER.

<sup>2</sup> Această rutină returnează de asemenea o nouă coloană suplimentară numită FCM\_MEMBER.

<sup>3</sup> Această rutină este depreciată în DB2 Versiunea 10.1.

Următoarea rutină administrativă SQL returnează o coloană NUM\_MEMBER în loc de coloana MEMBER:

- ENV\_INST\_INFO

În plus, funcția de tabel ADMIN\_GET\_DBP\_MEM\_USAGE, care a returnat consumul total de memorie pentru o instanță, este depreciată. Funcția de tabel ADMIN\_GET\_DBP\_MEM\_USAGE este înlocuită de funcția de tabel ADMIN\_GET\_MEM\_USAGE. Diferențele între cele două rutine sunt: numele și faptul că noua funcție de tabel returnează informații despre fiecare membru în instanță.

## Rezolvare

Pentru aceste vizualizări de catalog de sistem și rutine administrative sistem și rutine administrative SQL, dacă aplicațiile dvs nu utilizează explicit numele de coloane în instrucțiunile SELECT, atunci coloana nouă MEMBER este de asemenea returnată. Acest rezultat de returnare suplimentar poate avea un impact pe aplicațiile existente.

Pentru a utiliza rutinele afectate într-un mediu DB2 pureScale, ați putea avea nevoie să vă actualizați aplicațiile pentru a utiliza noua coloană MEMBER explicit.

În afara unui mediu DB2 pureScale, nimic nu este necesar pentru a utiliza noua funcționalitate. Singura diferență este că este returnată noua coloană MEMBER. Ați putea avea nevoie să vă modificați interogările de aplicații dacă acestea utilizează un joker sau o frază de cod `SELECT * FROM ....`

Dacă ați utilizat anterior funcția de tabel `ADMIN_GET_DBP_MEM_USAGE` în aplicațiile dvs, trebuie să vă modificați aplicația ca să utilizeze în loc funcția de tabel `ADMIN_GET_MEM_USAGE ADMIN_GET_MEM_USAGE`.

---

## Unele funcții șir încorporate și-au schimbat tipurile de date rezultat în baze de date Unicode

În Versiunea 10.1, tipul de date rezultat al unor funcții șir încorporate s-a schimbat pentru a se alinia corect la subiectul de documentație detaliată pentru funcție.

### Detalii

În edițiile anterioare, invocările anumitor funcții șir încorporate în baze de date Unicode ar returna incorect un tip de date caracter în loc de tip de date grafic.

Sunt afectate următoarele funcții:

- `CONCAT`
- `INSERT`
- `LISTAGG`
- `LPAD`
- `OVERLAY`
- `REPLACE`
- `RPAD`
- `TRANSLATE`

De exemplu:

- În edițiile anterioare, funcția următoare a avut ca tip de date rezultat de `VARCHAR(10)`:  
`LPAD(g'abcdefg', 10, ?)`

În Versiunea 10.1, tipul de date rezultat este `VARGRAPHIC(10)`.

- În edițiile anterioare, funcția următoare a avut ca tip de date rezultat de `VARCHAR(5)`:  
`RPAD(DBCLOB('abc'), 5)`

În Versiunea 10.1, tipul de date rezultat este `VARGRAPHIC(5)`.

- În edițiile anterioare, funcția următoare a avut ca tip de date rezultat de `VARCHAR(254)`:  
`TRANSLATE(?, VARGRAPHIC('abc'), VARGRAPHIC('def'))`

În Versiunea 10.1, tipul de date rezultat este `VARGRAPHIC(254)`.

### Rezolvare

Dacă aveți nevoie ca tipul de date să rămână neschimbat, puteți cere explicit rezultatul.

Dacă aveți o tabelă de interogare materializată (MQT) existentă care utilizează o invocare afectată a funcțiilor șir încorporate din lista de selecție de fullselect utilizată pentru a defini MQT-ul, ați putea obține o eroare `SQLCODE -344 (SQL0344N)` la accesarea MQT-ului. Pentru a rezolva problema, abandonați și recreați MQT-ul afectat.

## Exemple

- **VARCHAR(LPAD(g'abcdefg', 1, ?), 10)** returnează un tip de date rezultat VARCHAR(10).
- **VARCHAR(RPAD(DBCLOB('abc'), 1), 5)** returnează un tip de date rezultat VARCHAR(5).
- **VARCHAR(TRANSLATE(?, VARGRAPHIC('abc'), VARGRAPHIC('def')), 254)** returnează un tip de date rezultat VARCHAR(254).

---

## Anumite registre speciale s-au modificat

Pentru a suporta caracteristici noi din Versiunea 10.1, au fost adăugate sau modificate registre speciale.

### Detalii

Au fost adăugate următoarele registre speciale:

- CURRENT TEMPORAL BUSINESS\_TIME
- CURRENT TEMPORAL SYSTEM\_TIME

### Rezolvare

Începeți să utilizați aceste registre speciale noi în aplicațiile și scripturile dumneavoastră. Următoarele instrucțiuni arată cum să le modificați valoarea:

- SET CURRENT TEMPORAL BUSINESS\_TIME
- SET CURRENT TEMPORAL SYSTEM\_TIME

---

## Unele vizualizări de catalog de sistem, funcții încorporate și variabile globale, vizualizări și rutine administrative încorporate au fost adăugate sau modificate

Pentru a suporta caracteristici noi în Versiunea 10.1, obiectele catalog de bază de date cum ar fi vizualizări catalog de sistem, funcții încorporate și variabile globale, vizualizări și rutine administrative încorporate au fost adăugate și modificate.

### Detalii

#### Modificările vizualizărilor catalogului de sistem

Următoarele vizualizări de catalog sistem s-au modificat în Versiunea 10.1. Cele mai multe modificări se referă la adăugarea unor coloane noi, modificarea unor descrieri, modificarea tipurilor de date pentru coloane și creșterea lungimii coloanelor.

- SYSCAT.AUDITUSE
- SYSCAT.BUFFERPOOLDBPARTITIONS
- SYSCAT.BUFFERPOOLEXCEPTIONS
- SYSCAT.COLUMNS
- SYSCAT.CONTEXTS
- SYSCAT.DATAPARTITIONS
- SYSCAT.DATATYPES
- SYSCAT.DBAUTH
- SYSCAT.EVENTMONITORS
- SYSCAT.EVENTS

- SYSCAT.EVENTTABLES
- SYSCAT.HISTOGRAMTEMPLATEUSE
- SYSCAT.INDEXCOLUSE
- SYSCAT.INDEXES
- SYSCAT.INDEXXMLPATTERNS
- SYSCAT.INVALIDOBJECTS
- SYSCAT.PACKAGEDEP
- SYSCAT.PACKAGES
- SYSCAT.ROLES
- SYSCAT.ROUTINES
- SYSCAT.ROWFIELDS
- SYSCAT.SCHEMATA
- SYSCAT.SERVICECLASSES
- SYSCAT.TABCONST
- SYSCAT.TABLES
- SYSCAT.TABLESPACES
- SYSCAT.THRESHOLDS
- SYSCAT.TRANSFORMS
- SYSCAT.TRIGGERS
- SYSCAT.VARIABLES
- SYSCAT.WORKACTIONS
- SYSCAT.WORKLOADS

Următoarele vizualizări catalog sistem au fost adăugate în Versiunea 10.1:

- SYSCAT.CONTROLDEP
- SYSCAT.CONTROLS
- SYSCAT.PERIODS
- SYSCAT.SCPREFTBSPACES
- SYSCAT.STATEMENTTEXTS
- SYSCAT.STOGROUPS
- SYSCAT.USAGELISTS
- SYSCAT.WORKCLASSATTRIBUTES

Următoarele vizualizări catalog sistem sunt depreciate în Versiunea 10.1:

- SYSCAT.BUFFERPOOLDBPARTITIONS. Începeți să utilizați vizualizarea catalog SYSCAT.BUFFERPOOLEXCEPTIONS în loc.

### **Modificări ale funcțiilor încorporate**

Următoarele funcții încorporate au fost modificate în Versiunea 10.1:

- Funcția scalară TIMESTAMPDIFF

Următoarele funcții încorporate au fost adăugate:

- Funcția scalară INSTRB
- Funcția scalară TO\_SINGLE\_BYTE
- Funcția scalară VERIFY\_GROUP\_FOR\_USER
- Funcția scalară VERIFY\_ROLE\_FOR\_USER
- Funcția scalară VERIFY\_TRUSTED\_CONTEXT\_ROLE\_FOR\_USER

### **Modificări variabile globale încorporate**

Următoarele variabile globale încorporate au fost adăugate:

- CLIENT\_HOST
- CLIENT\_IPADDR
- CLIENT\_ORIGUSERID
- CLIENT\_USRSECTOKEN
- MON\_INTERVAL\_ID
- PACKAGE\_NAME
- PACKAGE\_SCHEMA
- PACKAGE\_VERSION
- ROUTINE\_MODULE
- ROUTINE\_SCHEMA
- ROUTINE\_SPECIFIC\_NAME
- ROUTINE\_TYPE
- TRUSTED\_CONTEXT

### **Modificări rutine și vizualizări administrative încorporate**

În Versiunea 10.1 au fost modificate următoarele vizualizări și rutine administrative. Majoritatea modificărilor constau în coloane noi, valori noi, tipuri de date coloană modificate și lungimi de coloane mărite:

- Funcția de tabelă ADMIN\_GET\_INDEX\_INFO
- Vizualizarea administrativă APPLICATIONS
- Vizualizarea administrativă APPL\_PERFORMANCE
- Vizualizarea administrativă BP\_HITRATIO
- Vizualizarea administrativă BP\_READ\_IO
- Vizualizarea administrativă BP\_WRITE\_IO
- ENV\_GET\_SYSTEM\_RESOURCES
- Vizualizarea administrativă ENV\_SYS\_RESOURCES
- Procedura EVMON\_FORMAT\_UE\_TO\_TABLES
- Vizualizarea administrativă LOG\_UTILIZATION
- Vizualizarea administrativă LONG\_RUNNING\_SQL
- Vizualizarea administrativă MON\_BP\_UTILIZATION
- Funcția de tabelă MON\_FORMAT\_XML\_METRICS\_BY\_ROW
- Funcția de tabelă MON\_GET\_ACTIVITY\_DETAILS
- Funcția de tabelă MON\_GET\_BUFFERPOOL
- Funcția de tabelă MON\_GET\_CONNECTION
- Funcția de tabelă MON\_GET\_CONNECTION\_DETAILS
- Funcția de tabelă MON\_GET\_CONTAINER
- MON\_GET\_FCM
- MON\_GET\_FCM\_CONNECTION\_LIST
- Funcția de tabelă MON\_GET\_INDEX
- Funcția de tabelă MON\_GET\_PAGE\_ACCESS\_INFO
- Funcția de tabelă MON\_GET\_PKG\_CACHE\_STMT
- Funcția de tabelă MON\_GET\_PKG\_CACHE\_STMT\_DETAILS
- Funcția de tabelă MON\_GET\_SERVICE\_SUBCLASS
- Funcția de tabelă MON\_GET\_SERVICE\_SUBCLASS\_DETAILS
- Funcția de tabelă MON\_GET\_TABLE

- Funcția de tabelă MON\_GET\_TABLESPACE
- Funcția de tabelă MON\_GET\_UNIT\_OF\_WORK
- Funcția de tabelă MON\_GET\_UNIT\_OF\_WORK\_DETAILS
- Funcția de tabelă MON\_GET\_WORKLOAD
- Funcția de tabelă MON\_GET\_WORKLOAD\_DETAILS
- Vizualizarea administrativă PDLOGMSGS\_LAST24HOURS
- Vizualizarea administrativă QUERY\_PREP\_COST
- Vizualizarea administrativă SNAPAGENT
- Vizualizarea administrativă SNAPAGENT\_MEMORY\_POOL
- Funcția de tabelă SNAP\_GET\_AGENT
- Funcția de tabelă SNAP\_GET\_BP\_PART
- Funcția de tabelă SNAP\_GET\_DBM\_MEMORY\_POOL
- Funcția de tabelă SNAP\_GET\_DB\_MEMORY\_POOL
- Funcția de tabelă SNAP\_GET\_FCM
- Funcția de tabelă SNAP\_GET\_FCM\_PART
- Funcția de tabelă SNAP\_GET\_LOCK
- Funcția de tabelă SNAP\_GET\_LOCKWAIT
- Funcția de tabelă SNAP\_GET\_STMT
- Funcția de tabelă SNAP\_GET\_SUBSECTION
- Funcția de tabelă SNAP\_GET\_SWITCHES
- Funcția de tabelă SNAP\_GET\_TBSP QUIESCER
- Funcția de tabelă SNAP\_GET\_UTIL
- Funcția de tabelă SNAP\_GET\_UTIL\_PROGRESS
- Procedura SYSINSTALLOBJECTS
- Funcția de tabelă WLM\_GET\_SERVICE\_SUPERCLASS\_STATS
- Funcția de tabelă WLM\_GET\_WORK\_ACTION\_SET\_STATS

Au fost adăugate următoarea procedură memorată ADMIN\_CMD și rutine SQL administrative asociate:

- Funcția scalară ADMIN\_GET\_INTRA\_PARALLEL
- Funcția de tabelă ADMIN\_GET\_STORAGE\_PATHS
- Funcția de tabelă ADMIN\_GET\_TAB\_COMPRESS\_INFO
- Funcția de tabelă ADMIN\_GET\_TAB\_DICTIONARY\_INFO
- ADMIN\_GET\_TAB\_INFO table function
- Procedura ADMIN\_SET\_INTRA\_PARALLEL

Următoarele proceduri de căutare text au fost adăugate sau modificate:

- Procedura SYSTS\_CLEANUP
- Procedura SYSTS\_CONFIGURE
- Procedura SYSTS\_DROP
- Procedura SYSTS\_ENABLE
- Procedura SYSTS\_UPDATE
- Procedura SYSTS\_UPGRADE\_CATALOG
- Procedura SYSTS\_UPGRADE\_INDEX

Au fost adăugate următoarele rutine de monitor:

- Funcția scalară MON\_GET\_APPLICATION\_HANDLE



- Funcția scalară MON\_GET\_APPLICATION\_ID
- Funcția de tabelă MON\_GET\_AUTO\_MAINT\_QUEUE
- Funcția de tabelă MON\_GET\_AUTO\_RUNSTATS\_QUEUE
- Funcția de tabelă MON\_GET\_CF
- Funcția de tabelă MON\_GET\_CF\_CMD
- Funcția de tabelă MON\_GET\_CF\_WAIT\_TIME
- Funcția de tabelă MON\_GET\_EXTENDED\_LATCH\_WAIT
- Funcția de tabelă MON\_GET\_GROUP\_BUFFERPOOL
- Funcția de tabelă MON\_GET\_HADR
- Funcția de tabelă MON\_GET\_INDEX\_USAGE\_LIST
- Funcția de tabelă MON\_GET\_REBALANCE\_STATUS
- Funcția de tabelă MON\_GET\_RTS\_RQST
- Funcția de tabelă MON\_GET\_TABLE\_USAGE\_LIST
- Funcția de tabelă MON\_GET\_TRANSACTION\_LOG
- MON\_GET\_USAGE\_LIST\_STATUS
- Procedura memorată MON\_INCREMENT\_INTERVAL\_ID
- Funcția de tabelă MON\_SAMPLE\_SERVICE\_CLASS\_METRICS
- Funcția de tabelă MON\_SAMPLE\_WORKLOAD\_METRICS

Următoarele rutine de mediu au fost adăugate:

- Funcția de tabel ENV\_GET\_DB2\_SYSTEM\_RESOURCES
- Funcția de tabel ENV\_GET\_NETWORK\_RESOURCES

Au fost adăugate următoarele rutine și vizualizări pentru instanțane:

- Funcția de tabelă SNAP\_GET\_APPL\_INFO
- Funcția de tabelă SNAP\_GET\_APPL
- Funcția de tabelă SNAP\_GET\_BP
- Funcția de tabelă SNAP\_GET\_CONTAINER
- Funcția de tabelă SNAP\_GET\_DB
- Funcția de tabelă SNAP\_GET\_DBM
- Funcția de tabelă SNAP\_GET\_DETAILLOG
- Funcția de tabelă SNAP\_GET\_DYN\_SQL
- Funcția de tabelă SNAP\_GET\_TAB
- Funcția de tabelă SNAP\_GET\_TBSP\_PART
- Funcția de tabelă SNAP\_GET\_TBSP

Au fost adăugate următoarele rutine pentru gestionarea încărcării de lucru:

- Funcția de tabelă WLM\_GET\_SERVICE\_CLASS\_AGENTS
- Funcția de tabelă WLM\_GET\_SERVICE\_CLASS\_OCCURRENCES
- Funcția de tabelă WLM\_GET\_SERVICE\_SUBCLASS\_STATS
- Funcția de tabelă WLM\_GET\_WORKLOAD\_OCCURRENCE\_ACTIVITIES
- Funcția de tabelă WLM\_GET\_WORKLOAD\_STATS

## Rezolvare

Ajustați-vă aplicațiile la modificările din obiectele de catalog sistem existente cum ar fi coloane noi tip de date modificat din coloane. De asemenea, începeți să utilizați obiecte catlog de sistem noi, care furnizează vizualizări și rutine mai cuprinzătoare sau acces la informații despre funcționalitate nouă.

Examinați lista “Rutinele administrative SQL depreciate și rutinele sau vizualizările de înlocuire” în *Rutine administrative și vizualizări* pentru a determina modificările suplimentare ce pot avea impact asupra aplicațiilor și scripturilor. Pentru a micșora impactul modificărilor vizualizărilor și rutinelor încorporate, examinați “Cele mai bune practici pentru apelarea rutinelor și vizualizărilor încorporate în aplicații” în *Rutine administrative și vizualizări* .

Pentru o listă de vizualizări compatibile cu dicționarul, vedeți subiectul “Vizualizări compatibile cu dicționarul de date”.

---

## Capitolul 20. Sumarul modificărilor comenzilor DB2 și instrucțiunilor SQL

Versiunea 10.1 introduce modificările la comenzile CLP DB2, comenzile de sistem DB2 și la instrucțiunile SQL pentru a suporta noi aptitudini. Aceste modificări pot afecta aplicațiile de bază de date existente sau scripturile de administrare a bazei de date.

Au fost modificate următoarele comenzi de sistem DB2 :

- Comanda **db2cat** (vedeți “Textul ieșirii comenzii db2cat s-a modificat”)
- Comanda **db2ckupgrade** (vedeți “Comanda db2ckupgrade a fost îmbunătățită pentru medii partiționate” la pagina 134)
- Comanda **db2cluster\_prepare** (vedeți “Unii parametri pentru comenzile care gestionează instanțele s-au modificat” la pagina 134)
- Comanda **db2evtbl** (vedeți “Comanda db2evtbl a fost modificată” la pagina 135)
- Comanda **db2exfmt** (vedeți “Ieșirea de comandă db2exfmt s-a schimbat pentru tabelele partiționate” la pagina 136)
- Comanda **db2icrt** (vedeți “Unii parametri pentru comenzile care gestionează instanțele s-au modificat” la pagina 134)
- Comanda **db2iupdt** (vedeți “Unii parametri pentru comenzile care gestionează instanțele s-au modificat” la pagina 134)
- Comanda **db2pd** (vedeți “Comanda **db2pd** a fost modificată pentru a suporta noua funcționalitate” la pagina 136)

Au fost modificate următoarele instrucțiuni SQL:

- Instrucțiunile ALTER TABLE (vedeți “Instrucțiunile ALTER TABLE și CREATE TABLE au fost modificate” la pagina 137)
- Instrucțiunea ALTER TABLESPACE (vedeți “Instrucțiunea ALTER TABLESPACE are o clauză nouă” la pagina 138)
- Instrucțiunea ALTER WORKLOAD (vedeți “Instrucțiunile ALTER WORKLOAD și CREATE WORKLOAD s-au modificat” la pagina 139)
- Instrucțiunea CREATE INDEX (vedeți “Cuvântul cheie DETAILED din instrucțiunea CREATE INDEX indică acum un comportament implicit modificat” la pagina 140)
- Instrucțiunea CREATE TABLE (vedeți “Instrucțiunile ALTER TABLE și CREATE TABLE au fost modificate” la pagina 137)
- Instrucțiunea CREATE WORKLOAD (vedeți “Instrucțiunile ALTER WORKLOAD și CREATE WORKLOAD s-au modificat” la pagina 139)

De asemenea, revizuiți comenzile CLP DB2, comenzilor de sistem DB2 și instrucțiunilor SQL care sunt depreciate sau întrerupte întrucât acestea pot afecta de asemenea aplicațiile de bază de date existente sau scripturile de administrare baze de date.

---

### Textul ieșirii comenzii db2cat s-a modificat

Ieșirea pentru comanda **db2cat** nu mai include proprietăți pentru spațiul de tabelă în care este memorat obiectul bazei de date.

## Detalii

Datorită modificărilor pentru grupuri de stocare din Versiunea 10.1, următoarele proprietăți de spațiu de tabelă nu mai sunt raportate de comanda **db2cat**:

- TRANSFERRATE
- OVERHEAD
- WRITETRANSFERRATE
- WRITEOVERHEAD
- PREFETCHSIZE
- EXTENTSIZE
- PAGESIZE

Vizualizarea de catalog SYSCAT.TABLESPACES furnizează valorile pentru toate aceste proprietăți de spațiu de tabelă. Tabela EXPLAIN\_ARGUMENT furnizează de asemenea informații despre valorile utilizate de optimizator pentru proprietăți TRANSFERRATE, OVERHEAD și PREFETCHSIZE.

În ediții anterioare, comanda **db2cat** includea proprietăți spațiu de tabelă împreună cu informațiile descriptor împachetate pentru tabele.

## Rezolvare

Pentru a determina valorile pentru proprietăți spațiu de tabelă, întâi determinați spațiul de tabelă unde este memorată tabela sau indexul și apoi interogați vizualizarea de catalog SYSCAT.TABLESPACES pentru acel spațiu de tabelă.

---

## Comanda db2ckupgrade a fost îmbunătățită pentru medii partiționate

Comanda **db2ckupgrade** verifică acum dacă toate partițiile bazei de date sunt pregătite pentru actualizare implicit. În ediții anterioare, verifica doar partiția bazei de date curentă.

## Detalii

În ediții anterioare, trebuia să rulați comanda **db2ckupgrade** pe fiecare partiție de bază de date pentru a verifica toate partițiile bazei de date. În Versiunea 10.1 puteți rula o dată din orice partiție și va verifica toate partițiile bazei de date.

## Rezolvare

Lansați comanda **db2ckupgrade** o dată pentru a verifica toate partițiile bazei de date pentru a asigura o modernizare de instanță reușită.

Asigurați-vă că comanda **db2ckupgrade** se finalizează cu succes înainte să lansați comanda **db2iupgrade**.

---

## Unii parametri pentru comenzile care gestionează instanțele s-au modificat

Comenzile **db2icrt**, **db2iupdt**, **db2cluster\_prepare** au parametrii noi, modificări la parametrii existenți și deprecieri de format valoare parametru.

## Detalii

În Versiunea 10.1, parametrii **-m** and **-cf** din comenzile **db2icrt**, **db2iupdt** și **db2cluster\_prepare** indică numele de gazdă al unui CF (caching facility) membru sau, respectiv, cluster. Netname-ul de interconectare acluster este numele de gazdă al interconectării utilizate pentru comunicarea de mare viteză dintre membrii și facilitățile de memorare în cache (CF-uri) ale cluster-ului. Pentru a specifica netname-ul de interconectare al clusterului pentru membrii, utilizați noul parametru **-mnet**. Pentru a specifica netname-ul de interconectare în cluster pentru CF-uri, utilizați noul parametru **-cfnet**.

În ediții anterioare, puteați utiliza parametrii **-m** și **-cf** pentru a indica numele de gazdă și numele de rețea utilizând două puncte ca separator. Acest format pentru acești parametri este depreciat și ar putea fi întrerupt într-o ediție viitoare.

Dacă vreți să indicați o adresă IPv6 IP pentru numele de gazdă, trebuie să indicați numele de gazdă cu parametrii **-m** și **-cf**, și numele de rețea cu parametrii **-mnet** și **-cfnet**. Utilizarea vechiului format disponibil în edițiile anterioare pentru a indica atât numele de gazdă cât și numele de rețea va returna o eroare.

În plus, puteți utiliza parametrul **instance\_shared\_mount** din Versiunea 10.1 pentru a indica directorul în care vreți să montați un sistem de fișiere puse în cluster gestionat DB2 nou creat. Dacă nu utilizați acet parametru, managerul bazei de date generează un nume.

## Rezolvare

Începeți să utilizați noii parametri **-mnet** și **-cfnet** pentru a indica numele de rețea înainte ca vechiul format să devină întrerupt. Modificați orice scripturi și aplicații existente pentru a utiliza noii parametri.

Începeți să utilizați parametrul **instance\_shared\_mount** pentru a indica un director pentru a monta sistemul de fișiere puse în cluster gestionat DB2 în loc de a avea un nume generat de sistem.

---

## Comanda db2evtbl a fost modificată

Această comandă poate genera acum DDL pentru a crea monitoarele de evenimente istorie de modificare. Comanda generează de asemenea DDL pentru a crea blocarea, unitatea de lucru și monitoarele de evenimente cache pachet cu noul tip de TABLE.

## Detalii

În edițiile anterioare, monitorul de evenimente de blocare, cache pachet sau unitate de lucru putea scrie doar în tabele de evenimente neformatate (UE). Ca rezultat, comanda **db2evtbl** genera instrucțiuni CREATE TO EVENT MONITOR cu clauza WRITE TO UNFORMATTED EVENT TABLE. Începând cu Versiunea 10.1, monitoarele de evenimente de blocare, cache pachet și unitate de lucru suportă de asemenea o țintă TABLE, în afară de UNFORMATTED EVENT TABLE. Comanda **db2evtbl** generează acum instrucțiuni CREATE TO EVENT MONITOR cu clauza WRITE TO TABLE în loc de clauza WRITE TO UNFORMATTED EVENT TABLE.

## Rezolvare

Utilizați comanda **db2evtbl** pentru a genera instrucțiunile CREATE TO EVENT MONITOR cu clauza WRITE TO TABLE, inclusiv pentru noul monitor de evenimente istorie de modificare.

Dacă aveți nevoie de instrucțiuni DDL pentru a crea monitoare pentru a scrie în tabele de evenimente neformatate, puteți utiliza totuși comanda **db2evtbl** pentru a genera instrucțiunile CREATE TO EVENT MONITOR cu clauza WRITE TO TABLE. Apoi editați instrucțiunile generate și înlocuiți “WRITE TO TABLE” cu “WRITE TO UNFORMATTED EVENT TABLE”.

---

## Ieșirea de comandă **db2exfmt** s-a schimbat pentru tabelele partiționate

Ieșirea de comandă **db2exfmt** afișează acum valoarea atributelor de spațiu de tabel pentru fiecare spațiu de tabel care conține un tabel partiționat.

### Detalii

În Versiunea 10.1, tabelul EXPLAIN\_OBJECT conține o singură valoare pentru fiecare spațiu de tabel în care există un tabel partiționat.

În edițiile anterioare, pentru o tabelă partiționată, valoarea atributelor de spațiu de tabelă care era memorată în tabela EXPLAIN\_OBJECT era valoarea atributului de spațiu de tabelă memorată în toate spațiile de tabelă corespunzătoare. Dacă ați rulat comanda **db2exfmt** pentru a formata tabelul EXPLAIN\_OBJECT, ieșirea utilizată pentru a printa valoarea agregat pentru atributele de spațiu de tabel pentru tabele partiționate.

Pentru instrucțiuni pe care le compilați cu CURRENT EXPLAIN MODE setat la YES în Versiunea 10.1, dacă valoarea de atribut de spațiu de tabel pentru un tabel partiționat este identic pentru fiecare spațiu de tabel care conține tabelul partiționat, tabelul EXPLAIN\_OBJECT conține acea valoare. Altfel, dacă atributele diferă, tabela EXPLAIN\_OBJECT conține valoarea -1.

De exemplu, dacă atributele spațiului de tabelă OVERHEAD, TRANSFERRATE și PREFETCHSIZE diferă, atunci coloana respectivă OVERHEAD, TRANSFERRATE și PREFETCHSIZE din tabela EXPLAIN\_OBJECT conține valoarea -1 pentru a indica faptul că atributul corespondent este diferit printre diversele spații de tabelă.

Procedurile memorate citesc secțiunile și scriu informațiile de explicare în tabelele de explicare. Pentru tabele sau indecși partiționați, procedurile următoare scriu valoarea pentru atribute în tabela EXPLAIN\_OBJECT:

- EXPLAIN\_FROM\_ACTIVITY
- EXPLAIN\_FROM\_CATALOG
- EXPLAIN\_FROM\_DATA
- EXPLAIN\_FROM\_SECTION

### Rezolvare

Ajustați aplicațiile sau scripturile care utilizează comanda **db2exfmt** pentru a procesa ieșirea modificată pentru tabele partiționate.

---

## Comanda **db2pd** a fost modificată pentru a suporta noua funcționalitate

Noul parametru **-storagegroups** a fost adăugat pentru suportul grupurilor de stocare. De asemenea, raportul de ieșire pentru **-catalogcache**, **-hadr**, **-serviceclasses**, **-storagepaths**, **-tablespaces**, **-tcbstats**, **-workclasssets** și pentru parametri a fost modificat pentru a suporta noua funcționalitate.

## Detalii

În Versiunea 10.1, noul parametru **-storagegroups** furnizează detalii despre grupuri de stocare și căi de stocare. Dacă nu specificați un identificator grup de stocare, sunt raportate informații despre toate grupurile de stocare. Parametrul **-storagepaths** continuă să raporteze informații despre toate grupurile de spații de stocare.

De asemenea, rapoartele de ieșire pentru parametrii următori s-au modificat:

- Detalii rapoarte de ieșire parametru **-catalogcache** despre noul cache spațiu de tabelă.
- Ieșirea parametrului **-hadr** a fost modificată complet. Câmpurile existente au fost redenumite pentru a se potrivi cu ieșirea de la noua funcție de tabelă `MON_GET_HADR` și au fost adăugate câmpuri pentru a suporta monitorizarea pentru noua bază de date standby multiplă HADR. Formatarea ieșirii s-a modificat de asemenea de la nume câmp multiple pe o linie și valori câmp pe linia următoare la un singur câmp pe linie.
- Ieșirea parametrului **serviceclasses** include acum debitul UOW, debitul de activitate, medie timp de viață activitate, Frecvență CPU și Utilizare CPU.
- Ieșirea parametrului **-storagepaths** include detalii de configurare grup de stocare.
- Ieșirea parametrului **-tablespaces** include acum identificatorul grupului de stocare cu care este asociat un spațiu de tabelă și statistici spațiu de stocare spațiu de tabelă.
- Ieșirea parametrului **-tcbstats** pentru coloanele `RowsComp` și `RowsUNcomp` a fost înlăturată. De asemenea, ieșirea pentru coloană și date pentru `IndexObjSize` este depreciată. Dacă realizați o reorganizare pentru revendicare extensii, ieșirea `IndexObjSize` nu reflectă exact *numărul de pagini din obiect index* deoarece valoarea include încă paginile care au fost eliberate în timpul reorganizării. Ar trebui să utilizați în loc coloanele `INDEX_OBJECT_P_SIZE` sau `INDEX_OBJECT_L_SIZE` ale funcției de tabelă `ADMIN_GET_INDEX_INFO` pentru a obține valori exacte.
- Ieșirea parametrului **-workclasssets** nu mai este într-un format tabelă. Formatul ieșirii listează informații de clasă de lucru elementar urmate de informațiile atributului clasei de lucru.

## Rezolvare

Modificați aplicații sau scripturi care utilizează ieșirea comenzii **db2pd** pentru ajustare la aceste modificări.

Începeți să utilizați rutine și vizualizări administrative SQL care raportează aceleași informații în loc de ieșirea comenzii deoarece acestea oferă mai multă flexibilitate pentru programare.

---

## Instrucțiunile ALTER TABLE și CREATE TABLE au fost modificate

Clauza `COMPRESS` pentru instrucțiunile `ALTER TABLE` și `CREATE TABLE` are un format nou și metoda de comprimare implicită s-a modificat. De asemenea, clauza `IMPLICITLY HIDDEN` poate fi utilizată în orice tip de coloană.

## Detalii

Versiunea 10.1 introduce o metodă nouă de comprimare rânduri de date care utilizează dicționare de comprimare la nivel de pagină și un dicționar de comprimare la nivel de tabelă denumit *comprimare rând adaptivă*. În ediții anterioare, metoda de comprimare rânduri de date utiliza un dicționar de comprimare la nivel de tabelă și este denumită acum *comprimare rând clasică*.

Clauzele `COMPRESS YES ADAPTIVE` sau `COMPRESS YES` de pe instrucțiunile `CREATE TABLE` și `ALTER TABLE` permit comprimare rând adaptivă pe o tabelă. Noua clauză

COMPRESS YES STATIC permite comprimare rând clasică. Clauza COMPRESS YES continuă să fie valoarea implicită. Totuși, are un comportament diferit decât în edițiile anterioare deoarece permite comprimare rând adaptivă. În ediții anterioare, clauza COMPRESS YES permitea comprimare rând clasică.

După activare comprimare rând pe o tabelă existentă, operațiile de scriere rezultă doar în rânduri de date comprimate. Datele existente pe tabelă rămân în format necomprimat. Pentru a comprima datele existente, trebuie să reorganizați tabela sau să reîncărcați datele pentru a reconstrui dicționarele de comprimare la nivel de pagină și dicționarul de comprimare la nivel de tabelă.

În Versiunea 10.1, clauza IMPLICITLY HIDDEN din instrucțiunile ALTER TABLE și CREATE TABLE poate fi utilizată în orice tip de coloană. În ediții anterioare, puteați specifica această clauză doar pentru coloane ROW CHANGE TIMESTAMP. Pentru detalii suplimentare despre tabele care utilizează coloane IMPLICITLY HIDDEN, vedeți “Coloane perioadă de timp și tranzacție de pornire pentru tabele temporale de perioadă sistem”.

## Rezolvare

Dacă aveți scripturi sau aplicații care emit instrucțiunile ALTER TABLE sau CREATE TABLE cu clauza COMPRESS YES, asigurați-vă că adăugați cuvântul cheie STATIC sau ADAPTIVE pentru a indica explicit metoda de comprimare tabelă pe care o vreți.

După modernizarea bazelor dumneavoastră de date din edițiile anterioare, pentru activare comprimare rând adaptivă pe tabele existente, lansați instrucțiunea ALTER TABLE cu clauza COMPRESS YES ADAPTIVE și reconstruiți dicționarele de comprimare. Pentru detalii suplimentare, vedeți “Rate de comprimare tabelă îmbunătățite cu o utilizare mai ușoară”. Pentru a continua să activați comprimare rând clasică, trebuie să utilizați clauza COMPRESS YES STATIC.

Începeți să utilizați coloanele ascunse din tabelele noi și existente. Pentru a adăuga coloane ascunse la tabele existente, utilizați comenzile **LOAD**, **IMPORT** sau **EXPORT** cu modificatorul `includeimplicitlyhidden` pentru a le popula.

---

## Instrucțiunea ALTER TABLESPACE are o clauză nouă

Puteți acum suspenda explicit o operație de reechilibrare care este în curs în timpul perioadelor sensibile la performanță și să continuați mai târziu.

### Detalii

Pentru a suspenda operația de reechilibrare, specificați clauza ALTER cu instrucțiunea ALTER TABLESPACE REBALANCE. Aceasta pune operația în stare suspendată.

Pentru a suspenda operația de reechilibrare, lansați instrucțiunea ALTER TABLESPACE cu clauza REBALANCE RESUME.

Starea suspendată este persistentă și operația de rebalansare este repornită la activarea bazei de date.

Puteți monitoriza operații de rebalansare în curs utilizând funcția de tabelă `MON_GET_REBALANCE_STATUS`.



## Rezolvare

Începeți să utilizați instrucțiunea ALTER TABLESPACE pentru a suspenda sau continua o operație de reechilibrare.

---

## Instrucțiunile ALTER WORKLOAD și CREATE WORKLOAD s-au modificat

Sintaxa pentru instrucțiunile ALTER WORKLOAD și CREATE WORKLOAD a fost modificată pentru a suporta noi funcționalități, cum ar fi activarea paralelismului intrapartiții al aplicațiilor, limitarea gradului de runtime maxim pentru o aplicație și colectarea informațiilor.

### Detalii

#### Activarea paralelismului intrapartiții al aplicațiilor și limitarea gradului runtime maxim pentru o aplicație

Atunci când creați sau modificați încărcări de lucru, puteți utiliza clauza MAXIMUM DEGREE pentru următoarele scopuri:

- Pentru a activa sau dezactiva paralelismul intrapartiții pentru aplicații cărora le alocăți încărcarea de lucru
- Pentru a limita resursa de sistem pe care o aplicație o poate consuma

#### Colectare informații

Puteți specifica două noi valori pentru opțiunea BASE a clauzei COLLECT UNIT OF WORK DATA: INCLUDE PACKAGE LIST și INCLUDE EXECUTABLE LIST. Puteți utiliza aceste noi valori pentru a indica dacă doriți să colectați informațiile despre lista de ID-uri executabile, lista de pachete sau ambele pentru tranzacțiile asociate cu încărcarea de lucru. Aceste informații sunt trimise la monitoarele de evenimente unitate de lucru. În edițiile anterioare, puteați colecta doar informații de listare pachete pentru tranzacții care erau asociate cu o încărcare de lucru, utilizând opțiunea PACKAGE LIST pentru clauza COLLECT UNIT OF WORK DATA.

## Rezolvare

#### Activarea paralelismului intrapartiții al aplicațiilor și limitarea gradului runtime maxim pentru o aplicație

Începeți folosirea clauzei MAXIMUM DEGREE pentru a activa sau dezactiva paralelismul intrapartițiilor pentru aplicații cărora le alocăți o încărcare de lucru sau pentru a limita gradul maxim runtime pentru o aplicație.

#### Colectare informații

Modificați scripturi și aplicații care utilizează clauza COLLECT UNIT OF WORK DATA PACKAGE LIST. Utilizați noua sintaxă pentru a colecta informațiile listei de pachete, după cum este ilustrat în următorul exemplu:

```
ALTER WORKLOAD REPORTS COLLECT UNIT OF WORK DATA BASE INCLUDE PACKAGE LIST
```

Dacă doriți să colectați informații despre lista de ID-uri executabile, utilizați noua sintaxă ilustrată în următorul exemplu:

```
ALTER WORKLOAD REPORTS COLLECT UNIT OF WORK DATA BASE INCLUDE PACKAGE LIST, EXECUTABLE LIS
```

Deși clauza COLLECT UNIT OF WORK DATA PACKAGE LIST este în continuare suportată pentru a oferi compatibilitate cu edițiile anterioare, sintaxa nu este standard și nu ar trebui să o utilizați.

---

## Cuvântul cheie DETAILED din instrucțiunea CREATE INDEX indică acum un comportament implicit modificat

Cuvântul cheie DETAILED din instrucțiunea CREATE INDEX specifică acum faptul că trebuie utilizată o tehnică de eșantionare la procesarea intrărilor index pentru a colecta statistici index extinse.

### Detalii

În DB2 Versiunea 10.1, specificarea cuvântului cheie DETAILED în instrucțiunea CREATE INDEX este aceeași cu specificarea cuvântului cheie SAMPLED DETAILED în instrucțiunea CREATE INDEX.

În edițiile anterioare, cuvântul cheie DETAILED din instrucțiunea CREATE INDEX specifica faptul că toate intrările index trebuie examinate individual.

Pentru a menține același comportament ca în edițiile anterioare, utilizați cuvântul cheie UNSAMPLED DETAILED cu instrucțiunea CREATE INDEX.

### Rezolvare

Utilizați cuvintele cheie SAMPLED DETAILED sau UNSAMPLED DETAILED când lansați instrucțiunea CREATE INDEX pentru a obține comportamentul dorit.

---

## Capitolul 21. Funcționalitatea depreciată

Funcționalitatea este desemnată ca *depreciată* atunci când o anumită funcție sau caracteristică este suportată în ediția curentă, dar ar putea fi înlăturată într-o ediție viitoare. În unele cazuri, poate fi recomandabil să se renunțe la folosirea funcționalității depreciate.

De exemplu, o variabilă de registru ar putea fi depreciată în această ediție deoarece comportamentul declanșat de respectiva variabilă de registru este acum activat implicit, urmând ca variabila de registru învechită să fie înlăturată într-o ediție viitoare.

### Funcționaitate DB2

Următoarea funcționalitate DB2 este depreciată:

- Rutinele monitorului de activitate (vedeți “Rutinele monitorului de activitate sunt depreciate” la pagina 142)
- Prioritatea agentului de clase de servicii (vedeți “Prioritatea agentului de clase de servicii este depreciată” la pagina 143)
- Colaționările bazate pe Unicode Standard versiunea 4.00 (vedeți “Colaționările bazate pe algoritmul de colaționare Unicode al standardului Unicode versiunea 4.0.0 sunt depreciate.” la pagina 143)
- Cuvântul cheie pentru fișer de răspuns `INSTALL_TSAMP` (vedeți “IBM Tivoli System Automation for Multiplatforms (SA MP) este acum instalat automat” la pagina 114)
- Spațiile de tabelă utilizator SMS (vedeți “Spațiile de tabelă permanente SMS sunt depreciate” la pagina 144)
- Profilurile statistice automate (vedeți “Profilarea automată a statisticilor este depreciată” la pagina 145)
- Unele rutine administrative SQL cu sufix versiune (vedeți “Unele rutine administrative SQL cu versiunea ca sufix sunt depreciate” la pagina 145)
- Vizualizarea administrativă `SNAPHADR` și funcția de tabelă `SNAP_GET_HADR` (vedeți “Unele interfețe de monitorizare pentru HADR sunt depreciate” la pagina 154)

### Produse bază de date DB2

Următorul produs a fost depreciat:

- Net Search Extender (vedeți “Net Search Extender este depreciat” la pagina 146)

### Comenzi, parametri de comandă, instrucțiuni, variabile de registru, parametri de configurare și elemente monitor

Următoarele comenzi, parametri de comandă, instrucțiuni, variabile de registru, parametri de configurare și elemente monitor au fost depreciate

- Comanda **db2IdentifyType1** (vedeți “Comanda `db2IdentifyType1` este depreciată” la pagina 147)
- Comanda **db2\_install** (vedeți “Comanda `db2_install` este depreciată (Linux și UNIX)” la pagina 147)
- Comanda **dynexpln** (vedeți “Comanda `dynexpln` este depreciată” la pagina 148)
- Comanda **PRUNE LOGFILE** (vedeți “Comanda `PRUNE LOGFILE` este depreciată” la pagina 148)
- Unii parametri ai comenzii **CREATE DATABASE** (vedeți “Unii parametri ai comenzii `CREATE DATABASE` sunt depreciati” la pagina 149)
- Formatul pentru a indica atât numele de gazdă, cât și numele de rețea cu parametrii **-m** și **-cf** ai comenzilor **db2icrt**, **db2iupdt** și **db2cluster\_prepare**

Formatul pentru a indica atât numele de gazdă cât și numele de rețea cu parametrii **-m** și **-cf** în unele comenzi care gestionează instanțe (vedeți “Unii parametri pentru comenzile care gestionează instanțele s-au modificat” la pagina 134)

- Parametrul **-flushbp** al comenzii **db2pdcfg** (vedeți “Parametrul -flushbp al comenzii db2pdcfg este depreciat” la pagina 150)
- Una din ieșirile coloanelor prin parametrul **-tcbstat** comenzii **db2pd** (vedeți “Comanda **db2pd** a fost modificată pentru a suporta noua funcționalitate” la pagina 136)
- Cuvântul cheie **ONLY** în parametrii **CLEANUP ONLY** și **RECLAIM EXTENTS ONLY** ai comenzii **REORG INDEXES/TABLE** (vedeți “Parametrii de comandă **REORG INDEXES/TABLE** și valorile parametrului pentru structuri de date API DB2 asociate sunt depreciate” la pagina 151)
- Instrucțiunea **ALTER DATABASE** (vedeți “Instrucțiunea **ALTER DATABASE** este depreciată” la pagina 152)
- Unele variabile de registru și de mediu (vedeți “Unele variabile de registru și de mediu sunt depreciate” la pagina 152)
- Setarea **ENHANCED\_MULTIPLE\_DISTINCT** pentru variabila de registru **DB2\_EXTENDED\_OPTIMIZATION** (consultați “Unele variabile de registru și de mediu au fost modificate” la pagina 109)
- Unii parametri de configurare a bazei de date (consultați “Unii parametri de configurare a bazei de date sunt perimați sau întreruși” la pagina 153)
- Unele elemente de monitor pentru HADR (vedeți “Unele interfețe de monitorizare pentru HADR sunt depreciate” la pagina 154)
- Opțiunea **-global** pentru unelte de depanare “Opțiunea -global pentru uneltele de depanare este depreciată” la pagina 155

Examinați fiecare subiect pentru a afla detalii suplimentare și a planifica viitoarele modificări. Examinați de asemenea Capitolul 22, “Funcționalitatea întreruptă”, la pagina 157 care ar putea afecta bazele dumneavoastră de date și aplicațiile existente.

---

## Rutinele monitorului de activitate sunt depreciate

Rutinele monitorului de activitate au fost depreciate și ar putea fi înlăturate într-o ediție viitoare.

### Detalii

Monitorul de activitate era o unealtă de raportare grafică care făcea parte din uneltele Centrului de control pentru a furniza rapoarte de monitorizare. În plus, un set de rutine de monitor de activitate furniza rapoarte predefinite în funcție de un anumit subset de date monitor.

În Versiunea 10.1, uneltele Centrului de control DB2 au fost întrerupte. Prin urmare, GUI-ul monitor de activitate nu mai este disponibil. Ca rezultat, următoarele rutine de monitor de activitate au fost depreciate:

- **AM\_BASE\_RPT\_RECOMS**
- **AM\_BASE\_RPTS**
- **AM\_DROP\_TASK**
- **AM\_GET\_LOCK\_CHN\_TB**
- **AM\_GET\_LOCK\_CHNS**
- **AM\_GET\_LOCK\_RPT**
- **AM\_GET\_RPT**

- AM\_SAVE\_TASK

## Rezolvare

Începeți să utilizați rutine de monitor, comanda **db2pd** sau unele IBM InfoSphere Optim pentru monitorizarea activității, deoarece oferă aceleași informații.

---

## Prioritatea agentului de clase de servicii este depreciată

Asocierea fiecărei clase de servicii DB2 cu o prioritate agent, care controlează prioritate sistem de operare relativă a agenților din clasa de servicii, a fost depreciată și ar putea fi înlăturată într-o ediție viitoare.

### Detalii

În Versiunea 10.1, puteți folosi dispecerul WLM (workload manager) pentru a controla mai eficient utilizarea CPU și pentru a permite lucrului de prioritate ridicată să consume mai multe resurse CPU comparativ cu lucrul de prioritate scăzută. Dispecerul WLM furnizează caracteristici suplimentare asupra priorității agentului.

În Versiunea 9.5, prioritatea agentului era introdusă pentru a aloca mai puține resurse CPU sistem pentru lucru de prioritate mai scăută și mai multe resurse CPU sistem pentru lucru de prioritate mai înaltă în funcție de prioritatea agentului clasei de servicii în care rulează lucrul. Totuși, această metodă s-a dovedit a fi eficientă doar pentru anumite tipuri de încărcare de lucru.

Pentru sistemele de operare AIX și Linux, puteți de asemenea să utilizați integrarea dintre clasele de servicii DB2 și clasele AIX WLM sau Linux WLM pentru a controla cantitatea de resurse de sistem alocate fiecărei clase de servicii.

## Rezolvare

Începeți să utilizați dispecerul WLM în locul priorității agentului pentru a controla consumul CPU.

---

## Colaționările bazate pe algoritmul de colaționare Unicode al standardului Unicode versiunea 4.0.0 sunt depreciate.

Cuvintele cheie UCA400\_NO, UCA400\_LSK și UCA400\_LTH sunt depreciate pentru parametrul **COLLATE USING** din comanda **CREATE DATABASE**.

### Detalii

Când creați baze de date Unicode, puteți specifica colaționări sensibile la locale bazate pe UCA (Unicode Collation Algorithm) cu parametrul **COLLATE USING** din comanda **CREATE DATABASE**. Aceste colaționări furnizează funcționalitate similară și performanță mai bună

## Rezolvare

Pentru baze de date Unicode noi, crești-le utilizând oricare dintre colaționările bazate pe UCA sensibile la locale. Vedeți “Colaționări bazate pe Unicode Collation Algorithm” pentru detalii.

Pentru baze de date Unicode existente, puteți converti la o colaționare bazată pe UCA sensibilă la locale suportată prin recrearea bazelor dumneavoastră de date urmând o procedură

similară descrisă în taskul “Convertire baze de date non-Unicode la Unicode”.

---

## IBM Tivoli System Automation for Multiplatforms (SA MP) este acum instalat automat

IBM Tivoli System Automation for Multiplatforms (SA MP) este instalat automat acum când SA MP este o componentă necesară pentru alte componente selectate pentru instalare.

### Detalii

Dacă selectați orice componentă care necesită SA MP pentru instalare, SA MP este instalat automat indiferent dacă SA MP este selectat sau nu. De exemplu, Caracteristica IBM DB2 pureScale necesită SA MP. Dacă instalați DB2 pureScale Feature, SA MP este instalat automat.

Ca rezultat, cuvântul cheie fișier de răspuns `INSTALL_TSAMP` pentru instalare DB2 este depreciat. Dacă indicați `INSTALL_TSAMP=NO` în fișorul de răspuns, SA MP nu este instalată decât dacă orice alte componente selectate pentru instalare nu necesită SA MP.

### Rezolvare

Înlăturați cuvântul cheie `INSTALL_TSAMP` din fișierele de răspuns. SA MP este instalată doar când este necesită de alte componente selectate pentru instalare.

---

## Spațiile de tabelă permanente SMS sunt depreciate

Tipul de spațiu de tabel SMS (system managed spaces) este depreciat pentru spațiile de tabel permanente care sunt definite de utilizator.

### Detalii

Puteți să specificați totuși tipul SMS pentru spații de tabelă catalog și spații de tabelă temporare. Stocarea automată continuă să utilizeze tipul SMS pentru spații de tabelă temporare. Tipurile de spații de tabelă recomandate pentru spații de tabelă utilizator sunt spații de stocare automate sau DMS (database managed spaces).

În edițiile anterioare, spațiile de tabel SMS permanente au fost utilizate deoarece erau simplu de creat și gestionat. Pentru a crea spații de tabel SMS, nu trebuie să specificați o dimensiune inițială, dar trebuie să vă asigurați că există suficient spațiu liber pe disc. Mărimea și creșterea fișierelor container sunt gestionate la nivelul sistemului de operare. Totuși, spațiile de tabel SMS nu realizează la fel de bine ca spațiile de tabel DMS.

Cu introducerea stocării automate, gestionarea spațiilor de tabel DMS a fost simplificată prin furnizarea unei funcții care redimensionează automat containere. IBM continuă să investească și să dezvolte în stocarea automată și în spații de tabel DMS.

### Rezolvare

Pentru bazele de date noi, creați-le cu spații de tabel de utilizatori de tipurile DMS sau memorare automată folosind instrucțiunea `CREATE TABLESPACE` sau comanda **CREATE DATABASE**.

Pentru spații de tabelă permanente SMS, începeți să le convertiți la spații de tabelă de stocare automată sau DMS înainte ca spațiile de tabelă utilizator SMS să devină întrerupte. Puteți utiliza comanda **db2move** sau comanda **LOAD** care specifică tipul fișierului

CURSOR pentru a muta tabele din spațiul de tabelă SMS la un spațiu de stocare automat sau spații de tabelă DMS.

---

## Profilarea automată a statisticilor este depreciată

Profilarea automată a statisticilor este depreciată și ar putea fi înlăturată într-o ediție viitoare.

### Detalii

Profilarea automată a statisticilor este depreciată din cauza regiei și restricțiilor sale de performanță notabile. Nu este suportată în medii de baze de date partiționate, sisteme federalizate sau baze de date cu paralelism intrapartiții activat sau permite colectarea de date reale de secțiune.

Valoarea ASP ca parametru de nume de unealtă pentru procedura SYSINSTALLOBJECTS este de asemenea depreciată.

În edițiile anterioare, puteați utiliza statistici automate făcute pentru a determina parametrii recomandați pentru comanda **RUNSTATS**. De asemenea, profilarea automată a statisticilor putea detecta dacă statisticile tabelii erau învechite.

Profilurile de statistici pentru comanda **RUNSTATS** nu sunt afectate de această depreciere și sunt încă suportate complet.

### Rezolvare

Dezactivați utilizarea profilării automate a statisticilor setând parametrul de configurare bază de date **auto\_stats\_prof** la OFF înainte ca profilarea automată a statisticilor să fie întreruptă.

Puteți utiliza unealta IBM Data Studio care vă ajută să determinați cei mai potriviți parametri pentru comanda **RUNSTATS** pentru a continua colectarea statisticilor utilizând profilarea de statistici sau rulând comanda **RUNSTATS**. Capabilitățile următoare vă pot ajuta să obțineți recomandări pentru colectarea de date statistice:

- Statistics Advisor. Pentru detalii suplimentare, vedeți Generare și acționare pe recomandări pentru colectarea de statistici pentru obiecte de bază de date care sunt în calea de acces pentru o instrucțiune SQL la <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/dstudio/v3r1/topic/com.ibm.datatools.qrytune.sngqry.doc/topics/genrecsstats.html>.
- Workload Advisor. Acest consilier necesită o licență activă pentru unealta IBM InfoSphere Optim Query Workload Tuner. Pentru detalii suplimentare, vedeți Generarea și acționarea la recomandări pentru tabele MQT, MDC și redistribuirea datelor de-a lungul partițiilor de date pentru încărcări de lucru de interogare care rulează pe DB2 for Linux, UNIX, and Windows la <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/dstudio/v3r1/topic/com.ibm.datatools.qrytune.workloadtunedb2luw.doc/topics/genrecsdsgn.html>.
- Asistent de task pentru comanda RUNSTATS. Pentru detalii suplimentare, vedeți Comenzi de administrare bază de date pe care le puteți rula de la asistenții de taskuri la [http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/dstudio/v3r1/topic/com.ibm.datatools.adm.doc/topics/c\\_taskassitantcommandsupport.html](http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/dstudio/v3r1/topic/com.ibm.datatools.adm.doc/topics/c_taskassitantcommandsupport.html).

---

## Unele rutine administrative SQL cu versiunea ca sufix sunt depreciate

Un număr de rutine administrative SQL cu versiunea ca sufix sunt depreciate în Versiunea 10.1. Începeți să utilizați rutinele de înlocuire înainte ca rutinele depreciate să fie înlăturate într-o ediție viitoare.

## Detalii

Începând cu Versiunea 10.1, numele rutinelor administrative nu vor avea versiunea ca sufix, pentru a păstra numele consecutive de-a lungul edițiilor.

Rutinele administrative SQL depreciate sunt următoarele:

- ADMIN\_GET\_TAB\_COMPRESS\_INFO\_V97
- ADMIN\_GET\_TAB\_INFO\_V97
- SNAP\_GET\_APPL\_INFO\_V95
- SNAP\_GET\_APPL\_V95
- SNAP\_GET\_BP\_V95
- SNAP\_GET\_CONTAINER\_V91
- SNAP\_GET\_DBM\_V95
- SNAP\_GET\_DB\_V97
- SNAP\_GET\_DETAILLOG\_V91
- SNAP\_GET\_DYN\_SQL\_V95
- SNAP\_GET\_STORAGE\_PATHS\_V97
- SNAP\_GET\_TAB\_V91
- SNAP\_GET\_TBSP\_PART\_V97
- SNAP\_GET\_TBSP\_V91
- WLM\_GET\_SERVICE\_CLASS\_AGENTS\_V97
- WLM\_GET\_SERVICE\_CLASS\_WORKLOAD\_OCCURRENCES\_V97
- WLM\_GET\_SERVICE\_SUBCLASS\_STATS\_V97
- WLM\_GET\_WORKLOAD\_OCCURRENCE\_ACTIVITIES\_V97
- WLM\_GET\_WORKLOAD\_STATS\_V97

## Rezolvare

Modificați-vă aplicațiile și scripturile pentru a utiliza rutinele sau vizualizările de înlocuire.

Utilizați practici bune, cum ar fi următoarele, când lansați interogări pe rutine administrative SQL:

- Utilizați o listă de coloane în locul caracterului joker, astfel încât interogarea să returneze mereu același număr de coloane.
- Validați valorile returnate dintr-o coloană pentru a primi doar valori așteptate. De exemplu, verificați dacă valoarea este în intervalul de valori valide pentru acea coloană.

---

## Net Search Extender este depreciat

NSE (Net Search Extender) și toată funcționalitatea asociată sunt depreciate și ar putea fi înlăturate într-o ediție viitoare.

## Detalii

DB2 Text Search este soluția de căutare strategică pentru produse bază de date DB2.

DB2 Text Search are o arhitectură care poate adopta cu ușurință caracteristici noi și furnizează următoarele funcții cheie care o diferențiază de NSE:

- Suport pentru procesare lingvistică
- Sintaxă de căutare asemănătoare cu XQuery, XPath



- Instalare server de căutare text integrat
- Proceduri memorate pentru administrare index
- Suport pentru documente în format rich-text folosind pachetul DB2 Accessories Suite

DB2 Text Search este suportată pe toate sistemele de operare pe care este suportat NSE, cu excepția Linux pe sisteme de operare System z (pe 64 de biți). DB2 Text Search oferă funcționalitate echivalentă funcționalității NSE după cum este descris în comparația caracteristicii fiecărei soluții.

## Rezolvare

Începeți să utilizați DB2 Text Search în loc de NSE înainte să devină întrerupt. DB2 Text Search vă permite să lansați instrucțiuni SQL și XQuery pentru a realiza interogări de căutare text pe date memorate într-o bază de date DB2.

Pentru aplicații IBM Business Partners care utilizează NSE, contactați IBM Business Partner pentru detalii despre migrare de la NSE la DB2 Text Search.

Pentru clienții care utilizează caracteristica NSE cu caracteristici echivalente în DB2 Text Search, consultați “Migrarea la DB2 Text Search” pentru detalii.

## Comanda `db2IdentifyType1` este depreciată

Comanda `db2IdentifyType1` a fost depreciată și ar putea fi înlăturată într-o ediție viitoare.

### Detalii

În Versiunea 9.7, comanda `db2IdentifyType1` a fost furnizată pentru a vă ajuta să convertiți indecșii de tipul 1 la tipul 2, înainte de modernizarea la Versiunea 9.7.

Indecșii de tip 1 au fost întrerupți în Versiunea 9.7. În timpul modernizării bazei de date, indecșii de tipul 1 erau marcați ca invalizi și reconstruiți automat după primul acces la o bază de date sau după repornirea bazei de date. De aceea, convertirea indecșilor de tipul 1 înaintea modernizării a eliminat regia reconstrucției automate.

În Versiunea 10.1, ați fi utilizat comanda `db2IdentifyType1` numai înainte de a moderniza bazele de date Versiunea 9.5. Bazele de date Versiune 9.7 nu mai au indecși de tip 1.

### Rezolvare

Dacă modernizați de la Versiunea 9.5 la Versiunea 10.1, utilizați această comandă pentru a genera un script care să vă ajute să convertiți indecșii dumneavoastră de tip 1 la tipul 2, înainte de modernizare. Pentru detalii despre cum să utilizați această comandă, vedeți “Convertire indecși tip 1 la indecși tip 2” din *Upgrade la DB2 Version 10.1*.

## Comanda `db2_install` este depreciată (Linux și UNIX)

Comanda `db2_install` este depreciată și ar putea fi înlăturată într-o ediție viitoare. Începeți să utilizați comanda `db2setup` în loc.

### Detalii

Comanda `db2_install` este depreciată deoarece furnizează aceeași funcționalitate precum comanda `db2setup` cu un fișier de răspuns. În plus, comanda `db2setup` vă permite să creați și să configurați instanțe în timpul procesului de instalare.

## Rezolvare

Dacă lansați comanda **db2\_install**, un mesaj de avertisment va fi returnat indicând faptul că comanda este depreciată și apoi continuă cu instalarea ca în edițiile anterioare.

Deși comanda **db2\_install** este încă suportată, începeți să utilizați comanda **db2setup** cu un fișier de răspuns pentru a face instalări silențioase înainte ca comanda **db2\_install** să devină întreruptă. De asemenea, modificați referințele la comanda **db2\_install** din scripturile de instalare pentru a utiliza comanda **db2setup** cu un fișier de răspuns.

Dacă vreți ca comanda **db2setup** să se comporte la fel ca comanda **db2\_install**, lansați comanda **db2setup** cu un fișier de răspuns care include următoarele cuvinte cheie:

```
PROD = ENTERPRISE_SERVER_EDITION
FILE = /opt/ibm/db2/dirname
LIC_AGREEMENT = ACCEPT
INSTALL_TYPE = COMPLETE
```

---

## Comanda dynexpln este depreciată

Comanda **dynexpln** este depreciată și ar putea fi înlăturată într-o ediție viitoare.

### Detalii

Comanda **db2expln** descrie planul de acces selectat pentru instrucțiunile SQL și XQuery. *dynamic-options* a comenzii **db2expln** vă permite să realizați toate funcțiile comenzii **dynexpln**.

Când utilizați *dynamic-options*, instrucțiunea este pregătită ca instrucțiune SQL sau XQuery dinamică adevărată și planul generat este explicat din cache-ul interogării. Această metodă de ieșire de explicare furnizează planuri de acces mai exacte decât comanda **dynexpln**, care pregătește instrucțiunea ca o instrucțiune SQL sau XQuery statică. *dynamic-options* permite de asemenea utilizarea de caracteristici disponibile doar în instrucțiuni SQL și XQuery dinamice, cum ar fi marcaje de parametri.

De asemenea, puteți utiliza parametrul **-opids** din comanda **db2expln** pentru a tipări numărul ID-ului operatorului la stânga planului explicat în același mod precum comanda **dynexpln**. Puteți continua să utilizați aceste ID-uri de operator pentru a se potrivi cu pașii din diferite reprezentări al planului de acces.

### Rezolvare

Începeți să utilizați comanda **db2expln** în loc înainte ca comanda **dynexpln** să devină întreruptă.

De asemenea, modificați orice scripturi sau aplicații utilizând comanda **dynexpln** și înlocuiți-o cu comanda **db2expln**.

---

## Comanda PRUNE LOGFILE este depreciată

Comanda **PRUNE LOGFILE** este depreciată și ar putea fi înlăturată într-o ediție viitoare.

### Detalii

Pentru baze de date cu reținere istoric activată și înregistrare în istoric arhivă neactivată, puteți lansa comanda **PRUNE LOGFILE** pentru a înlătura fișiere istoric din calea de istoric activă care nu sunt necesare în scopuri de recuperare.

Pentru baze de date cu înregistrare în istoric arhivă activată, managerul bazei de date copiază fișierele istoric la o locație de arhivare și le înlătură din calea de istoric activă după cum este necesar. Puteți utiliza comanda **PRUNE HISTORY** pentru a înlătura fișiere istoric din locația de arhivare c'ând nu mai sunt necesare în scopuri de recuperare.

## Rezolvare

Deși puteți utiliza comenzi de sistem de operare pentru a înlătura fișiere istoric necesare, determinarea momentului în care este sigur să înlăturați fișiere istoric nu este un task trivial. În loc, considerați activarea bazei dumneavoastră de date pentru înregistrare în istoric arhivă prin setarea parametrului de configurare bază de date **logarchmeth1** la **USEREXIT**, **DISK**, **TSM** sau **VENDOR** și utilizați comanda **PRUNE HISTORY** pentru a înlătura fișiere istoric din locația de arhivare.

---

## Unii parametri ai comenzii **CREATE DATABASE** sunt depreciati

Parametrul **AUTOMATIC STORAGE**, caluza **MANAGED BY SYSTEM** din parametrul **USER TABLESPACE** și valorile pentru parametrul **COLLATE USING** al comenzii **CREATE DATABASE** sunt depreciate.

### Detalii

Parametrul **AUTOMATIC STORAGE**, care indică dacă o bază de date este activată pentru stocare automată, este depreciat acum. Implicit, toate bazele de date sunt activate pentru stocare automată. DB2 pureScale suportă doar baze de date cu stocare automată activată. Grupul de stocare **IBMSTOGROUP** este creat automat ca grup de stocare implicit în tabela catalog **SYSSTOGROUPS**. Utilizați instrucțiunea **ALTER STOGROUP** pentru a modifica grupul de stocare automat sau gestiona grupurile de stocare.

Atunci când creați o bază de date, specificați spațiile de tabel pe care doriți să le utilizați pentru baza de date, folosind parametrul **MANAGED BY SYSTEM**. Tipul de spațiu de tabelă **SMS** (system managed spaces) este depreciat pentru spații de tabelă permanente. Tipurile de spații de tabelă recomandate pentru spații de tabelă utilizator sunt de stocare automată sau **DMS** (database managed spaces).

Cuvintele cheie **UCA400\_NO**, **UCA400\_LSK** și **UCA400\_LTH** pentru parametrul **COLLATE USING** al comenzii **CREATE DATABASE** sunt depreciate. Colaționările bazate pe **UCA** sensibile la locale suportate furnizează aceeași funcționalitate și performanță mai bună.

## Rezolvare

Nu mai utilizați parametrul **AUTOMATIC STORAGE** cu comanda **CREATE DATABASE** înainte să devină întrerupt. De asemenea, înlăturați acest parametru din orice aplicații sau scripturi.

Utilizați tipuri de spații de tabelă **DMS** sau de stocare automată pentru a crea spații de tabelă utilizator noi. Pentru spații de tabelă utilizator **SMS** existente, începeți să le convertiți la spații de tabelă de tip spațiu de tabelă **DMS** sau de stocare automată înainte ca spațiile de tabelă utilizator **SMS** să devină întrerupte. Pentru detalii suplimentare, vedeți “Spațiile de tabelă permanente **SMS** sunt depreciate” la pagina 144.

Utilizați oricare dintre colaționările bazate pe **UCA** sensibile la locale suportate pentru a crea baze de date **Unicode** noi. Pentru baze de date existente, puteți converti la o colaționare bazată pe **UCA** sensibilă la locale suportată prin recrearea bazei dumneavoastră de date. Pentru detalii suplimentare, vedeți “Colaționările bazate pe algoritmul de colaționare **Unicode** al

standardului Unicode versiunea 4.0.0 sunt depreciate.” la pagina 143.

---

## Unii parametri pentru comenzile care gestionează instanțele s-au modificat

Comenzile **db2icrt**, **db2iupdt**, **db2cluster\_prepare** au parametrii noi, modificări la parametrii existenți și depreciere de format valoare parametru.

### Detalii

În Versiunea 10.1, parametrii **-m** and **-cf** din comenzile **db2icrt**, **db2iupdt** și **db2cluster\_prepare** indică numele de gazdă al unui CF (caching facility) membru sau, respectiv, cluster. Netname-ul de interconectare a cluster este numele de gazdă al interconectării utilizate pentru comunicarea de mare viteză dintre membrii și facilitățile de memorare în cache (CF-uri) ale cluster-ului. Pentru a specifica netname-ul de interconectare al clusterului pentru membrii, utilizați noul parametru **-mnet**. Pentru a specifica netname-ul de interconectare în cluster pentru CF-uri, utilizați noul parametru **-cfnet**.

În ediții anterioare, puteați utiliza parametrii **-m** și **-cf** pentru a indica numele de gazdă și numele de rețea utilizând două puncte ca separator. Acest format pentru acești parametri este depreciați și ar putea fi întrerupt într-o ediție viitoare.

Dacă vreți să indicați o adresă IPv6 IP pentru numele de gazdă, trebuie să indicați numele de gazdă cu parametrii **-m** și **-cf**, și numele de rețea cu parametrii **-mnet** și **-cfnet**. Utilizarea vechiului format disponibil în edițiile anterioare pentru a indica atât numele de gazdă cât și numele de rețea va returna o eroare.

În plus, puteți utiliza parametrul **instance\_shared\_mount** din Versiunea 10.1 pentru a indica directorul în care vreți să montați un sistem de fișiere puse în cluster gestionat DB2 nou creat. Dacă nu utilizați acest parametru, managerul bazei de date generează un nume.

### Rezolvare

Începeți să utilizați noii parametrii **-mnet** și **-cfnet** pentru a indica numele de rețea înainte ca vechiul format să devină întrerupt. Modificați orice scripturi și aplicații existente pentru a utiliza noii parametrii.

Începeți să utilizați parametrul **instance\_shared\_mount** pentru a indica un director pentru a monta sistemul de fișiere puse în cluster gestionat DB2 în loc de a avea un nume generat de sistem.

---

## Parametrul **-flushbp** al comenzii **db2pdcfg** este depreciat

Parametrul **-flushbp** al comenzii **db2pdcfg** este depreciat și ar putea fi înlăturat într-o ediție viitoare.

### Detalii

Trebuie să utilizați **-flushbp** al comenzii **db2pdcfg** doar când sunteți instruit de serviciul IBM.

În Versiunea 10.1, instrucțiunea FLUSH BUFFERPOOLS scrie paginile modificate din toate pool-urile de buffer-e locale pentru o anumită bază de date sincron pe disc.

Puteți utiliza instrucțiunea FLUSH BUFFERPOOLS pentru a reduce fereastra de recuperare a unei baze de date în cazul unei defectări sau înainte de operații bază de date precum salvări de rezervă online. De asemenea, pentru a minimiza timpul de recuperare al bazei de date oglindă divizată.

## Rezolvare

Utilizați instrucțiunea FLUSH BUFFERPOOLS în loc.

---

## Parametrii de comandă REORG INDEXES/TABLE și valorile parametrului pentru structuri de date API DB2 asociate sunt depreciate

Pentru a îmbunătăți lizibilitatea comenzii **REORG INDEXES/TABLE**, anumiți paarmetrii de comandă sunt depreciati și înlocuiți de o opțiune nouă. De asemenea, anumite valori parametru pentru structura de date API DB2 sunt depreciati sau întrerupți.

### Detalii

Parametrul **CLEANUP ONLY** al comenzii **REORG INDEXES** este depreciat și a fost înlocuit de opțiunea CLEANUP. Exemplul următor utilizează opțiunea CLEANUP:

```
REORG INDEXES ALL FOR TABLE USER1.TABLE2 ALLOW WRITE ACCESS CLEANUP ALL;
```

Parametrul **RECLAIM EXTENTS ONLY** al comenzii **REORG TABLE** este depreciat și a fost înlocuit de opțiunea RECLAIM EXTENTS. Exemplul următor utilizează opțiunea RECLAIM EXTENTS:

```
REORG TABLE USER1.TABLE1 RECLAIM EXTENTS;
```

Parametrul **CONVERT** al comenzii **REORG INDEXES** a fost întrerupt. Indecșii type-1 au fost întrerupți în Versiunea 9.7. Prin urmare, acest parametru a devenit depășit. Bazele de date modernizate de la Versiunea 9.7 la Versiunea 10.1 nu mai suportă indecși type-1. Bazele de date modernizate de la Versiunea 9.5 la Versiunea 10.1 au indecși type-1 reconstruiți automat ca indecși type-2 la primul acces la tabelă după modernizare.

În structura de date db2ReorgStruct pentru API-ul db2Reorg, următoarele valori pentru parametrul reorgFlags sunt depreciate sau întrerupte:

- Valoarea DB2REORG\_CLEANUP\_NONE este depreciată. Această valoare indică faptul că nu este necesară nici curățare când reorgType este setat la DB2REORG\_OBJ\_INDEXESALL sau DB2REORG\_OBJ\_INDEX. Nespecificarea acestei valori are același efect. prin urmare, specificarea valorii este redundantă.
- Valoarea DB2REORG\_CONVERT\_NONE este depreciată. În ediții anterioare, această valoare indica faptul că nu era necesară nici o conversie de index când reorgType este setat la DB2REORG\_OBJ\_INDEXESALL sau DB2REORG\_OBJ\_INDEX. Această valoare a devenit depășită deoarece indecșii type-1 au fost întrerupți începând cu Versiunea 9.7.
- Valoarea DB2REORG\_CONVERT a fost întreruptă. În ediții anterioare, această valoare indica faptul că era necesară conversia de index când reorgType este setat la DB2REORG\_OBJ\_INDEXESALL sau DB2REORG\_OBJ\_INDEX. Această valoare a devenit depășită deoarece indecșii type-1 au fost întrerupți începând cu Versiunea 9.7.

În structura de date db2LoadQueryOutputStruct și structura de date db2LoadQueryOutputStruct64 pentru API-ul db2LoadQuery, valoarea DB2LOADQUERY\_TYPE1\_INDEXES pentru parametrul TableState a fost întreruptă. Această valoare indică faptul că tabela utilizează momentan indecși type-1 și a devenit depășită deoarece indecșii type-1 au fost întrerupți începând cu Versiunea 9.7.

## Rezolvare

Începeți să utilizați opțiunea CLEANUP cu comanda **REORG INDEXES** sau opțiunea RECLAIM EXTENTS cu comanda **REORG TABLE**. Nu mai este necesar să indicați DB2REORG\_CLEANUP\_NONE în parametrul reorgFlags.

Nu mai utilizați parametrul **CONVERT** al comenzii **REORG INDEXES**. Dacă utilizați parametrul va fi returnată o eroare.

---

## Instrucțiunea ALTER DATABASE este depreciată

Instrucțiunea ALETR DATABASE este depreciată și ar putea fi înlăturată într-o ediție viitoare. Instrucțiunile CREATE STOGROUP sau ALTER STOGROUP furnizează aceeași funcționalitate ca instrucțiunea ALTER DATABASE și mai mult.

### Detalii

În Versiunea 10.1, puteți lansa instrucțiunea ALTER STOGROUP pentru a adăuga sau înlătura căi de stocare la orice grup de stocare. În plus, puteți utiliza această instrucțiune pentru a modifica definiția și atributele unui grup de stocare. Utilizați instrucțiunea REATE STOGROUP pentru a crea un grup de stocare nou și alocă căi de stocare la el.

Cu instrucțiunea ALTER DATABASE, puteți doar să adăugați sau să înlăturați căi de stocare la grupul de stocare implicit pentru baza de date. Nu puteți indica un anumit grup de stocare.

## Rezolvare

Începeți să utilizați instrucțiunile CREATE STOGROUP sau ALTER STOGROUP pentru a gestiona grupurile de stocare înainte ca instrucțiunea ALTER DATABASE să devină întreruptă. Modificați orice scripturi sau aplicații care utilizează instrucțiunea ALTER DATABASE și înlocuiți-o cu instrucțiunile CREATE STOGROUP sau ALTER STOGROUP.

Profitați de noile capacități furnizate de instrucțiunile CREATE STOGROUP sau ALTER STOGROUP pentru a crea grupuri de stocare noi, seta grupul de stocare implicit și modifica atributele grupurilor de stocare existente pentru a îmbunătăți design-ul fizic al spațiului dumneavoastră de stocare date bază de date.

---

## Unele variabile de registru și de mediu sunt depreciate

Există un număr de variabile de registru care sunt depreciate în Versiunea 10.1. Variabile sunt încă disponibile, dar nu ar trebui să le folosiți deoarece este probabil să fie înlăturate în edițiile viitoare ale produsului.

Tabela următoare afișează variabilele de registru și de mediu depreciate. Acestea au fost înlocuite cu alte caracteristici sau funcția pe care o îndeplineau este depășită.

*Tabela 33. Variabile de mediu și de registru depreciate din Versiunea 10.1*

Variabile de registru sau de mediu	Detalii
<b>DB2_LIKE_VARCHAR</b>	Cea mai recomandată setare pentru această variabilă este Y, care este valoarea implicită. Configurarea acestei variabile pe cont propriu ar putea duce la o performanță de interogare imprevizibilă, deoarece scenariile care pot beneficia de pe urma setării sunt complexe. Ar trebui să modificați această variabilă doar la recomandarea IBM Service.

## Rezolvare

Nu mai folosiți această variabilă de registru decât dacă sunteți dirijat să faceți astfel de IBM Service.

## Unii parametri de configurare a bazei de date sunt perimați sau întrerupți

Datorită modificărilor din funcționalitate, introducerea de noi parametri de configurare bază de date sau înlăturarea suportului, următorii parametri de configurare bază de date au fost fie depreciați, fie întrerupți.

### Detalii

Următorii parametri de configurare bază de date sunt depreciați:

Tabela 34. Parametri de configurare bază de date depreciați

Nume parametru	Descriere	Detalii
<b>health_mon</b>	Parametru de configurare monitorizare sănătate	xMonitorul de sănătate și indicatorii de sănătate asociați sunt depreciați.
<b>mincommit</b>	Număr de comiteri pentru grupare parametri de configurare	Ajustarea acestui parametru nu este necesară datorită îmbunătățirilor la infrastructura de înregistrare în istoric.

Următorii parametri de configurare bază de date sunt întrerupți:

Tabela 35. Parametri de configurare bază de date întrerupți

Nume parametru	Descriere	Detalii
<b>dyn_query_mgmt</b>	Gestionare interogări Dynamic SQL și XQuery	Acest parametru nu mai este disponibil deoarece Query Patroller a fost întrerupt.
<b>logretain</b>	Activare reținere istoric	Acest parametru a fost înlocuit cu <b>logarchmeth1</b> , parametrul de configurație al metodei primare de arhivare a istoricului. Pentru a reține fișiere istoric active pentru recuperare prin derulare înainte, setați <b>logarchmeth1</b> la LOGRETAIN prin lansarea comenzii <b>UPDATE DB CFG USING logarchmeth1 LOGRETAIN</b> . <b>logarchmeth2</b> trebuie să fie setat la OFF.
<b>userexit</b>	Activare ieșire utilizator	Acest parametru a fost înlocuit cu <b>logarchmeth1</b> , parametrul de configurație al metodei primare de arhivare a istoricului. Pentru a activa arhivarea printr-un program de ieșire al utilizatorului, setați <b>logarchmeth1</b> la USEREXIT prin lansarea comenzii <b>UPDATE DB CFG USING logarchmeth1 USEREXIT</b> . <b>logarchmeth2</b> trebuie să fie setat la OFF.

Parametrii de configurare **logarchmeth1** și **logarchmeth2** din bazele de date care au fost modernizate din ediții pre-Versiunea 10.1 au aceleași valori ca și parametrii de configurare **logretain** și **userexit**. În edițiile anterioare, valorile parametrilor de configurare **logarchmeth1** și **logarchmeth2** erau sincronizate cu valorile parametrilor de configurare

**logretain** și **userexit**. După modernizarea bazei dumneavoastră de date, nu este necesară nici o acțiune deoarece parametrii de configurare **logarchmeth1** și **logarchmeth2** sunt deja setați la valorile corespunzătoare.

## Rezolvare

Înlăturați utilizarea parametrilor de configurare bază de date care sunt depreciate deoarece funcționalitatea asociată cu paarmetrul de configurare este depășită sau a fost înlocuită cu funcționalitate nouă. De asemenea, înlăturați utilizarea de parametri de configurare bază de date întrerupți deoarece nu au efectul dorit.

Dacă este furnizat un parametru de configurație de bază de date de înlocuit, setați-l să mențină comportamentul dorit al bazei de date.

---

## Unele interfețe de monitorizare pentru HADR sunt depreciate

Vizualizarea administrativă SNAPHADR, funcția de tabel SNAP\_GET\_HADR și unele elemente de monitorizare legate de HADR sunt depreciate în Versiunea 10.1 și ar putea fi înlăturate într-o ediție viitoare.

În Versiunea 10.1, funcția de tabel MON\_GET\_HADR a fost introdusă pentru a raporta informații despre funcționalitatea HADR. De asemenea, ieșirea comenzii **db2pd -hadr** a fost modificată pentru a raporta noi informații HADR. Informațiile HADR raportate de aceste interfețe includ detalii despre noua funcționalitate cum ar fi modul standby multiplu HADR.

Puteți încă utiliza vizualizarea administrativă SNAPHADR și funcția de tabel SNAP\_GET\_HADR și elementele listate de monitorizare legate de HADR, dar informațiile HADR raportate nu includ toate detaliile despre noua funcționalitate. De exemplu, dacă apelați vizualizarea adiministrativă SNAPHADR și funcția de tabel SNAP\_GET\_HADR din primar, acestea nu raportează informații despre standby-urile auxiliare.

Următoarele elemente de monitorizare au fost de asemenea depreciate:

### **hadr\_heartbeat - HADR heartbeat**

Pentru a determina informațiile echivalente, utilizați comanda **db2pd -hadr** sau funcția de tabel MON\_GET\_HADR pentru a interoga valoarea pentru TIME\_SINCE\_LAST\_RECV și a o împărți la HEARTBEAT\_INTERVAL.

### **hadr\_local\_service - Serviciu local HADR**

Pentru a determina informațiile echivalente, interogați **hadr\_local\_svc**, un parametru de configurare. Pe baza de date primară HADR, acesta se referă la primar și pe o bază de date HADR în standby, acesta se referă la standby-ul pe care este emisă comanda **DB2 GET CFG**.

### **hadr\_remote\_service - Serviciu la distanță HADR**

Pentru a determina informațiile echivalente, interogați parametrii de configurare **hadr\_local\_svc** și **hadr\_remote\_svc**. Pe baza de date primară, acesta se referă la principala bază de date în standby, și pe un standby, acesta se referă la baza de date primară.

## Rezolvare

Începeți utilizând funcția de tabel MON\_GET\_HADR sau comanda **db2pd -hadr** pentru a monitoriza bazele de date HADR înainte ca vizualizarea administrativă să fie depreciată, funcția de tabel și elementele de monitorizare să fie întrerupte.



---

## Opțiunea -global pentru uneltele de depanare este depreciată

Opțiunea -global care este suportată de un număr de unelte de depanare DB2 a fost depreciată și poate fi înlăturată într-o ediție viitoare.

### Detalii

Anterior, opțiunea -global a fost utilizată pentru a colecta informații de diagnoză despre gazde la distanță și partiții. Funcționalitatea furnizată de opțiunea -global a fost depreciată și înlocuită cu opțiunile -member și -host pentru următoarele unelte de depanare:

- **db2trc**
- **db2pd**
- **db2fodc**
- **db2pdcfg**
- **db2support**

Colectarea globală a informațiilor de diagnoză a fost cerută anterior de opțiunea -global să fie specificată, chiar atunci când erau specificate și gazdele la distanță și partițiile. Pentru a simplifica sintaxa, nu mai este cerută utilizarea obligatorie opțiunii -global pe gazde la distanță sau partiții.

### Acțiunea de răspuns a utilizatorului

Dacă utilizați curent opțiunea -global cu comenzile **db2trc**, **db2pd**, **db2fodc**, **db2pdcfg** sau **db2support**, începeți să utilizați opțiunea -member sau opțiunea -host în loc. Opțiunea -member poate fi utilizată pentru a specifica numărul de partiții de baze de date, în timp ce -host este utilizat pentru a specifica gazda. Dacă doriți să colectați informații de diagnoză global pentru toți membrii, fără a trebui să specificați fiecare membru din sistem, puteți utiliza întreaga opțiune -member.



---

## Capitolul 22. Funcționalitatea întreruptă

Funcționalitatea întreruptă este înlăturată în Versiunea 10.1 și nu mai este disponibilă. Trebuie să faceți anumite modificări dacă în edițiile anterioare foloseați respectiva funcționalitate.

### Funcționaitate DB2

Funcționalitatea DB2 următoare este întreruptă:

- Suportul pentru clientul pe 32 de biți (vedeți “Suportul client pe 32 de biți a fost întrerupt (HP-UX )” la pagina 158)
- Driver-ul DB2 JDBC Tip 2 (vedeți “DB2 JDBC Type 2 Driver a fost întrerupt” la pagina 158)
- DB2SE\_USA\_GEOCODER (vedeți “DB2SE\_USA\_GEOCODER a fost întrerupt” la pagina 159)
- Suportul pentru instalare distribuită cu Microsoft Systems Management Server (vedeți “Suportul de instalare distribuit cu Microsoft Systems Management Server este întrerupt (Windows)” la pagina 159)
- Unele sisteme de operare (vedeți “Unele sisteme de operare nu mai sunt suportate” la pagina 159)
- Unele rutine administrative SQL care au versiunea ca sufix (vedeți “Unele rutine administrative SQL cu versiunea ca sufix au fost întrerupte” la pagina 160)
- Formatul WSF (Worksheet Format) pentru fișierele de intrare sau ieșire din comenzile **IMPORT** și **EXPORT** (vedeți “Formatul WSF (Worksheet Format) pentru utilitățile Import și Export a fost întrerupt” la pagina 160)
- Suportul pentru Visual Studio 2005 (vedeți “Suportul pentru Microsoft Visual Studio 2005 a fost întrerupt” la pagina 161)

### Produse sau caracteristici bază de date DB2

Următoarele produse și caracteristici sunt întrerupte:

- Query Patroller (vedeți “Query Patroller a fost întrerupt” la pagina 161)
- Unelte Control Center (vedeți “Uneltele Control Center au fost întrerupte” la pagina 162)
- IBM DB2 Geodetic Data Management Feature (vedeți “IBM DB2 Geodetic Data Management Feature s-a întrerupt” la pagina 164)

### API-uri, comenzi, parametri de comandă, variabile de registru și parametri de configurare

Următoarele API-uri, comenzi, parametri de comandă și variabile de registru sunt întrerupte

- Suport din COBOL, FORTRAN și REXX pentru API-uri DB2 care gestionează înregistrări istorie bază de date a fost întrerupt (vedeți “Suportul în COBOL, FORTRAN și REXX pentru API-urile DB2 care gestionează înregistrări istorie bază de date a fost întrerupt” la pagina 165)
- Comenzile **db2imigr** și **db2ckmig** (vedeți “Comenzile db2imigr și db2ckmig au fost întrerupte” la pagina 165)
- Parametrul **-file** al comenzilor **db2flsn** și **db2rfpen** (vedeți “Parametrul -file al comenzilor db2flsn și db2rfpen a fost întrerupt” la pagina 166)
- Parametrul **-s** al comenzii **db2iupdt** (vedeți “Parametrul -s al comenzii db2iupdt a fost întrerupt” la pagina 166)
- Parametrul **CONVERT** al comenzii **REORG INDEXES** și valorile parametrului pentru structuri de date API DB2 asociate (vedeți “Parametrii de comandă

REORG INDEXES/TABLE și valorile parametrului pentru structuri de date API DB2 asociate sunt depreciate” la pagina 151)

- Unele variabile de registru și de mediu (vedeți “Unele variabile de registru și de mediu au fost întrerupte” la pagina 167)
- Unii parametri de configurare bază de date (vedeți “Unii parametri de configurare a bazei de date sunt perimați sau întreruși” la pagina 153)

---

## Suportul client pe 32 de biți a fost întrerupt (HP-UX )

Începând cu DB2 Versiunea 10.1, suportul client pe 32 de biți a fost întrerupt pe sistemele de operare HP-UX

### Detalii

Când a fost introdus suportul pentru servere bazate pe HP Itanium în DB2 Versiunea 8, bibliotecile client DB2 pe 32 de biți au fost furnizate pe sisteme de operare HP-UX pentru a ajuta clienții și paratenerii care nu și-au putut activa imediat aplicațiile HP-UX PA RISC pe 32 de biți pe medii Itanium native pe 64 de biți. Suportul pentru instanțe server DB2 pe sisteme HP-UX PA RISC a fost înlăturat în DB2 Versiunea 9.5. Deoarece serverele bazate pe HP Itanium sunt acum obișnuite, suport client pe 32 de biți DB2 pe sisteme de operare HP-UX este întrerupt. Această modificare nu afectează alte platforme, unde suport client DB2 pe 32 de biți continuă să fie îmbunătățit.

### Rezolvare

Suportul pentru aplicații pe 32 de biți pe sisteme de operare HP-UX a fost întrerupt. Trebuie să vă modernizați aplicațiile pe 32 de biți la 64 de biți înainte să modernizați la Versiunea 10.1, astfel încât aplicațiile să poată rula pe medii bazate pe HP-UX Itanium pe 64 de biți native.

---

## DB2 JDBC Type 2 Driver a fost întrerupt

Driver-ul DB2 JDBC Type 2 pentru sistemele de operare Linux, UNIX și Windows a fost întrerupt. Ar trebui să utilizați IBM Data Server Driver for JDBC and SQLJ în loc.

### Detalii

DB2 JDBC Type 2 Driver pentru Linux, UNIX, and Windows este depreciat în Versiunea 8.2. Acest driver a permis aplicațiilor Java să facă apeluri către servere DB2 prin JDBC. DB2 JDBC Type 2 Driver a utilizat interfața DB2 CLI pentru a comunica cu serverele de date DB2. Aplicațiile Java care au utilizat acest driver au trebuit să ruleze pe un client DB2. Acest driver a suportat toate metodele care sunt descrise în specificațiile JDBC 1.2 și 2.0.

IBM Data Server Driver for JDBC and SQLJ permite aplicațiilor Java să facă conexiuni JDBC de tip 2 și JDBC de tip 4 utilizând o singură instanță driver. Comportamentul driver-ului de tip 2 al IBM Data Server Driver for JDBC and SQLJ este referit ca conectivitate de tip 2 IBM Data Server Driver for JDBC and SQLJ. Acest driver suportă toate metodele care sunt descrise în specificațiile JDBC 3.0 și 4.0.

### Rezolvare

Utilizați IBM Data Server Driver for JDBC and SQLJ în loc de DB2 JDBC Type 2 Driver. Referiți-vă la taskul Modernizare aplicații bază de date la <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r7/topic/com.ibm.db2.luw.qb.upgrade.doc/doc/t0024117.html> și subtaskul Modernizare aplicații Java care utilizează driver DB2 JDBC Type 2 la

<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r7/topic/com.ibm.db2.luw.qb.upgrade.doc/doc/t0024117.html>.

Dacă utilizați DB2 JDBC Type 2 Driver pentru a vă compila aplicațiile sau rutinele Java, veți recepționa o eroare deoarece driver-ul nu poate fi găsit.

---

## DB2SE\_USA\_GEOCODER a fost întrerupt

DB2SE\_USA\_GEOCODER nu mai este suportat. De asemenea, nu mai este instalat cu DB2 Spatial Extender.

### Detalii

DB2SE\_USA\_GEOCODER este un geocodor eșantion care traduce adrese din Statele Unite în date ST\_Point. În edițiile anterioare, era instalat ca o componentă a DB2 Spatial Extender și înregistrat automat. Geocodorul era suportat doar pe un număr limitat de sisteme de operare. Datele de referință pentru acest geocodor au fost dezvoltate în 2002 ca o cale de a furniza un exemplu pentru clienți. Furnizarea unei actualizări pentru acea referință ar rezulta în taxe de licențiere pentru clienții care vor să o utilizeze.

DB2 Spatial Extender suportă geocodare furnizate de vânzător și furnizate de utilizator. Cu aceste geocodare, sunteți liber să utilizați o intrare sau ieșire diferită de cea a DB2SE\_USA\_GEOCODER. De asemenea, puteți alege un geocodor care este suportat în sistemul de operare la alegerea dumneavoastră.

### Rezolvare

Geocodarele furnizate de vânzător și furnizate de utilizator. Pentru detalii despre cum să le utilizați, vedeți Cum să utilizați un geocodor sau Integrarea geocodurilor personalizate cu DB2 Spatial Extender.

---

## Suportul de instalare distribuit cu Microsoft Systems Management Server este întrerupt (Windows)

Suportul pentru instalare produse DB2 de-a lungul unei rețele și setarea instalării dintr-o locație centrală utilizând Microsoft SMS (Systems Management Server) a fost întrerupt.

### Detalii

În Versiunea 10.1, puteți realiza instalări distribuite de produse DB2 utilizând Microsoft SCCM (Systems Center Configuration Manager).

În edițiile anterioare, puteați realiza instalări distribuite utilizând Microsoft Systems Management Server. Totuși, Microsoft a oprit suportul de SMS.

### Rezolvare

Utilizați SCCM pentru a realiza instalări distribuite în loc. Pentru detalii, vedeți documentația SCCM la <http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc507089.aspx>.

---

## Unele sisteme de operare nu mai sunt suportate

Începând cu Versiunea 10.1, suportul pentru unele sisteme de operare a fost întrerupt.

## Detalii

Următoarele sisteme de operare și distribuție Linux nu mai sunt suportate:

- AIX 5.3
- HP-UX 11iv2
- Solaris 9
- Ubuntu 8.0.4.x

## Acțiunea de răspuns a utilizatorului

Examinați lista de sisteme de operare suportate și planificați să vă modernizați sistemul de operare ale serverului dumneavoastră DB2 înainte să vă modernizați produsele bazei de date DB2.

---

## Unele rutine administrative SQL cu versiunea ca sufix au fost întrerupte

Un număr de rutine administrative SQL au fost întrerupte în Versiunea 10.1. Ar trebui să înlăturați toate referințele la aceste rutine.

### Detalii

În Versiunea 9.1 și Versiunea 9.5, unele rutine administrative SQL care au versiunea ca sufix erau depreciate. Aceste rutine nu au fost întrerupte. Rutinele de înlocuire din Versiunea 10.1 au o funcționalitate mai cuprinzătoare.

Tabela următoare afișează rutinele care sunt întrerupte acum și rutina lor de înlocuire:

*Tabela 36. Rutine administrative SQL întrerupte și rutinele lor de înlocuire*

Rutină întreruptă	Rutină de înlocuire
SNAP_GET_DB_V91	Funcția de tabelă SNAP_GET_DB
SNAP_GET_DB_V95	Funcția de tabelă SNAP_GET_DB
SNAP_GET_DYN_SQL_V91	Funcția de tabelă SNAP_GET_SQL
SNAP_GET_TBSP_PART_V91	Funcția de tabelă SNAP_GET_TBSP_PART

**Notă:** Dacă apelați oricare dintre rutinele întrerupte, este returnat mesajul de eroare SQL0440N.

### Rezolvare

Modificați toate aplicațiile și scripturile dumneavoastră și înlăturați toate referințele la aceste rutine sau utilizați rutinele sau vizualizările de înlocuire indicate în “Rutine și vizualizări administrative SQL depreciate”.

---

## Formatul WSF (Worksheet Format) pentru utilitarele Import și Export a fost întrerupt

Formatul WSF (Worksheet Format) a fost utilizat pentru schimbul de date cu produse cum ar fi Lotus 1-2-3 și Symphony. Suportul pentru formatul fișierului este întrerupt.

## Detalii

Fișierele WSF au limitări cu privire la alte formate de fișier suportate. Acest format nu este recomandat pentru utilitare DB2.

## Acțiunea de răspuns a utilizatorului

Utilizați un format de fișier suportat în loc de fișiere WSF. Actualizați orice aplicații sau scripturi care utilizează acest format de fișier pentru operații de import și export. Pentru fișiere WSF existente, convertiți la alt format încărcând datele înapoi în tabelele DB2 și exportând datele la un format suportat cum ar fi ASC, DEL sau PC/IXF.

---

## Suportul pentru Microsoft Visual Studio 2005 a fost întrerupt

Suportul pentru Microsoft Visual Studio 2005 a fost întrerupt deoarece Visual Studio 2005 a atins finalul datei de suport.

### Detalii

Visual Studio 2005 a fost lansat în octombrie 2005 și apoi a fost modernizat pentru a suporta NET Framework 2.0. Suportul pentru .NET Framework 3.0 este oferit prin extensiile Visual Studio 2005 pentru .NET Framework 3.0.

Pentru a avea acces la suportul pentru .NET Framework 3.0 sau o versiune ulterioară, puteți utiliza Visual Studio 2008 sau o versiune ulterioară. Dacă faceți activitate suplimentară în Visual Studio 2005, puteți utiliza .NET Framework 3.0 sau o versiune ulterioară întrucât Visual Studio 2005 nu are nicio dependență încorporată pe .NET Framework. Totuși, nu veți avea acces la noul proiect, la șabloanele de fișiere și la unelte.

### Rezolvare

Utilizați Visual Studio 2008 sau Visual Studio 2010 în loc de Visual Studio 2005. Puteți converti proiectele existente în Visual Studio 2005 la Visual Studio 2008 sau Visual Studio 2010.

---

## Query Patroller a fost întrerupt

Query Patroller este întrerupt și trebuie să utilizați managerul de încărcare de lucru DB2 în locul soluției dumneavoastră de gestionare.

### Detalii

Query Patroller nu mai este suportat în Versiunea 10.1. Query Patroller a fost depreciat în Versiunea 9.7. Ca rezultat, variabilele de registru au fost de asemenea întrerupte.

În plus, cuvintele cheie următoare pentru fișierul de răspuns sunt întrerupte:

- QUERY\_PATROLLER\_DATABASE
- QP\_CONTROL\_TABLESPACE
- QP\_CONTROL\_DBPARTITIONGROUP
- QP\_CONTROL\_DBPARTITIONNUM
- QP\_CONTROL\_PATH, QP\_CONTROL\_DMS
- QP\_CONTROL\_DMS\_CONTAINER
- QP\_CONTROL\_DMS\_NUMPAGES
- QP\_RESULT\_TABLESPACE

- QP\_RESULT\_DBPARTITIONGROUP
- QP\_RESULT\_DBPARTITIONNUM
- QP\_RESULT\_PATH, QP\_RESULT\_DMS
- QP\_RESULT\_DMS\_CONTAINER
- QP\_RESULT\_DMS\_NUMPAGES
- QP\_REPLACE, QP\_USERNAME
- QP\_DOMAIN
- QP\_PASSWORD

Managerul de încărcare de lucru WLM DB2(WLM) este soluția de gestionare a încărcării de lucru preferată de la Versiunea 9.5. Furnizează un set mult îmbunătățit de funcții de gestionare a încărcării de lucru, care înlocuiește atât Query Patroller, cât și DB2 Governor.

## Rezolvare

Începând cu Versiunea 9.7 Fix Pack 1, puteți utiliza un script denumit `qpwlmig.pl` care generează un script care ajută la migrarea unui mediu Query Patroller la un mediu WLM. Vedeți unul dintre taskurile următoare pentru detalii despre cum să migrați de la Query Patroller la manager încărcare de lucru DB2:

- Migrare de la Query Patroller la manager încărcare de lucru DB2 utilizând scriptul `esantion`
- Migrare de la Query Patroller la manager încărcare de lucru DB2

Trebuie să rulați scriptul `qpwlmig.pl` din copia dumneavoastră DB2 Versiunea 9.7, unde este instalat Query Patroller înainte de modernizarea la Versiunea 10.1. Query Patroller nu este suportat în Versiunea 10.1. Scriptul `qpwlmig.pl` rulează de asemenea în copiile DB2 Versiunea 9.5 unde este instalat Query Patroller.

---

## Uneltele Control Center au fost întrerupte

Uneltele Control Center și toate componentele lor asociate, precum vrăjitori și consilieri, sunt întrerupte. Acum este disponibilă și poate fi folosită o nouă suită de unelte destinate interfeței grafice de utilizator pentru gestionarea datelor și a aplicațiilor axate pe date DB2 for Linux, UNIX, and Windows.

### Detalii

Următoarele unelte Centru de control și caracteristici asociate au fost întrerupte:

- Activity Monitor
- Command Editor
- Configuration Assistant
- Control Center și vrăjitorii și consilierii asociați
  - Launchpad Adăugare partiții
  - Vrăjitor Modificare grup de partiții bază de date
  - Vrăjitor de rezervă
  - Vrăjitorul consilier de configurație
  - Vrăjitor Configurare înregistrare în istoric bază de date
  - Vrăjitor Configurare actualizare multilocație
  - Vrăjitor Creare tabelă cache
  - Vrăjitor Creare bază de date
  - Vrăjitorul de creare a obiectelor federalizate (numit și vrăjitorul de creare a poreclelor)



- Vrajitor Creare spațiu de tabelă
- Vrajitor Creare tabelă
- Vrajitorul consilier de proiectare
- Launchpad Abandonare partiție
- Notificare alertă sănătate
- Launchpad Configurație indicator de sănătate
- Vrajitor de încărcare
- Consilier recomandare
- Vrajitor Redistribuire date
- Vrajitor restaurare
- Vrajitor Setare monitor activitate
- Vrajitor Setare baze de date HADR (High Availability Disaster Recovery)
- Launchpad Setare gestiune spațiu de stocare
- Vrajitor Depanare
- Extensiile plug-in Control Center
- Event Analyzer
- Health Center
- Indoubt Transaction Monitor
- Journal
- License Center
- vizualizator de memorie
- Query Patroller Center
- Satellite Administration Center
- Task Center
- Interfață utilizator pentru accesare funcționalitate Spatial Extender
- Interfață utilizator la Visual Explain

Ca rezultat, există comenzi și cuvinte cheie fișier de răspuns pentru instalare DB2 care sunt întrerupte de asemenea. Următoarele comenzi DB2 asociate sunt întrerupte:

- **db2am** (Comanda de pornire a centrului de monitorizare a activității)
- **db2ca** (Comanda de pornire a asistentului de configurare)
- **db2cc** (Comanda de pornire a centrului de control)
- **db2ce** (Comanda de pornire a editorului de comenzi)
- **db2eva** (Comanda analizorului de evenimente)
- **db2hc** (Comanda de pornire a centrului de sănătate)
- **db2indbt** (Comanda de pornire a centrului de monitorizare a tranzacțiilor dubioase)
- **db2journal** (Comanda de pornire a jurnalului)
- **db2lc** (Comanda de pornire a centrului de licențe)
- **db2memvis** (Comanda de pornire a centrului de vizualizare a memoriei)
- **db2tc** (Comanda de pornire a centrului de taskuri)

În plus, următoarele cuvinte cheie fișier de răspuns sunt întrerupte:

- CTLSRV\_INSTANCE
- DB2SATELLITEAPPVER
- DB2SATELLITEID
- SATELLITE\_CONTROL\_DATABASE

- TOOLS\_CATALOG\_DATABASE
- TOOLS\_CATALOG\_SCHEMA

Pentru Query Patroller, cuvintele cheie fișier de răspuns care sunt întrerupte sunt listate la “Query Patroller a fost întrerupt” la pagina 161.

**Important:** Utilizarea uneltelor Control Center Versiune 9.7 sau anterioară pentru conectarea la bazele de date Versiunea 10.1 nu este suportată. Dacă setați locația pentru a accesa Centrul de informare Versiunea 10.1 DB2 prin modificarea variabilei DB2\_DOCHOST, ajutorul online pentru uneltele Centrului de control Versiune 9.7 sau anterioară nu este disponibil.

## Rezolvare

Utilizați comanda **AUTOCONFIGURE** pentru a obține recomandări de la consultantul de configurare. Deși interfața de expert pentru consultantul de configurare este discontinuu, consultantul de configurare este încă disponibil prin utilizarea comenzii **AUTOCONFIGURE**.

Utilizați Comanda **db2adv**is pentru a obține recomandări de la consultantul de proiectare. Interfața de expert pentru consultantul de proiectare este de asemenea oprită, dar consultantul de proiectare este încă disponibil prin utilizarea comenzii **db2adv**is.

Uneltele IBM Data Studio și IBM Optim realizează taskuri similare pe care obișnuiți să le utilizați cu uneltele Control Center. Aceste unelte recomandate furnizează caracteristici îmbunătățite pentru acele taskuri. Utilizați oricare dintre uneltele următoare în locul uneltelor Control Center:

- IBM Data Studio
- IBM InfoSphere Data Architect
- IBM InfoSphere Optim Database Administrator
- IBM InfoSphere Optim Development Studio
- IBM InfoSphere Optim Performance Manager
- IBM InfoSphere Optim Performance Manager Extended Edition

Pentru o mapare dintre aceste unelte recomandate și unelte Control Center, vedeți “Tabelă de unelte recomandate contra unelte Control Center” din registrul *Ce aduce nou DB2 Version 10.1*.

Data Studio, IBM InfoSphere Optim Database Administrator și IBM InfoSphere Optim Development Studio sunt incluse în toate edițiile produsului bază de date DB2. IBM InfoSphere Optim Performance Manager este inclus cu DB2 Advanced Enterprise Server Edition sau IBM InfoSphere Warehouse.

Pentru informații suplimentare, vedeți “Unelte de gestiune bază de date și de dezvoltare aplicație”.

### Informații înrudite:

 Centru de informare gestiune de date integrat la <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/idm/docv3/index.jsp>

---

## IBM DB2 Geodetic Data Management Feature s-a întrerupt

DB2 de gestiune date geodezice s-a întrerupt. Dacă aveți o licență pentru această caracteristică din edițiile anterioare, veți continua să primiți suport.

## Detalii

În Versiunea 10.1, instalarea DB2 Spatial Extender nu include DB2 de gestiune date geodezice . Pentru noile instalări ale DB2 Spatial Extender cu DB2 de gestiune date geodezice , contactați suportul IBM pentru detalii despre cum se obține software-ul pentru această caracteristică.

În edițiile anterioare, DB2 de gestiune date geodezice era un complement al DB2 Spatial Extender. DB2 de gestiune date geodezice trata obiectele definite pe suprafața Pământului într-un mod sferic continuu, nu planar, într-un sistem de coordonate x și y.

Această caracteristică este depreciată în versiunea 9.7.

## Rezolvare

Dacă aveți o licență pentru DB2 de gestiune date geodezice în Versiunea 9.7 sau Versiunea 9.5 și modernizați DB2 Spatial Extender la Versiunea 10.1, urmați instrucțiunile furnizate de suportul IBM pentru a descărca și instala DB2 de gestiune date geodezice și licența de caracteristică.

Dacă nu aveți licență pentru DB2 de gestiune date geodezice în Versiunea 9.7 sau Versiunea 9.5, contactați reprezentantul de vânzări IBM pentru a determina cea mai bună soluție pentru mediul dumneavoastră.

---

## Suportul în COBOL, FORTRAN și REXX pentru API-urile DB2 care gestionează înregistrări istorie bază de date a fost întrerupt

Suportul în COBOL, FORTRAN și REXX pentru API-uri DB2 care gestionează înregistrări istorie bază de date a fost întrerupt. În Versiunea 10.1, aceste API-uri sunt suportate încă pentru limbaje de programare C și Java.

## Detalii

Suportul din COBOL, FORTRAN și REXX a fost înlăturat pentru următoarele API-uri DB2:

- db2HistoryCloseScan
- db2HistoryGetEntry
- db2HistoryOpenScan
- db2HistoryUpdate

## Rezolvare

Modificați toate aplicațiile dumneavoastră programate în COBOL, FORTRAN și REXX și scripturi și înlăturați toate referințele la aceste API-uri DB2 .

Pentru a accesa înregistrări istorie bază de date, puteți lansa o interogare utilizând DB\_HISTORY vizualizarea administrativă.

---

## Comenzile db2imigr și db2ckmig au fost întrerupte

Comenzile **db2imigr** și **db2ckmig** au fost întrerupte.

## Detalii

În Versiunea 9.5 și edițiile anterioare, termenul *migrare* era utilizat pentru a descrie procesul de modernizare a serverelor, clienților, aplicațiilor de bază de date, rutinelor, instanțelor și bazelor de date DB2 dintr-o ediție anterioară, pentru a rula într-un mediu cu ediția curentă. Pentru a asigura caracterul unitar al terminologiei produselor DB2, începând cu Versiunea 9.7 a început să fie utilizat termenul *modernizare* pentru a descrie același proces.

Din cauza acestei modificări în terminologie, comenzile DB2 pentru migrarea instanțelor și bazelor de date au fost întrerupte. Tabela următoare prezintă comenzile care trebuie să fie utilizate pentru modernizarea instanțelor și bazelor de date.

Tabela 37. Comenzi întrerupte și de înlocuire

Comanda întreruptă	Comanda de înlocuire	Descriere comandă de înlocuire
<b>db2imigr</b>	<b>db2iupgrade</b>	Comanda <b>db2iupgrade</b> modernizează o instanță dintr-o copie DB2 a unei ediții anterioare la o copie DB2 a ediției curente.
<b>db2ckmig</b>	<b>db2ckupgrade</b>	<b>db2ckupgrade</b> verifică dacă bazele de date locale sunt pregătite pentru a fi modernizate.

## Acțiunea de răspuns a utilizatorului

Utilizați comenzile **db2iupgrade** și **db2ckupgrade** când modernizați instanțe și baze de date.

---

## Parametrul **-file** al comenzilor **db2flsn** și **db2rfpen** a fost întrerupt

Parametrul **-file** al comenzilor **db2flsn** și **db2rfpen** a fost întrerupt. Trebuie să utilizați parametrul **-path** în loc.

### Detalii

Parametrul **-file** a fost întrerupt deoarece puteați specifica doar un fișier de control istoric (SQLOGCTL.LFH.1 sau SQLOGCTL.LFH.2) cu parametrul. Pentru comanda **db2rfpen**, specificarea doar a unui fișier de control istoric poate rezulta într-o incompatibilitate între două fișiere de control istoric care poate duce la potențiale probleme de compatibilitate date în baza de date. Pentru comanda **db2flsn**, dacă există o problemă cu fișierul specificat atunci este returnată o eroare.

Parametrul **-path** specifică calea completă la directorul unde se află fișierele de control istoric SQLOGCTL.LFH.1 și copia sa oglindă SQLOGCTL.LFH.2. Utilizarea unei căi pentru comanda **db2rfpen** înseamnă că ambele fișiere de control istoric din cale sunt actualizate. Utilizarea unei căi pentru comanda **db2flsn** înseamnă că dacă există o problemă cu citirea unuia dintre fișiere, este utilizat celălalt în loc.

### Rezolvare

Utilizați parametrul **database\_alias** sau parametrul **-path** în loc.

---

## Parametrul **-s** al comenzii **db2iupdt** a fost întrerupt

Parametrul **-s** al comenzii **db2iupdt** nu mai este disponibil deoarece directorul istoric SPM existent nu poate fi ignorat.

## Detalii

Comanda **db2iupdt** realizează următoarele funcții:

- Actualizează o instanță pentru a rula pe o copie DB2 care are un produs sau caracteristică bază de date DB2 nouă instalată
- Actualizează o instanță pentru a rula pe o copie DB2 a aceleiași versiuni precum copia DB2 care este asociată cu acea instanță
- Actualizează un tip de instanță la un tip de instanță de ediție viitoare

În edițiile anterioare, în sistemele de operare UNIX și Linux, puteați specifica parametrul **-s** pentru a ignora directorul SPM (sync point manager) existent.

## Acțiunea de răspuns a utilizatorului

Pe toate sistemele de operare, acest parametru al comenzii **db2iupdt** nu mai este disponibil. Pe sisteme de operare UNIX și Linux, nu indicați acest parametru cu comanda db2iupdt. Dacă indicați acest parametru, directorul SPM (sync point manager) existent nu va fi ignorat și va fi returnată o eroare.

---

## Unele variabile de registru și de mediu au fost întrerupte

Există un număr de variabile de registru care sunt întrerupte în Versiunea 10.1. Ar trebui să înlăturați toate referințele la ele.

## Detalii

Următoarele variabile de mediu și de registru sunt întrerupte în Versiunea 10.1:

*Tabela 38. Variabile de registru întrerupte din Versiunea 10.1*

Variabile de registru sau de mediu	Detalii
<b>DB2_ASYNC_IO_MAXFILOP</b>	Această variabilă este depășită din cauza tabeli de manipulare fișiere partajate menținută de managerul de bază de date cu fire de execuție.
<b>DB2_BAR_AUTONOMIC_DISABLE</b>	Această variabilă a fost necesară doar pentru uz intern IBM.
<b>DB2COUNTRY</b>	Această variabilă este înlocuită cu variabila de registru <b>DB2TERRITORY</b> . Utilizați variabila de registru <b>DB2TERRITORY</b> pentru a specifica codul de regiune sau teritoriu a unei aplicații client, care influențează formaturile dată și oră. <b>DB2TERRITORY</b> acceptă aceleași valori ca <b>DB2COUNTRY</b> : de exemplu, setarea <b>DB2COUNTRY</b> la 68 este echivalentă cu setare <b>DB2TERRITORY</b> la 68.
<b>DB2DEFPREP</b>	Această variabilă era necesară doar la utilizarea versiunilor vechi de DB2 unde parametrul de precompilare <b>DEFERRED_PREPARE</b> nu era disponibil.
<b>DB2_DJ_COMM</b>	Această variabilă a fost utilizată pentru a specifica bibliotecile wrapper care sunt încărcate când este pornit managerul de bază de date. Structura bibliotecii wrapper și metoda de încărcare au fost îmbunătățite de atunci, făcând această variabilă depășită.
<b>DB2DMNBCKCLR</b>	Această variabilă nu mai este necesară deoarece controlerele domeniului de rezervă din Active Directory sunt doar pe platforma Windows NT, nu pe platformele Windows 2003 și Windows XP Professional. Versiunile mai noi ale DB2 nu rulează pe platforma Windows NT.

Tabela 38. Variabile de registru întrerupte din Versiunea 10.1 (continuare)

Variabile de registru sau de mediu	Detalii
<b>DB2FFDC</b>	Această variabilă este înlocuită cu variabila de registru <b>DB2FODC</b> . Aceeași funcționalitate pe care a furnizat-o <b>DB2FFDC</b> este disponibilă dacă utilizați parametrul <b>DUMPCORE</b> al <b>DB2FODC</b> . Implicit, parametrul <b>DUMPCORE</b> este setat la <b>ON</b> pentru a activa generarea fișierului nucleu și pentru a menține compatibilitatea cu edițiile anterioare.
<b>DB2_HASH_JOIN</b>	Această variabilă, creată pentru a furniza control asupra metodei de unire denumite unire hash, nu mai este necesară. Optimizatorul de interogare determină automat cea mai bună metodă de unire inclusiv unirea hash.
<b>DB2_MAP_XML_AS_CLOB_FOR_DLC</b>	Această variabilă este întreruptă deoarece majoritatea aplicațiilor DB2 existente care accesează valori XML fac acest lucru cu client capabil XML (Versiunea 9.1 și ulterioare). Aveți nevoie de această variabilă doar pentru aplicații anterioare care au adus generic date de tabele și nu au putut parsa date UTF-8 XML dintr-un BLOB.
<b>DB2MEMMAXFREE</b>	Această variabilă nu mai este necesară deoarece managerul bazei de date utilizează acum un model de motor cu fire de execuție. Pentru informații suplimentare, vedeți DB2 Process Model.
<b>DB2_QP_BYPASS_APPLICATIONS</b>	Această variabilă nu mai este suportată deoarece funcționalitatea furnizată de DB2 Query Patroller a fost înlocuită de managerul de încărcare de lucru DB2.
<b>DB2_QP_BYPASS_COST</b>	Această variabilă nu mai este suportată deoarece DB2 Query Patroller este întrerupt. Caracteristica managerului de încărcare de lucru DB2 înlocuiește DB2 Query Patroller și furnizează o soluție completă.
<b>DB2_QP_BYPASS_USERS</b>	Această variabilă nu mai este suportată deoarece DB2 Query Patroller este întrerupt. Caracteristica managerului de încărcare de lucru DB2 înlocuiește DB2 Query Patroller și furnizează o soluție completă.
<b>DB2ROUTINE_DEBUG</b>	Această variabilă nu mai este necesară deoarece acest depanator de proceduri memorate a fost înlocuit de depanatorul unificat.
<b>DB2_RR_TO_RS</b>	Această variabilă este întreruptă deoarece indecșii Type-1 nu mai sunt suportați.
<b>DB2_SNAPSHOT_NOAUTH</b>	Această variabilă nu este necesară deoarece puteți realiza aceeași funcționalitate utilizând grupul de autorizare Grup de autorizare SYSMON.
<b>DB2_UPDATE_PART_KEY</b>	Această variabilă este depășită deoarece actualizările de chei de partiționare sunt permise implicit.
<b>DB2_USE_DB2JCCT2_JROUTINE</b>	Această variabilă nu mai este necesară driver-ul cu care este asociată a fost întrerupt.
<b>DB2_VENDOR_INI</b>	Această variabilă nu mai este necesară deoarece puteți pune setările de variabilă de mediu pe care le conține în fișierul specificat de variabila <b>DB2_DJ_INI</b> .
<b>DB2YIELD</b>	Această variabilă a fost utilizată doar pe Windows 3.1, care nu este suportat de versiuni mai noi ale DB2

Tabela 38. Variabile de registru întrerupte din Versiunea 10.1 (continuare)

Variabile de registru sau de mediu	Detalii
<p>Variabilele de registru Query Patroller:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DQP_ABORTRESULT</li> <li>• DQP_CHILD_WAIT</li> <li>• DQP_DISKMON</li> <li>• DQP_EXIT_AN</li> <li>• DQP_INTERVAL</li> <li>• DQP_LAST_RESULT_DEST</li> <li>• DQP_LOCAL_SERVANTS</li> <li>• DQP_LOG</li> <li>• DQP_LOGMON</li> <li>• DQP_MAIL</li> <li>• DQP_MAIL_ACCOUNT</li> <li>• DQP_MAPI_PASSWORD</li> <li>• DQP_MAPI_PROFILE</li> <li>• DQP_NET</li> <li>• DQP_NOCPU</li> <li>• DQP_NOEXPLAIN</li> <li>• DQP_NTIER</li> <li>• DQP_PURGEHOURS</li> <li>• DQP_RECOVERY_INTERVAL</li> <li>• DQP_RES_TBLSPC</li> <li>• DQP_RUNTIME</li> <li>• DQP_SERVER</li> <li>• DQP_SHARE</li> <li>• DQP_SIBLING_WAIT</li> <li>• DQP_STARTUP</li> <li>• DQP_TRACEFILE</li> </ul>	<p>Aceste variabile nu mai sunt suportate deoarece DB2 Query Patroller este întrerupt. Caracteristica manager de încărcare de lucru DB2 înlocuiește DB2 Query Patroller și furnizează o soluție mai completă.</p>

## Rezolvare

Înlăturați utilizarea variabilelor de registru care sunt întrerupte deoarece acestea nu au efectul intenționat. Dacă este indicată o variabilă de registru de înlocuire în Tabela 38 la pagina 167, setați-o la valoarea corespunzătoare pentru a menține comportamentul dorit al managerului de bază de date.

---

## Unii parametri de configurare a bazei de date sunt perimați sau întrerupți

Datorită modificărilor din funcționalitate, introducerea de noi parametri de configurare bază de date sau înlăturarea suportului, următorii parametri de configurare bază de date au fost fie depreciați, fie întrerupți.

## Detalii

Următorii parametri de configurare bază de date sunt depreciați:

*Tabela 39. Parametri de configurare bază de date depreciați*

Nume parametru	Descriere	Detalii
<b>health_mon</b>	Parametru de configurare monitorizare sănătate	xMonitorul de sănătate și indicatorii de sănătate asociați sunt depreciați.
<b>mincommit</b>	Număr de comiteri pentru grupare parametri de configurare	Ajustarea acestui parametru nu este necesară datorită îmbunătățirilor la infrastructura de înregistrare în istoric.

Următorii parametri de configurare bază de date sunt întrerupți:

*Tabela 40. Parametri de configurare bază de date întrerupți*

Nume parametru	Descriere	Detalii
<b>dyn_query_mgmt</b>	Gestionare interogări Dynamic SQL și XQuery	Acest parametru nu mai este disponibil deoarece Query Patroller a fost întrerupt.
<b>logretain</b>	Activare reținere istoric	Acest parametru a fost înlocuit cu <b>logarchmeth1</b> , parametrul de configurație al metodei primare de arhivare a istoricului. Pentru a reține fișiere istoric active pentru recuperare prin derulare înainte, setați <b>logarchmeth1</b> la LOGRETAIN prin lansarea comenzii <b>UPDATE DB CFG USING logarchmeth1 LOGRETAIN</b> . <b>logarchmeth2</b> trebuie să fie setat la OFF.
<b>userexit</b>	Activare ieșire utilizator	Acest parametru a fost înlocuit cu <b>logarchmeth1</b> , parametrul de configurație al metodei primare de arhivare a istoricului. Pentru a activa arhivarea printr-un program de ieșire al utilizatorului, setați <b>logarchmeth1</b> la USEREXIT prin lansarea comenzii <b>UPDATE DB CFG USING logarchmeth1 USEREXIT</b> . <b>logarchmeth2</b> trebuie să fie setat la OFF.

Parametrii de configurare **logarchmeth1** și **logarchmeth2** din bazele de date care au fost modernizate din ediții pre-Versiunea 10.1 au aceleași valori ca și parametrii de configurare **logretain** și **userexit**. În edițiile anterioare, valorile parametrilor de configurare **logarchmeth1** și **logarchmeth2** erau sincronizate cu valorile parametrilor de configurare **logretain** și **userexit**. După modernizarea bazei dumneavoastră de date, nu este necesară nici o acțiune deoarece parametrii de configurare **logarchmeth1** și **logarchmeth2** sunt deja setați la valorile corespunzătoare.

## Rezolvare

Înlăturați utilizarea parametrilor de configurare bază de date care sunt depreciați deoarece funcționalitatea asociată cu paarmetrul de configurare este depășită sau a fost înlocuită cu funcționalitate nouă. De asemenea, înlăturați utilizarea de parametri de configurare bază de date întrerupți deoarece nu au efectul dorit.

Dacă este furnizat un parametru de configurație de bază de date de înlocuit, setați-l să mențină comportamentul dorit al bazei de date.



---

## Capitolul 23. Sumarul funcționalității DB2 depreciate și întrerupte din Versiunea 10.1 și ediții anterioare

Datorită modificărilor din funcționalitatea înrudită, introducerea noii funcționalități, sau înlăturarea suportului, funcționalitatea DB2 pentru Linux, UNIX și Windows disponibilă în ediții anterioare a fost fie depreciată, fie întreruptă în Versiunea 9.5, Versiunea 9.7, Versiunea 9.8 sau Versiunea 10.1.

Examinarea sumarului modificărilor vă va ajuta să înțelegeți impactul general asupra mediului dumneavoastră.

Funcționalitatea este grupată după ediția în care a devenit depreciată. Informațiile furnizate sunt cumulative: pentru a obține lista completă a funcționalității depreciate dintr-o anumită ediție, citiți de asemenea informațiile furnizate pentru edițiile mai vechi:

- “Funcționalitate depreciată în Versiunea 9.5 sau ediții anterioare și posibil întreruptă într-o ediție ulterioară” la pagina 172
- “Funcționalitate depreciată în Versiunea 9.7 sau ediții anterioare și posibil întreruptă într-o ediție ulterioară” la pagina 178
- “Funcționalitate depreciată în Versiunea 10.1 și posibil întreruptă într-o ediție ulterioară” la pagina 182

### Notă:

1. Dacă există informații suplimentare, acestea sunt semnalate prin indicatoare.
2. Nu sunt incluse informații despre funcționalitatea depreciată a caracteristicilor add-on, cum ar fi Spatial Extender.
3. Informațiile despre variabilele de registru depreciate privind funcționalitatea nedescrisă în alte tabele sunt prezentate separat.

Pebtru a vedea cele mai actualizate liste de funcționalitate întreruptă după ediție produs bază de date DB2, utilizați informațiile următoare:

*Tabela 41. Funcționalitate întreruptă după ediție produs bază de date DB2*

Ediție	Legături la informații suplimentare
Versiunea 9.5	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vedeți “Sumar funcționalitate întreruptă” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/c0023234.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/c0023234.html</a></li><li>• Vedeți “Unele variabile de registru și de mediu sunt depreciate” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0052379.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0052379.html</a></li></ul>
Versiunea 9.7	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vedeți “Sumar funcționalitate întreruptă” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r7/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/c0023234.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r7/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/c0023234.html</a></li></ul>
Versiunea 10.1	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vedeți “Sumar funcționalitate întreruptă” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v10r1/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/c0023234.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v10r1/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/c0023234.html</a></li><li>• “Unele variabile de registru și de mediu sunt întrerupte” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0052379.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0052379.html</a></li></ul>

## Funcționalitate depreciată în Versiunea 9.5 sau ediții anterioare și posibil întreruptă într-o ediție ulterioară

Tabela 42. Funcționalitate depreciată în Versiunea 9.5 sau ediții anterioare și posibil întreruptă într-o ediție ulterioară

Funcționalitatea	Întrerupte în ediție	Legături la informații suplimentare
Clauzele ADD PARTITIONING KEY și DROP PARTITIONING KEY ale instrucțiunii ALTER TABLE	De determinat	Clauza DROP PARTITIONING KEY a instrucțiunii ALTER TABLE este depreciată. Vedeți “Clauza ADD PARTITIONING KEY a instrucțiunii ALTER TABLE este depreciată” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9/topic/com.ibm.db2.udb.rn.doc/doc/c0023217.htm">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9/topic/com.ibm.db2.udb.rn.doc/doc/c0023217.htm</a>  și clauza “DROP PARTITIONING KEY a instrucțiunii ALTER TABLE este depreciată” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9/topic/com.ibm.db2.udb.rn.doc/doc/c0023216.htm">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9/topic/com.ibm.db2.udb.rn.doc/doc/c0023216.htm</a>
Parametru de configurare <b>agentpri</b>	De determinat	Vedeți “Unii parametri de configurare manager bază de date s-au modificat” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0052553.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0052553.html</a>
Parametrii de configurare <b>app_ctl_heap_sz</b> , <b>appgroup_mem_sz</b> și <b>groupheap_ratio</b>	De determinat	Vedeți “Unii parametri de configurare bază de date s-au modificat” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0052508.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0052508.html</a>
Coloana COLNAMES din SYSCAT.INDEXES	De determinat	Vedeți “Coloana COLNAMES din SYSCAT.INDEXES este depreciată” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9/topic/com.ibm.db2.udb.rn.doc/doc/c0023225.htm">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9/topic/com.ibm.db2.udb.rn.doc/doc/c0023225.htm</a>
Logarea la baza de date folosind dispozitive brute	De determinat	Vedeți “Înregistrarea în istoric a bazei de date utilizând dispozitive brute este depreciată” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9/topic/com.ibm.db2.udb.rn.doc/doc/c0023086.htm">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9/topic/com.ibm.db2.udb.rn.doc/doc/c0023086.htm</a>
Opțiunile <b>-a</b> și <b>-p</b> ale comenzii <b>db2ilist</b> (sistemele de operare Linux și UNIX)	Versiunea 9.7	Vedeți “Opțiunile comenzii db2ilist -a și -p au fost întrerupte” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r7/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0054579.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r7/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0054579.html</a>
Comanda <b>db2secv82</b>	Versiunea 9.7	Vedeți “Comanda db2secv82 a fost întreruptă” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r7/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0054247.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r7/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0054247.html</a>
Suportul punctelor de intrare implicite pentru funcție în bibliotecile de rutine externe	De determinat	Vedeți “Rutinele externe necesită acum o specificație punct de intrare explicit” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9/topic/com.ibm.db2.udb.rn.doc/doc/c0023021.htm">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9/topic/com.ibm.db2.udb.rn.doc/doc/c0023021.htm</a>

Tabela 42. Funcționalitate depreciată în Versiunea 9.5 sau ediții anterioare și posibil întreruptă într-o ediție ulterioară (continuare)

Funcționalitatea	Întrerupte în ediție	Legături la informații suplimentare
DB2 EAS (embedded application server)	Versiunea 9.7	Vedeți “DB2 embedded application server (EAS) a fost întrerupt” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r7/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0054935.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r7/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0054935.html</a>
Comanda <b>GET AUTHORIZATIONS</b>	Versiunea 9.7	Vedeți “Comanda GET AUTHORIZATIONS a fost întreruptă” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r7/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0054248.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r7/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0054248.html</a>
Parametrul <b>iCheckPending</b>	De determinat	Verificarea în curs a stării tabeli este înlocuită și parametrul iCheckPending este depreciat. Vedeți “Verificarea în curs a stării tabeli este înlocuită și parametrul iCheckPending este depreciat” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9/topic/com.ibm.db2.udb.rn.doc/doc/c0024079.htm">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9/topic/com.ibm.db2.udb.rn.doc/doc/c0024079.htm</a>
Opțiunile <b>CREATE</b> și <b>REPLACE_CREATE</b> ale comenzii <b>IMPORT</b>	De determinat	Vedeți “Opțiunile comenzii IMPORT, CREATE și REPLACE_CREATE, sunt depreciate” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0052280.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0052280.html</a>
Parametru de configurare <b>logretain</b> și <b>userexit</b>	Versiunea 10.1	Vedeți “Unii parametri de configurare sunt depreciati și întrerupti” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v10r1/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0058741.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v10r1/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0058741.html</a>
Fișier de control istoric <b>SQLLOGCTL.LFH</b> și opțiunea <b>-file</b> a comenzii <b>db2flsn</b>	De determinat	Vedeți “Fișierul pentru controlul istoricului SQLLOGCTL.LFH a fost redenumit și copiat” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0051995.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0051995.html</a>
Tipurile de date <b>LONG VARCHAR</b> și <b>LONG VARGRAPHIC</b>	De determinat	Vedeți “Tipurile de date LONG VARCHAR și LONG VARGRAPHIC sunt depreciate” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0053661.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0053661.html</a>
Parametrii de configurare <b>maxagents</b> și <b>maxcagents</b>	De determinat	Vedeți “Unii parametri de configurare manager bază de date s-au modificat” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0052553.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0052553.html</a>
Suportul pentru browser-ul Netscape	Versiunea 9.7	Vedeți “Suportul browser-ului Netscape a fost întrerupt” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r7/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0054105.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r7/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0054105.html</a>

Tabela 42. Funcționalitate depreciată în Versiunea 9.5 sau ediții anterioare și posibil întreruptă într-o ediție ulterioară (continuare)

Funcționalitatea	Întrerupte în ediție	Legături la informații suplimentare
Suportul Network Information Services (NIS și NIS+) și variabilele de registru conexe (sistemele de operare Linux și UNIX)	De determinat	Vedeți “Suportul Network Information Services (NIS și NIS+) este depreciat (Linux și UNIX)” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9/topic/com.ibm.db2.udb.rn.doc/doc/c0024980.htm">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9/topic/com.ibm.db2.udb.rn.doc/doc/c0024980.htm</a>
Parametru de configurare <b>numsegs</b>	De determinat	Vedeți “Unii parametri de configurare bază de date s-au modificat” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0052508.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0052508.html</a>
Parametru de configurare <b>query_heap_sz</b>	De determinat	Vedeți “Unii parametri de configurare manager bază de date s-au modificat” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0052553.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0052553.html</a>
API ssqladaw	Versiunea 9.7	Vedeți “API-ul ssqladaw și structura de date sql_authorization au fost întrerupte” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r7/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0054249.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r7/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0054249.html</a>
Ieșirea instantaneului de flux de date static	De determinat	Vedeți “Ieșirea instantaneului fluxului de date static este depreciată” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0052585.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0052585.html</a>
Funcții de tabelă SNAP_GET_DB_V91, SNAP_GET_DB_V95 și SNAP_GET_DYN_SQL_V91	Versiunea 10.1	Vedeți “Unele rutine administrative SQL cu versiunea ca sufix au fost întrerupte” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v10r1/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0058675.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v10r1/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0058675.html</a>
Indecșii de tip 1 și funcționalitatea conexă	Versiunea 9.7	Vedeți “Indecșii Type-1 au fost întrerupți” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r7/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0054145.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r7/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0054145.html</a>
Suportul WORF (Web Object Runtime Framework)	Versiunea 9.7	Vedeți “Suportul WORF (Web Object Runtime Framework ) a fost întrerupt” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r7/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0054173.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r7/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0054173.html</a>
XML Extender	Versiunea 9.7	Vedeți “XML Extender a fost întrerupt” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r7/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0052510.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r7/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0052510.html</a>
Suportul pentru clientul HP-UX pe 32 de biți	De determinat	Vedeți “Suportul pentru clientul HP-UX pe 32 de biți este depreciat” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0058505.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0058505.html</a>

Tabela 42. Funcționalitate depreciată în Versiunea 9.5 sau ediții anterioare și posibil întreruptă într-o ediție ulterioară (continuare)

Funcționalitatea	Întrerupte în ediție	Legături la informații suplimentare
DB2 Health Advisor	De determinat	Vedeți “DB2 Health Advisor este depreciat” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0059075.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0059075.html</a>

Tabela 43. Variabilele de registru depreciate în Versiunea 9.5 și care pot fi întrerupte în edițiile ulterioare

Variabilele de registru	Întrerupte în ediție	Legături la informații suplimentare
<b>DB2_ALLOCATION_SIZE</b>	De determinat	Vedeți “Unele variabile de registru și de mediu sunt depreciate” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0052033.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0052033.html</a>
<b>DB2ATLD_PORTS</b>	De determinat	Vedeți “Unele variabile de registru și de mediu sunt depreciate” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0052033.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0052033.html</a>
<b>DB2_ASYNC_IO_MAXFILOP</b>	Versiunea 10.1	“Unele variabile de registru și de mediu sunt întrerupte” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0052379.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0052379.html</a>
<b>DB2_BAR_AUTONOMIC_DISABLE</b>	Versiunea 10.1	“Unele variabile de registru și de mediu sunt întrerupte” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0052379.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0052379.html</a>
<b>DB2BPVARS</b>	De determinat	Vedeți “Unele variabile de registru și de mediu sunt depreciate” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0052033.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0052033.html</a>
<b>DB2_COMMIT_ON_EXIT</b>	De determinat	Vedeți “Variabile de registru depreciate în tabela Versiunea 9.1” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9/index.jsp?topic=/com.ibm.db2.udb.admin.doc/doc/r0004670.htm%23r0004670__depr-rv">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9/index.jsp?topic=/com.ibm.db2.udb.admin.doc/doc/r0004670.htm%23r0004670__depr-rv</a>
<b>DB2COUNTRY</b>	Versiunea 10.1	“Unele variabile de registru și de mediu sunt întrerupte” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0052379.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0052379.html</a>
<b>DB2_CORRELATED_PREDICATES</b>	De determinat	Vedeți “Variabile de registru depreciate în tabela Versiunea 9.1” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9/index.jsp?topic=/com.ibm.db2.udb.admin.doc/doc/r0004670.htm%23r0004670__depr-rv">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9/index.jsp?topic=/com.ibm.db2.udb.admin.doc/doc/r0004670.htm%23r0004670__depr-rv</a>
<b>DB2DEFPREP</b>	Versiunea 10.1	“Unele variabile de registru și de mediu sunt întrerupte” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0052379.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0052379.html</a>

Tabela 43. Variabilele de registru depreciate în Versiunea 9.5 și care pot fi întrerupte în edițiile ulterioare (continuare)

Variabilele de registru	Întrerupte în ediție	Legături la informații suplimentare
<b>DB2_DJ_COMM</b>	Versiunea 10.1	“Unele variabile de registru și de mediu sunt întrerupte” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0052379.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0052379.html</a>
<b>DB2DMNBCKCTRL</b>	Versiunea 10.1	“Unele variabile de registru și de mediu sunt întrerupte” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0052033.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0052033.html</a>
<b>DB2_ENABLE_BUFDPD</b>	De determinat	Vedeți “Variabile de registru depreciate din tabela Versiunea 9.1” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9/index.jsp?topic=/com.ibm.db2.udb.admin.doc/doc/r0004670.htm%23r0004670__depr-rv">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9/index.jsp?topic=/com.ibm.db2.udb.admin.doc/doc/r0004670.htm%23r0004670__depr-rv</a>
<b>DB2_ENABLE_SINGLE_NIS_GROUP</b>	De determinat	Vedeți “Variabile de registru depreciate în tabela Versiunea 9.1” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9/index.jsp?topic=/com.ibm.db2.udb.admin.doc/doc/r0004670.htm%23r0004670__depr-rv">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9/index.jsp?topic=/com.ibm.db2.udb.admin.doc/doc/r0004670.htm%23r0004670__depr-rv</a>
<b>DB2FFDC</b>	Versiunea 10.1	“Unele variabile de registru și de mediu sunt întrerupte” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0052379.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0052379.html</a>
<b>DB2_HASH_JOIN</b>	Versiunea 10.1	“Unele variabile de registru și de mediu sunt întrerupte” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0052379.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0052379.html</a>
<b>DB2_INDEX_FREE</b>	De determinat	Vedeți “Unele variabile de registru și de mediu sunt depreciate” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0052033.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0052033.html</a>
<b>DB2_MAP_XML_AS_CLOB_FOR_DLC</b>	Versiunea 10.1	“Unele variabile de registru și de mediu sunt întrerupte” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0052379.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0052379.html</a>
<b>DB2_MAPPED_BASE</b>	De determinat	Vedeți “Variabile de registru depreciate în tabela Versiunea 9.1” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9/index.jsp?topic=/com.ibm.db2.udb.admin.doc/doc/r0004670.htm%23r0004670__depr-rv">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9/index.jsp?topic=/com.ibm.db2.udb.admin.doc/doc/r0004670.htm%23r0004670__depr-rv</a>
<b>DB2MEMMAXFREE</b>	Versiunea 10.1	“Unele variabile de registru și de mediu sunt întrerupte” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0052379.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0052379.html</a>
<b>DB2_NO_MPFA_FOR_NEW_DB</b>	De determinat	Vedeți “Variabile de registru depreciate în tabela Versiunea 9.1” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9/index.jsp?topic=/com.ibm.db2.udb.admin.doc/doc/r0004670.htm%23r0004670__depr-rv">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9/index.jsp?topic=/com.ibm.db2.udb.admin.doc/doc/r0004670.htm%23r0004670__depr-rv</a>

Tabela 43. Variabilele de registru depreciate în Versiunea 9.5 și care pot fi întrerupte în edițiile ulterioare (continuare)

Variabilele de registru	Întrerupte în ediție	Legături la informații suplimentare
<b>DB2_PARTITIONEDLOAD_DEFAULT</b>	De determinat	Vedeți “Unele variabile de registru și de mediu sunt depreciate” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0052033.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0052033.html</a>
<b>DB2_PRED_FACTORIZE</b>	De determinat	Vedeți “Variabile de registru depreciate în tabela Versiunea 9.1” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9/index.jsp?topic=/com.ibm.db2.udb.admin.doc/doc/r0004670.htm%23r0004670__depr-rv">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9/index.jsp?topic=/com.ibm.db2.udb.admin.doc/doc/r0004670.htm%23r0004670__depr-rv</a>
<b>DB2PRIORITIES</b> și <b>DB2NTPRICLASS</b>	De determinat	Vedeți “Unele variabile de registru și de mediu sunt depreciate” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0052033.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0052033.html</a>
<b>DB2ROUTINE_DEBUG</b>	Versiunea 10.1	“Unele variabile de registru și de mediu sunt întrerupte” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0052379.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0052379.html</a>
<b>DB2_RR_TO_RS</b>	Versiunea 10.1	“Unele variabile de registru și de mediu sunt întrerupte” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0052379.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0052379.html</a>
<b>DB2_SNAPSHOT_NOAUTH</b>	Versiunea 10.1	“Unele variabile de registru și de mediu sunt întrerupte” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0052379.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0052379.html</a>
<b>DB2_TRUSTED_BINDIN</b>	De determinat	Vedeți “Unele variabile de registru și de mediu sunt depreciate” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0052033.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0052033.html</a>
<b>DB2_UPDATE_PART_KEY</b>	Versiunea 10.1	“Unele variabile de registru și de mediu sunt întrerupte” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0052379.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0052379.html</a>
<b>DB2_VENDOR_INI</b>	Versiunea 10.1	“Unele variabile de registru și de mediu sunt întrerupte” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0052379.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0052379.html</a>
<b>DB2YIELD</b>	Versiunea 10.1	“Unele variabile de registru și de mediu sunt întrerupte” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0052379.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0052379.html</a>

Tabela 43. Variabilele de registru depreciate în Versiunea 9.5 și care pot fi întrerupte în edițiile ulterioare (continuare)

Variabilele de registru	Întrerupte în ediție	Legături la informații suplimentare
<p>Variabilele de registru Query Patroller:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>DQP_ABORTRESULT</b></li> <li>• <b>DQP_CHILD_WAIT</b></li> <li>• <b>DQP_DISKMON</b></li> <li>• <b>DQP_EXIT_AN</b></li> <li>• <b>DQP_INTERVAL</b></li> <li>•</li> <li>• <b>DQP_LAST_RESULT_DEST</b></li> <li>• <b>DQP_LOCAL_SERVANTS</b></li> <li>• <b>DQP_LOG</b></li> <li>• <b>DQP_LOGMON</b></li> <li>• <b>DQP_MAIL</b></li> <li>• <b>DQP_MAIL_ACCOUNT</b></li> <li>• <b>DQP_MAPI_PASSWORD</b></li> <li>• <b>DQP_MAPI_PROFILE</b></li> <li>• <b>DQP_NET</b></li> <li>• <b>DQP_NOCPU</b></li> <li>• <b>DQP_NOEXPLAIN</b></li> <li>• <b>DQP_NTIER</b></li> <li>• <b>DQP_PURGEHOURS</b></li> <li>•</li> <li>• <b>DQP_RECOVERY_INTERVAL</b></li> <li>• <b>DQP_RES_TBLSPC</b></li> <li>• <b>DQP_RUNTIME</b></li> <li>• <b>DQP_SERVER</b></li> <li>• <b>DQP_SHARE</b></li> <li>• <b>DQP_SIBLING_WAIT</b></li> <li>• <b>DQP_STARTUP</b></li> <li>• <b>DQP_TRACEFILE</b></li> </ul>	Versiunea 10.1	<p>“Unele variabile de registru și de mediu sunt întrerupte” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0052379.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0052379.html</a></p>

## Funcționalitate depreciată în Versiunea 9.7 sau ediții anterioare și posibil întreruptă într-o ediție ulterioară

Tabela 44. Funcționalitatea depreciată în Versiunea 9.7

Funcționalitatea	Întrerupte în ediție	Legături la informații suplimentare
<p>Instrucțiunea CREATE EVENT MONITOR FOR DEADLOCKS și monitorul de evenimente DB2DETAILDEADLOCK</p>	De determinat	<p>Vedeți “Instrucțiunea CREATE EVENT MONITOR FOR DEADLOCKS și monitorul de evenimente DB2DETAILDEADLOCK sunt depreciate” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r7/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0054715.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r7/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0054715.html</a></p>



Tabela 44. Funcționalitatea depreciată în Versiunea 9.7 (continuare)

Funcționalitatea	Înterupte în ediție	Legături la informații suplimentare
Instrucțiunea CREATE EVENT MONITOR FOR TRANSACTIONS	De determinat	Vedeți instrucțiunea “CREATE EVENT MONITOR FOR TRANSACTIONS a fost perimată” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r7/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0054716.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r7/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0054716.html</a>
DB2 Governor	De determinat	Vedeți “DB2 Governor și Query Patroller sunt depreciate” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r7/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0054901.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r7/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0054901.html</a>
Query Patroller	Versiunea 10.1	Vedeți “Query Patroller a fost întrerupt” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v10r1/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0058730.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v10r1/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0058730.html</a>
IBM DB2 Geodetic Data Management Feature	Versiunea 10.1	Vedeți “IBM DB2 Geodetic Data Management Feature a fost întrerupt” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v10r1/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0059833.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v10r1/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0059833.html</a>
Comenzi <b>db2imigr</b> și <b>db2ckmig</b>	Versiunea 10.1	Vedeți “Comenzile db2imigr și db2ckmig au fost întrerupte” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v10r1/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0058593.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v10r1/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0058593.html</a>
Comenzile <b>MIGRATE DATABASE</b> ; API-urile <code>sqlmgdb</code> și <code>sqlmgdb</code>	De determinat	Vedeți “API-urile și comenzile de migrare bază de date și instanță sunt depreciate” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r7/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0053793.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r7/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0053793.html</a>
Parametrul <b>-s</b> al comenzii <b>db2iupdt</b>	Versiunea 10.1	Vedeți Parametrul “ <b>-s</b> al comenzii db2iupdt a fost întrerupt” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v10r1/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0058592.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v10r1/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0058592.html</a>
Parametrul <b>-file</b> al comenzii <b>db2rfpen</b>	Versiunea 10.1	Vedeți “Parametrul -file al comenzilor db2flsn și db2rfpen a fost întrerupt” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v10r1/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0058592.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v10r1/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0058592.html</a>
Formatul WSF (Worksheet Format) pentru utilitarele Import și Export	Versiunea 10.1	Vedeți “WSF (Worksheet Format) pentru utilitarele de Import și Export a fost întrerupt” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v10r1/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0057410.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v10r1/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0057410.html</a>

Tabela 44. Funcționalitatea depreciată în Versiunea 9.7 (continuare)

Funcționalitatea	Înterupte în ediție	Legături la informații suplimentare
<p>Comenzile <b>LIST TABLESPACES</b> și <b>LIST TABLESPACE CONTAINERS</b> și API-urile înrudite:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sqlbctsq</li> <li>• sqlbftsq</li> <li>• sqlbftpq</li> <li>• sqlbgtss</li> <li>• sqlbmtsq</li> <li>• sqlbotsq</li> <li>• sqlbstpq</li> <li>• sqlbstsq</li> <li>• sqlbtcq</li> </ul>	De determinat	Vedeți “Comenzile LIST TABLESPACES și LIST TABLESPACE CONTAINERS sunt depreciate” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r7/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0055001.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r7/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0055001.html</a>
<p>Cuvintele cheie <b>MIGRATE_PRIOR_VERSIONS</b> și <b>CONFIG_ONLY</b> pentru fișierul de răspuns</p>	De determinat	Vedeți “Unele cuvinte cheie ale fișierului de răspuns sunt depreciate” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r7/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0054093.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r7/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0054093.html</a>
<p>Parametrul <b>CONVERT</b> al comenzii <b>REORG INDEXES</b></p>	Versiunea 10.1	Vedeți “Indecșii Type-1 au fost întrerupți” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r7/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0054145.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r7/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0054145.html</a>
<p>DB2LOADQUERY_TYPE1 _INDEXES și valorile DB2REORG_CONVERT din anumite structuri de date DB2 API</p>	Versiunea 10.1	Vedeți “Indecșii Type-1 au fost întrerupți” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r7/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0054145.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r7/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0054145.html</a>
<p>API-ul sqlgltpi</p>	De determinat	Vedeți “API-ul sqlgltpi este depreciat” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r7/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0053643.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r7/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0053643.html</a>
<p>API-ul sqlgrpn</p>	De determinat	Vedeți “API-ul sqlgrpn este depreciat” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r7/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0054733.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r7/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0054733.html</a>
<p>API-urile db2HistoryCloseScan, db2HistoryGetEntry, db2HistoryOpenScan și db2HistoryUpdate</p>	Versiunea 10.1	Vedeți “Suportul din COBOL, FORTRAN și REXX pentru API-uri DB2 care gestionează înregistrări de istorie de bază de date a fost întrerupt” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v10r1/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0059298.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v10r1/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0059298.html</a>
<p>DB2SE_USA_GEOCODER</p>	Versiunea 10.1	Vedeți “DB2SE_USA_GEOCODER a fost întrerupt” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v10r1/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0059643.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v10r1/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0059643.html</a>
<p>Subsetul caracteristicilor și comenzilor Net Search Extender</p>	De determinat	Vedeți “Subsetul caracteristicilor și comenzilor Net Search Extender este depreciat” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r7/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0054683.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r7/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0054683.html</a>

Tabela 44. Funcționalitatea depreciată în Versiunea 9.7 (continuare)

Funcționalitatea	Înterupte în ediție	Legături la informații suplimentare
Subsetul de rutine administrative SQL	De determinat	Vedeți “Rutine administrative SQL Versiunea 9.7 depreciate și rutinele sau vizualizările lor de înlocuire” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r7/topic/com.ibm.db2.luw.sql.rtn.doc/doc/r0023171.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r7/topic/com.ibm.db2.luw.sql.rtn.doc/doc/r0023171.html</a>
Funcție de tabelă SNAP_GET_TBSP_PART_V91	Versiunea 10.1	Vedeți “Unele rutine administrative SQL cu versiunea ca sufix au fost întrerupte” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v10r1/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0058675.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v10r1/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0058675.html</a>
Următoarele unelte de administrare DB2: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Activity Monitor</li> <li>• Command Editor</li> <li>• Configuration Assistant</li> <li>• Control Center și vrăjitorii și consilierii asociați</li> <li>• Extensiile plug-in Control Center</li> <li>• Event Analyzer</li> <li>• Health Center</li> <li>• Indoubt Transaction Monitor</li> <li>• Journal</li> <li>• License Center</li> <li>• vizualizator de memorie</li> <li>• Query Patroller Center</li> <li>• Satellite Administration Center</li> <li>• Task Center</li> </ul>	Versiunea 10.1	Vedeți “Uneltele de administrare DB2 au fost întrerupte” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v10r1/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0058731.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v10r1/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0058731.html</a>
Server de administrare DB2 (DAS)	De determinat	Vedeți “Uneltele Control Center și DB2 administration server (DAS) sunt depreciate” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r7/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0054250.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r7/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0054250.html</a>
DB2 Health Advisor	De determinat	Vedeți “DB2 Health Advisor este depreciat” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r7/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0059075.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r7/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0059075.html</a>
Monitorul de sănătate	De determinat	Vedeți “Monitorul de sănătate este depreciat” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r7/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0055045.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r7/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0055045.html</a>
Suportul pentru clientul HP-UX pe 32 de biți	De determinat	Vedeți “Suportul pentru clientul HP-UX pe 32 de biți este depreciat” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r7/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0058505.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r7/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0058505.html</a>
Suportul pentru Visual Studio 2005	Versiunea 10.1	Vedeți “Suportul Visual Studio 2005 a fost întrerupt” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v10r1/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0060222.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v10r1/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0060222.html</a>

Tabela 45. Variabilele de registru depreciate în Versiunea 9.7

Variabilele de registru	Înterupte în ediție	Legături la informații suplimentare
<b>DB2_CAPTURE_LOCKTIMEOUT</b>	De determinat	Vedeți “Unele variabile de registru și de mediu sunt depreciate” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r7/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0052033.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r7/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0052033.html</a>
<b>DB2_QP_BYPASS_APPLICATIONS</b>	Versiunea 10.1	Vedeți “Unele variabile de registru și de mediu sunt depreciate” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r7/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0052033.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r7/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0052033.html</a>
<b>DB2_QP_BYPASS_COST</b>	Versiunea 10.1	Vedeți “Unele variabile de registru și de mediu sunt depreciate” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r7/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0052033.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r7/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0052033.html</a>
<b>DB2_QP_BYPASS_USERS</b>	Versiunea 10.1	Vedeți “Unele variabile de registru și de mediu sunt depreciate” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r7/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0052033.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r7/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0052033.html</a>
<b>DB2_SERVER_ENCALG</b>	De determinat	Vedeți “Unele variabile de registru și de mediu sunt depreciate” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r7/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0052033.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r7/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0052033.html</a>
<b>DB2_USE_DB2JCCT2_JROUTINE</b>	Versiunea 10.1	Vedeți “Unele variabile de registru și de mediu sunt depreciate” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r7/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0052033.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r7/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0052033.html</a>

## Funcționalitate depreciată în Versiunea 10.1 și posibil întreruptă într-o ediție ulterioară

Tabela 46. Funcționalitate depreciată în Versiunea 10.1

Funcționalitatea	Înterupte în ediție	Legături la informații suplimentare
Rutine monitor activitate	De determinat	Vedeți “Rutinele de monitorizare activitate sunt depreciate” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v10r1/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0059660.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v10r1/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0059660.html</a>
Prioritate agent de clase de servicii	De determinat	Vedeți “Prioritatea de agent a claselor de servicii este depreciată” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v10r1/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0059642.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v10r1/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0059642.html</a>

Tabela 46. Funcționalitate depreciată în Versiunea 10.1 (continuare)

Funcționalitatea	Întrerupte în ediție	Legături la informații suplimentare
Colaționările bazate pe Standardul Unicode versiunea 4.0.0	De determinat	Vedeți “Colaționările bazate pe Unicode Standard versiunea 4.0.0 sunt depreciate” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v10r1/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0058749.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v10r1/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0058749.html</a>
Cuvânt cheie fișier de răspuns INSTALL_TSAMP	De determinat	Vedeți “IBM Tivoli System Automation for Multiplatforms (SA MP) este acum instalat automat” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v10r1/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0059123.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v10r1/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0059123.html</a>
Parametru de configurare bază de date <b>mincommit</b>	De determinat	Vedeți “Unii parametri de configurare sunt depreciati și întrerupți” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v10r1/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0058741.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v10r1/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0058741.html</a>
Net Search Extender	De determinat	Vedeți “Net Search Extender este depreciat” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v10r1/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0058722.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v10r1/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0058722.html</a>
Spații de tabelă utilizator SMS	De determinat	Vedeți “Spațiile de tabelă ale utilizatorului SMS sunt depreciate” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v10r1/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0058748.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v10r1/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0058748.html</a>
Colectarea automată a statisticilor	De determinat	Vedeți “Crearea de profiluri de statistici automată este depreciată” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v10r1/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0060240.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v10r1/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0060240.html</a>
Subset de rutine administrative SQL cu versiunea ca sufix	De determinat	Vedeți “Unele rutine administrative SQL cu versiunea ca sufix sunt depreciate” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v10r1/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0058674.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v10r1/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0058674.html</a>
Parametru <b>-flushbp</b> al comenzii <b>db2pdcfg</b>	De determinat	Vedeți “Parametrul <b>-flushbp</b> al comenzii <b>db2pdcfg</b> este depreciat” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v10r1/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0058772.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v10r1/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0058772.html</a>
Una din ieșirile coloanelor prin parametrul <b>-tcbstat</b> al comenzii <b>db2pd</b>	De determinat	Vedeți “O ieșire de coloană prin parametrul <b>-tcbstat</b> al comenzii <b>db2pd</b> este depreciată” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v10r1/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0058932.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v10r1/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0058932.html</a>
Unii parametri ai comenzii CREATE DATABASE	De determinat	Vedeți “Unii parametri ai comenzii CREATE DATABASE sunt depreciati” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v10r1/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0058750.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v10r1/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0058750.html</a>

Tabela 46. Funcționalitate depreciată în Versiunea 10.1 (continuare)

Funcționalitatea	Înterupte în ediție	Legături la informații suplimentare
Comanda <b>db2IdentifyType1</b>	De determinat	Vedeți “Comanda db2IdentifyType1 este depreciată” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v10r1/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0059642.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v10r1/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0059642.html</a>
Comnada <b>db2_install</b>	De determinat	Vedeți “Comanda db2_install este depreciată (Linux și UNIX)” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v10r1/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0058736.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v10r1/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0058736.html</a>
Comanda <b>dynexpln</b>	De determinat	Vedeți “ Comanda <b>dynexpln</b> este depreciată” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v10r1/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0058770.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v10r1/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0058770.html</a>
Comanda <b>PRUNE LOGFILE</b>	De determinat	Vedeți “Comanda <b>PRUNE LOGFILE</b> este depreciată” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v10r1/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0058771.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v10r1/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0058771.html</a>
Anumite opțiuni ale comenzii REORG INDEXES/TABLE și valori de parametri pentru structurile de date DB2 API asociate	De determinat	Vedeți “Parametrii comenzii REORG INDEXES/TABLE și valorile de parametri pentru structurile de date API DB2 înrudite sunt depreciate sau întrerupte” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v10r1/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0059689.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v10r1/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0059689.html</a>
Formatul parametrilor <b>-m</b> și <b>-cf</b> din unele comenzi care gestionează instanțe	De determinat	Vedeți “Unele comenzi care gestionează instanțe s-au modificat” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v10r1/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0059122.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v10r1/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0059122.html</a>
Instrucțiunea ALTER DATABASE	De determinat	Vedeți “Instrucțiunea ALTER DATABASE este depreciată” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v10r1/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0058773.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v10r1/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0058773.html</a>
Setarea ENHANCED_MULTIPLE_DISTINCT pentru <b>DB2_EXTENDED_OPTIMIZATION</b>	De determinat	Vedeți “Unele variabile de registru și de mediu s-au depreciat” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v10r1/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0052034.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v10r1/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0052034.html</a>

Tabela 47. Setări și variabile de registru depreciate în Versiunea 10.1

Variabilele de registru	Înterupte în ediție	Legături la informații suplimentare
<b>DB2_LIKE_VARCHAR</b>	De determinat	Vedeți “Unele variabile de registru și de mediu sunt depreciate” la <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v10r1/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0052033.html">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v10r1/topic/com.ibm.db2.luw.wn.doc/doc/i0052033.html</a>

---

## Partea 3. Sumarul îmbunătățirilor și modificărilor DB2 Connect

În Versiunea 10.1, capabilitățile produsului DB2 Connect au fost îmbunătățite și modificate.

### **Capitolul 24, “Îmbunătățirile și modificările DB2 Versiunea 10.1 care afectează DB2 Connect”, la pagina 187**

Acest capitol descrie îmbunătățirile, funcționalitatea modificată, funcționalitatea perimată și funcționalitatea discontinuă din Versiunea 10.1 care afectează funcționalitatea și aptitudinile DB2 Connect.

#### **Concepte înrudite:**

Partea 2, “Ce s-a modificat”, la pagina 99





---

## Capitolul 24. Îmbunătățirile și modificările DB2 Versiunea 10.1 care afectează DB2 Connect

Ca urmare a funcționalității comune partajate între produsele bază de date DB2 și DB2 Connect, unele dintre îmbunătățirile și modificările DB2 Versiunea 10.1 afectează funcționalitatea și capabilitățile DB2 Connect.

Următoarele îmbunătățiri și modificări Versiunea 10.1 afectează funcționalitatea DB2 Connect. Subiectele asociate unui anumit pachet de corecții au prefixul "FPx" la începutul titlului subiectului, unde x reprezintă nivelul pachetului de corecții.

### Îmbunătățirile privind instalarea, modernizarea și pachetul de corecții

- Parametrii de comandă noi (vedeți “Comenzile de instalare au fost îmbunătățite” la pagina 83)
- Au fost adăugate cuvinte cheie de fișier de răspuns noi pentru a suporta caracteristici noi (vedeți “Au fost adăugate cuvinte cheie noi pentru fișierul de răspuns” la pagina 85)
- Încălcări licență raportate (vedeți “Raportul privind conformitatea licenței DB2 a fost îmbunătățit” la pagina 85)
- Comandă nouă pentru verificare cerințe preliminare înainte de instalare (vedeți “Noua comandă db2prereqcheck verifică cerințele preliminare înainte de a începe o instalare” la pagina 85)

### Modificările privind administrarea

- Replication Center este acum o unealtă autonomă (vedeți “Replication Center este acum o unealtă autonomă” la pagina 101)
- Comanda db2ckupgrade verifică acum dacă toate partițiile bazei de date sunt pregătite pentru modernizare (vedeți “Replication Center este acum o unealtă autonomă” la pagina 101)

### Modificările privind securitatea

- Suportul de autentificare Kerberos pentru mai multe sisteme de operare UNIX s-a modificat (vedeți “Modificările de autentificare Kerberos (UNIX)” la pagina 119)

### Funcționalitatea depreciată

- Cuvânt cheie fișer de răspuns INSTALL\_TSAMP (vedeți “IBM Tivoli System Automation for Multiplatforms (SA MP) este acum instalat automat” la pagina 114)
- Comanda **db2\_install** (vedeți “Comanda db2\_install este depreciată (Linux și UNIX)” la pagina 147)

### Funcționalitatea întreruptă

- Suportul pentru clientul pe 32 de biți (vedeți “Suportul client pe 32 de biți a fost întrerupt (HP-UX)” la pagina 158)
- Unele sisteme de operare (vedeți “Unele sisteme de operare nu mai sunt suportate” la pagina 159)
- Unele Control Center (vedeți “Unele Control Center au fost întrerupte” la pagina 162)
- Formatul WSF (Worksheet Format) pentru fișierele de intrare sau ieșire din comenzile **IMPORT** și **EXPORT** (vedeți “Formatul WSF (Worksheet Format) pentru utilitățile Import și Export a fost întrerupt” la pagina 160)

- Comenzile **db2imigr** și **db2ckmig** (vedeți “Comenzile db2imigr și db2ckmig au fost întrerupte” la pagina 165)
- Parametrul **-s** al comenzii **db2iupdt** (vedeți “Parametrul -s al comenzii db2iupdt a fost întrerupt” la pagina 166)

---

## Partea 4. Anexe



## Anexa A. Funcționalitatea în caracteristicile DB2 și edițiile de produs DB2

Parte din funcționalitate este disponibilă numai în anumite ediții de produse de bază de date DB2. În unele cazuri, funcționalitatea este asociată cu o caracteristică anume DB2.

Tabelul indică ce funcționalitate este inclusă într-o ediție de produs DB2. Dacă funcționalitatea nu este inclusă, dar este disponibilă într-o caracteristică DB2, este specificat numele caracteristicii. Trebuie să obțineți o licență pentru acea caracteristică DB2 ca și pentru ediția de produse de bază de date DB2.

**Notă:** Acest tabel este numai pentru scopuri informaționale. Pentru detalii despre dreptul de utilizare, drepturi și obligații, faceți referire la acordul de licență pentru produsul dumneavoastră DB2.

Tabela 48. Funcționalitatea în caracteristicile DB2 și edițiile de produse de bază de date DB2

Funcționalitatea	DB2 Express-C	DB2 Express Edition <sup>1</sup>	DB2 Workgroup Server Edition	DB2 Enterprise Server Edition <sup>2</sup>	DB2 Advanced Enterprise Server Edition <sup>2</sup>	IBM Database Enterprise Developer Edition
Advanced Copy Services	Nu	Da	Da	Da	Da	Da
Comprimare adaptivă și comprimare clasică de rânduri	Nu	Nu	Nu	DB2 Storage Optimization Feature <sup>4</sup>	Da	Da
Comprimare: copie de rezervă	Da	Da	Da	Da	Da	Da
Concentrator conexiuni	Nu	Nu	Nu	Da	Da	Da
Ingerare date continuă	Nu	Nu	Nu	Nu	Da	Da
Partiționare bază de date <sup>3</sup>	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu
Funcționalitate	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Da
DB2 Governor	Nu	Nu	Nu	Da	Da	Da
Funcționalitate DB2 pureScale	Nu	Nu	Sunteți îndreptățiți să utilizați DB2 Feature pureScale în maxim 16 nuclee și 64 GB dimensiune totală de cluster.	DB2 pureScale Feature <sup>4</sup>	DB2 pureScale Feature <sup>4</sup>	Da
Federație cu surse de date DB2 LUW și Informix Data Server	Da	Da	Da	Da	Da	Da
Federație cu surse de date DB2 LUW și Oracle	Nu	Nu	Nu	Nu	Da	Da
Recuperare după dezastru de înaltă disponibilitate	Nu	Da	Da	Da	Da	Da
IBM Data Studio	Da	Da	Da	Da	Da	Da
IBM InfoSphere Data Architect	Nu	Nu	Nu	Nu	Da <sup>5</sup>	Da
IBM InfoSphere Optim Configuration Manager	Nu	Nu	Nu	Nu	Da	Da

*Tabela 48. Funcționalitatea în caracteristicile DB2 și edițiile de produse de bază de date DB2 (continuare)*

Funcționalitatea	DB2 Express-C	DB2 Express Edition <sup>1</sup>	DB2 Workgroup Server Edition	DB2 Enterprise Server Edition <sup>2</sup>	DB2 Advanced Enterprise Server Edition <sup>2</sup>	IBM Database Enterprise Developer Edition
IBM InfoSphere Optim Performance Manager Extended Edition <sup>3</sup>	Nu	Nu	Nu	Nu	Da	Da
IBM InfoSphere Optim pureQuery Runtime	Nu	Nu	Nu	Nu	Da	Da
IBM InfoSphere Optim Query Workload Tuner	Nu	Nu	Nu	Nu	Da	Da
Controlul accesului pe baza etichetei (LBAC)	Da	Da	Da	Da	Da	Da
Tabele de interogare materializate (MQT-uri)	Nu	Nu	Nu	Da	Da	Da
Tabele clustering multidimensional (MDC)	Nu	Nu	Nu	Da	Da	Da
Spațiu de stocare cu temperaturi multiple	Nu	Nu	Nu	Da	Da	Da
Net Search Extender	Da	Da	Da	Da	Da	Da
Reorganizare online	Nu	Da	Da	Da	Da	Da
Compatibilitate Oracle	Da	Da	Da	Da	Da	Da
Spațiu de stocare pureXML	Da	Da	Da	Da	Da	Da
Replicare Q cu alte două servere DB2 LUW	Nu	Nu	Nu	Nu	Da	Da
Paralelism de interogare	Nu	Nu	Nu	Da	Da	Da
Unelte de replicare	Da <sup>6</sup>	Da <sup>6</sup>	Da <sup>6</sup>	Da <sup>6</sup>	Da <sup>6</sup>	Da
RCAC (Row and column access control)	Da	Da	Da	Da	Da	Da
Spatial Extender	Da	Da	Da	Da	Da	Da
Replicare SQL între DB2 LUW și Informix Data Server	Nu	Da	Da	Da	Da	Da
Compatibilitate Sybase	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu
Partiționarea tabelei	Nu	Nu	Nu	Da	Da	Da
Interogarea cu călătorie în timp	Da	Da	Da	Da	Da	Da
Tivoli System Automation	Nu	Da	Da	Da	Da	Da
Gestionarea încărcării de lucru	Nu	Nu	Nu	Da	Da	Da

**Notă:**

1. DB2 Express Edition inclusiv DB2 Express Edition Licență cu termen fixat
2. Puteți cumpăra toate caracteristicile DB2 care sunt listate în această coloană pentru utilizare cu produse IBM InfoSphere Warehouse Enterprise Base și Enterprise Edition.

3. DB2 de partiționare baze de date (DPF) nu mai este inclus în sau disponibil pentru nicio ediție de bază de date DB2. Este inclus în toate edițiile de produse IBM InfoSphere Warehouse.
4. Caracteristică cu preț separat.
5. DB2 Advanced Enterprise Server Edition include 10 licențe de utilizator InfoSphere Data Architect.
6. Unelele de replicare, cu excepția Replication Center, sunt disponibile pe toate sistemele de operare suportate. Replication Center este disponibil numai pe sisteme de operare Linux și Windows.





## Anexa B. Funcționalitatea în caracteristicile DB2 din ediții produs DB2 Connect

Parte din funcționalitate este disponibilă numai în anumite ediții de produse de bază de date DB2 Connect. În unele cazuri, funcționalitatea este asociată cu o caracteristică anume DB2.

Tabelul indică ce funcționalitate este inclusă într-o ediție de produs DB2 Connect. Dacă funcționalitatea nu este aplicabilă produselor DB2 Connect, este specificată valoarea "Neaplicabil".

*Tabela 49. Funcționalitatea în edițiile de produse DB2 Connect*

Funcționalitatea	DB2 Connect Personal Edition	Ediții DB2 Connect de server
Comprimare adaptivă	Nu	Nu
Advanced Copy Service	Nu	Da
Comprimare: copie de rezervă	Nu	Nu
Comprimare: Date	Nu	Nu
Comprimare: Index	Nu	Nu
Comprimare: Tabel temp	Nu	Nu
Comprimare: XML	Nu	Nu
Concentrator conexiuni	Nu	Da
Ingerare date continuă	Nu	Nu
Partiționare bază de date	Nu	Nu
DB2 Governor	Nu	Da
Federație eterogenă	Nu	Nu
Recuperare după dezastru de înaltă disponibilitate	Nu	Da
Federație omogenă	Nu	Da
Replicare Q omogenă	Nu	Nu
IBM Data Studio Versiunea 3.1	Da	Da
IBM InfoSphere Optim Performance Manager Extended Edition <sup>1</sup>	Nu	Nu
IBM InfoSphere Optim pureQuery Runtime	Nu	Da <sup>2</sup>
Controlul accesului pe baza etichetei (LBAC)	Nu	Nu
Tabele de interogare materializate (MQT)	Nu	Da
Tabele multidimensionale de funcționare în cluster (MDC)	Nu	Da
Spațiu de stocare cu temperaturi multiple	Nu	Nu
Reorganizare online	Nu	Nu
DB2 pureScale	Nu	Nu
Spațiu de stocare pureXML	Nu	Nu

Tabela 49. Funcționalitatea în edițiile de produse DB2 Connect (continuare)

Funcționalitatea	DB2 Connect Personal Edition	Ediții DB2 Connect de server
Paralelism de interogare	Nu	Da
Unelte de replicare	Nu	Da <sup>3</sup>
Partajare scanare	Nu	Nu
Spatial Extender	Nu	Da
Interogarea cu călătorie în timp	Da	Da
Partiționarea tabeli	Nu	Nu
Tivoli System Automation	Nu	Da
Gestionarea încărcării de lucru	Nu	Da
<p><b>Notă:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. IBM InfoSphere Optim Performance Manager Extended Edition este o urmare la Performance Expert. IBM InfoSphere Optim Performance Manager Extended Edition ajută la optimizarea performanței și disponibilității bazelor de date critice pentru misiuni și aplicațiilor.</li> <li>2. Numai DB2 Connect Unlimited Edition for System z și DB2 Connect Application Server Advanced Edition includ IBM InfoSphere Optim pureQuery Runtime.</li> <li>3. Uneltele de replicare, cu excepția Replication Center, sunt disponibile pe toate sistemele de operare suportate. Replication Center este disponibil numai pe sisteme de operare Linux și Windows.</li> </ol>		

**Referințe înrudite:**

Anexa A, “Funcționalitatea în caracteristicile DB2 și edițiile de produs DB2”, la pagina 191

---

## Anexa C. Privire generală asupra informațiilor tehnice DB2

Informațiile tehnice DB2 sunt disponibile în mai multe formate, care pot fi accesate în diferite moduri.

Informațiile tehnice DB2 sunt disponibile prin intermediul următoarelor unelte și metode:

- Centrul de informare DB2
  - Subiecte (subiecte de task, de concept și de referință)
  - Programe exemplu
  - Îndrumare
- Cărți DB2
  - Fișiere PDF (descărcabile)
  - Fișiere PDF (de pe DVD-ul DB2 PDF)
  - Cărți tipărite
- Ajutor linie de comandă
  - Ajutor pentru comandă
  - Ajutor pentru mesaj

**Notă:** Subiectele din Centrul de informare DB2 sunt actualizate mai frecvent decât cărțile tipărite sau în format PDF. Pentru a utiliza cele mai recente informații, instalați actualizările de documentație pe măsură ce devin disponibile sau consultați Centrul de informare DB2 la [ibm.com](http://ibm.com).

Puteți accesa online informații tehnice DB2 suplimentare, cum ar fi note tehnice, documente White Paper și publicații IBM Redbooks, la [ibm.com](http://ibm.com). Accesați site-ul cu biblioteca software-ului DB2 Information Management, la <http://www.ibm.com/software/data/sw-library/>.

### Reacția dumneavoastră cu privire la documentație

Apreciem reacția dumneavoastră privind documentația DB2. Dacă aveți sugestii pentru îmbunătățirea documentației DB2, trimiteți un e-mail la [db2docs@ca.ibm.com](mailto:db2docs@ca.ibm.com). Echipa pentru documentația DB2 citește toate reacțiile, dar nu vă poate răspunde direct. Pentru o mai bună înțelegere a ceea ce vreți să ne comunicați, furnizați exemple specifice. Dacă trimiteți o reacție referitoare la un anumit subiect sau fișier de ajutor, includeți titlul subiectului și URL-ul.

Nu utilizați această adresă de e-mail pentru a contacta DB2 Customer Support. Dacă aveți o problemă tehnică DB2 pe care nu o rezolvă documentația, pentru asistență contactați centrul dumneavoastră de service IBM local.

---

## Biblioteca tehnică DB2 în format tipărit sau PDF

Tabelele următoare prezintă biblioteca DB2 disponibilă în IBM Publications Center, la [www.ibm.com/e-business/linkweb/publications/servlet/pbi.wss](http://www.ibm.com/e-business/linkweb/publications/servlet/pbi.wss). Manualele DB2 Versiunea 10.1 în engleză sau traduse în format PDF pot fi descărcate de la [www.ibm.com/support/docview.wss?rs=71&uid=swg2700947](http://www.ibm.com/support/docview.wss?rs=71&uid=swg2700947).

Deși în tabele sunt identificate cărțile tipărite disponibile, cărțile pot să nu fie disponibile în țara sau regiunea dumneavoastră.

Numărul de formular este mărit de fiecare dată când este actualizat un manual. Aveți grijă să citiți versiunea cea mai recentă a manualelor, conform listei de mai jos.

**Notă:** *Centrul de informare DB2* este actualizat mai frecvent decât cărțile tipărite sau în format PDF.

*Tabela 50. Informații tehnice DB2*

<b>Nume</b>	<b>Număr format</b>	<b>Disponibil tipărit</b>	<b>Ultima actualizare</b>
<i>Administrative API Reference</i>	SC27-3864-00	Da	Aprilie, 2012
<i>Rutine administrative și vizualizări</i>	SC27-3865-00	Nu	Aprilie, 2012
<i>Ghidul de interfață nivel de apel și referințe - Volum 1</i>	SC27-3866-00	Da	Aprilie, 2012
<i>Ghidul de interfață nivel de apel și referințe - Volum 2</i>	SC27-3867-00	Da	Aprilie, 2012
<i>Referință comandă</i>	SC27-3868-00	Da	Aprilie, 2012
<i>Concepte de administrare baze de date și referințe de configurare</i>	SC27-3871-00	Da	Aprilie, 2012
<i>Ghidul de utilitare pentru mutări de date și referințe</i>	SC27-3869-00	Da	Aprilie, 2012
<i>Ghidul de monitorizare baze de date și referințe</i>	SC27-3887-00	Da	Aprilie, 2012
<i>Ghidul de disponibilitate înaltă și recuperare date și referințe</i>	SC27-3870-00	Da	Aprilie, 2012
<i>Ghidul de securitate baze de date</i>	SC27-3872-00	Da	Aprilie, 2012
<i>DB2 și referințe</i>	SC27-3891-00	Da	Aprilie, 2012
<i>Dezvoltarea aplicațiilor ADO.NET și OLE DB</i>	SC27-3873-00	Da	Aprilie, 2012
<i>Dezvoltarea aplicațiilor cu SQL încorporat</i>	SC27-3874-00	Da	Aprilie, 2012
<i>Dezvoltarea aplicațiilor Java</i>	SC27-3875-00	Da	Aprilie, 2012
<i>Dezvoltarea aplicațiilor Perl, PHP, Python și Ruby on Rails</i>	SC27-3876-00	Nu	Aprilie, 2012
<i>Dezvoltarea rutinelor definite de utilizator (SQL și externe)</i>	SC27-3877-00	Da	Aprilie, 2012
<i>Noțiuni de bază pentru Dezvoltarea de aplicații de baze de date</i>	GI13-2046-00	Da	Aprilie, 2012
<i>Getting Started with DB2 Installation and Administration on Linux and Windows</i>	GI13-2047-00	Da	Aprilie, 2012

Tabela 50. Informații tehnice DB2 (continuare)

Nume	Număr format	Disponibil tipărit	Ultima actualizare
<i>Ghidul de globalizare</i>	SC27-3878-00	Da	Aprilie, 2012
<i>Instalarea serverelor DB2</i>	GC27-3884-00	Da	Aprilie, 2012
<i>Instalarea clienților IBM Data Server</i>	GC19-1703-00	Nu	Aprilie, 2012
<i>Referințe mesaje, volumul 1</i>	SC27-3879-00	Nu	Aprilie, 2012
<i>Referințe mesaje, volumul 2</i>	SC27-3880-00	Nu	Aprilie, 2012
<i>Administrarea Net Search Extender și Ghidul utilizatorului</i>	SC27-3895-00	Nu	Aprilie, 2012
<i>Partitioning and Clustering Guide</i>	SC27-3882-00	Da	Aprilie, 2012
<i>pureXML</i>	SC27-3892-00	Da	Aprilie, 2012
<i>Spatial Extender User's Guide and Reference</i>	SC27-3894-00	Nu	Aprilie, 2012
<i>Limbaje procedurale SQL: Activare aplicații și suport</i>	SC27-3896-00	Da	Aprilie, 2012
<i>Referință SQL Volumul 1</i>	SC27-3885-00	Da	Aprilie, 2012
<i>Referință SQL Volumul 2</i>	SC27-3886-00	Da	Aprilie, 2012
<i>Text Search Guide</i>	SC27-3888-00	Da	Aprilie, 2012
<i>Depanare și ajustare performanță bază de date</i>	SC27-3889-00	Da	Aprilie, 2012
<i>Upgrade la DB2 Version 10.1</i>	SC27-3881-00	Da	Aprilie, 2012
<i>Ce aduce nou DB2 Version 10.1</i>	SC19-1707-00	Da	Aprilie, 2012
<i>XQuery Reference</i>	SC27-3893-00	Nu	Aprilie, 2012

Tabela 51. Informații tehnice privind DB2 Connect

Nume	Număr format	Disponibil tipărit	Ultima actualizare
<i>DB2 Connect Instalarea și configurarea DB2 Connect Personal Edition</i>	SC19-1704-00	Da	Aprilie, 2012
<i>DB2 Connect Instalarea și configurarea serverelor DB2 Connect</i>	SC19-1705-00	Da	Aprilie, 2012
<i>DB2 Connect</i>	SC19-1706-00	Da	Aprilie, 2012

## Afișarea ajutorului pentru starea SQL din linia de comandă a procesorului

Produsele DB2 întorc o valoare SQLSTATE pentru condiții care ar putea fi rezultatul unei instrucțiuni SQL. Ajutorul pentru SQLSTATE explică semnificația stărilor SQL și a codurilor de clasă ale stărilor SQL.

## Procedură

Pentru a porni ajutorul pentru o stare SQL, deschideți procesorul linie de comandă și introduceți:

```
? sqlstate sau ? cod clasă
```

unde *sqlstate* reprezintă o stare SQL validă de 5 cifre și *cod clasă* reprezintă primele două cifre ale stării SQL.

De exemplu, ? 08003 afișează ajutorul pentru starea SQL 08003, iar ? 08 afișează ajutorul pentru codul clasei 08.

---

## Accesarea diferitelor versiuni ale Centrului de informare DB2

Documentația pentru alte versiuni ale produselor DB2 poate fi găsită în centre de informare separate din [ibm.com](http://ibm.com).

### Despre acest task

Pentru subiecte DB2 Versiunea 10.1, URL-ul Centrului de informare the *DB2* este <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v10r1>.

Pentru subiecte DB2 Versiune 9.8, URL-ul Centrului de informare *DB2* este <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r8/>.

Pentru subiecte DB2 Versiune 9.7, URL-ul Centrului de informare *DB2* este <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r7/>.

Pentru subiecte DB2 Versiune 9.5, URL-ul Centrului de informare *DB2* este <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5>.

Pentru subiecte DB2 Versiune 9.1, URL-ul Centrului de informare *DB2* este <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9/>.

Pentru subiecte DB2 Versiune 8, deplasați-vă la URL-ul Centrului de informare *DB2* la: <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v8/>.

---

## Actualizarea Centrului de informare DB2 instalat pe calculatorul dumneavoastră sau pe un server din intranet

Un centru de informare DB2 instalat local trebuie să fie actualizat periodic.

### Înainte de a începe

Un centru de informare DB2 Versiunea 10.1 trebuie să fie deja instalat. Pentru detalii vedeți subiectul “Instalarea Centrului de informare DB2 folosind vrăjitorul DB2 Setup” în *Instalarea serverelor DB2*. Toate cerințele preliminare și cerințele care se aplică instalării Centrului de informare se aplică și pentru actualizarea Centrului de informare.

### Despre acest task

Un centru de informare DB2 existent poate fi actualizat automat sau manual:

- Actualizările automate actualizează caracteristicile și limbile existente ale Centrului de informare. Un avantaj al actualizărilor automate este faptul că indisponibilitatea Centrului de informare durează mai puțin comparativ cu actualizările manuale. În plus, actualizările automate pot fi setate să ruleze ca parte a altor joburi batch care rulează periodic.

- Actualizările manuale pot fi utilizate pentru a actualiza caracteristicile și limbile existente ale Centrului de informare. Actualizările automate reduc timpul de nefuncționare din timpul procesului de actualizare, însă trebuie să utilizați procesul manual când vreți să adăugați caracteristici sau limbi. De exemplu, un Centru de informare local a fost instalat inițial limba franceză și limba engleză, iar acum doriți să instalați limba germană; o instalare manuală va instala germana și va actualiza caracteristicile și limbile existente ale Centrului de informare. Însă pentru o actualizare manuală trebuie să opriți manual Centrul de informare, să-l actualizați și să-l reporniți. Centrul de informare nu este disponibil pe întreg procesul de actualizare. În procesul de actualizare automată, singura întrerupere a Centrului de informare apare la repornirea Centrului de informare după actualizare.

Acest subiect detaliază procesul pentru actualizările automate. Pentru actualizarea manuală, vedeți subiectul “Actualizarea manuală a Centrului de informare DB2 instalat pe calculatorul dumneavoastră sau pe un server intranet”.

## Procedură

Pentru a actualiza automat Centrul de informare DB2 instalat pe calculatorul dumneavoastră sau serverul din rețeaua internă:

1. Pe sistemele de operare Linux:
  - a. Navigați în calea în care este instalat Centrul de informare. Implicit, Centrul de informare DB2 este instalat în directorul `/opt/ibm/db2ic/V10.1`.
  - b. Navigați din directorul de instalare în directorul `doc/bin`.
  - c. Rulați scriptul `update-ic`:  
`update-ic`
2. Pe sisteme de operare Windows:
  - a. Deschideți o fereastră de comandă.
  - b. Navigați în calea în care este instalat Centrul de informare. Implicit, Centrul de informare DB2 este instalat în directorul `<Program Files>\IBM\Centrul de informare DB2\Versiunea 10.1`, unde `<Program Files>` reprezintă locația directorului Program Files.
  - c. Navigați din directorul de instalare în directorul `doc\bin`.
  - d. Rulați fișierul `update-ic.bat`:  
`update-ic.bat`

## Rezultate

Centrul de informare DB2 se repornește automat. Dacă sunt actualizări disponibile, Centrul de informare afișează subiectele noi și actualizate. Dacă nu sunt disponibile actualizări pentru Centrul de informare, se adaugă un mesaj în istoric. Fișierul istoric se află în directorul `doc\eclipse\configuration`. Numele fișierului istoric este un număr generat aleatoriu. De exemplu, `1239053440785.log`.

---

## Actualizarea manuală a Centrului de informare DB2 instalat pe calculatorul dumneavoastră sau pe un server din intranet

Dacă ați instalat Centrul de informare DB2 pe plan local, puteți obține și instala actualizări de documentație de la IBM.

### Despre acest task

Actualizarea Centrului de informare DB2 instalat local în mod manual necesită ca dumneavoastră să:

1. Opriți *Centrul de informare DB2* pe calculatorul dumneavoastră și apoi porniți-l în modul independent. Când rulați Centrul de informare în modul independent, nu poate fi accesat de alți utilizatori din rețea, astfel că puteți să aplicați actualizările. Versiunea pentru stație de lucru a Centrului de informare DB2 rulează întotdeauna în modul independent. .
2. Folosiți caracteristica Actualizare pentru a vedea ce actualizări sunt disponibile. Dacă există actualizări pe care trebuie să le instalați, puteți folosi caracteristica Actualizare pentru a le obține și instala.

**Notă:** Dacă mediul dumneavoastră necesită instalarea actualizărilor Centrului de informare *DB2* pe o mașină care nu este conectată la internet, oglindiți site-ul de actualizare la un fișier sistem local utilizând o mașină care este conectată la internet și are Centrul de informare *DB2* instalat. De asemenea, dacă actualizările de documentație vor fi instalate de mulți utilizatori din rețeaua dumneavoastră, puteți reduce timpul necesar pentru o actualizare individuală oglindind local site-ul de actualizare și creând un proxy pentru site-ul de actualizare.

Dacă sunt disponibile pachete de actualizare, folosiți caracteristica Actualizare pentru a obține pachetele respective. Însă caracteristica Actualizare este disponibilă numai în modul independent.

3. Opriți Centrul de informare independent și reporniți pe calculator *Centrul de informare DB2*.

**Notă:** Pe Windows 2008, Windows Vista (și mai noi), comenzile listate mai târziu în această secțiune, trebuie rulate ca administrator. Pentru a deschide un prompt de comandă sau o unealtă grafică având privilegiile complete de administrator, faceți clic dreapta pe scurtătură și apoi selectați **Run as administrator**.

## Procedură

Pentru a actualiza *Centrul de informare DB2* instalat pe calculatorul dumneavoastră sau pe un server din intranet:

1. Opriți *Centrul de informare DB2*.
  - În Windows, faceți clic pe **Start > Control Panel > Administrative Tools > Services**. Apoi faceți clic dreapta pe serviciul **Centrul de informare DB2** și selectați **Stop**.
  - În Linux, introduceți următoarea comandă:  
`/etc/init.d/db2icdv10 stop`
2. Porniți Centrul de informare în modul independent.
  - În Windows:
    - a. Deschideți o fereastră de comandă.
    - b. Navigați în calea în care este instalat Centrul de informare. Implicit, Centrul de informare *DB2* este instalat în directorul *Program\_Files\IBM\Centrul de informare DB2\Versiunea 10.1*, unde *Program\_Files* reprezintă locația directorului Program Files.
    - c. Navigați din directorul de instalare în directorul *doc\bin*.
    - d. Rulați fișierul *help\_start.bat*:  
`help_start.bat`
  - În Linux:
    - a. Navigați în calea în care este instalat Centrul de informare. În mod implicit, *Centrul de informare DB2* este instalat în directorul */opt/ibm/db2ic/V10.1*.
    - b. Navigați din directorul de instalare în directorul *doc/bin*.
    - c. Rulați scriptul *help\_start*:  
`help_start`



Se deschide browser-ul Web implicit al sistemului pentru a afișa Centrul de informare independent.

3. Faceți clic pe butonul **Actualizare** (🔄). (JavaScript trebuie activat în browser.) În panoul din partea dreaptă a Centrului de informare, faceți clic pe **Găsire actualizări**. Este afișată o listă de actualizări pentru documentația existentă.
4. Pentru a iniția procesul de instalare, verificați dacă selecțiile pe care vreți să le instalați, apoi faceți clic pe **Instalare Actualizări**.
5. După terminarea procesului de instalare, faceți clic pe **Sfârșit**.
6. Opriți Centrul de informare independent:

- Pe Windows, navigați la directorul `doc\bin` din directorul de instalare și rulați fișierul `help_end.bat`:  
`help_end.bat`

**Notă:** Fișierul batch `help_end` conține comenzile necesare pentru oprirea în siguranță a proceselor pornite cu fișierul batch `help_start`. Nu folosiți Ctrl-C sau altă metodă pentru a opri `help_start.bat`.

- Pe Linux, navigați la directorul `doc/bin` din directorul de instalare și rulați scriptul `help_end`:  
`help_end`

**Notă:** Scriptul `help_end` conține comenzile necesare pentru oprirea în siguranță a proceselor pornite cu scriptul `help_start`. Nu folosiți altă metodă pentru a opri scriptul `help_start`.

7. Reporniți *Centrul de informare DB2*.
  - În Windows, faceți clic pe **Start > Control Panel > Administrative Tools > Services**. Apoi faceți clic dreapta pe serviciul **Centrul de informare DB2** și selectați **Start**.
  - În Linux, introduceți următoarea comandă:  
`/etc/init.d/db2icdv10 start`

## Rezultate

Este afișat *Centrul de informare DB2* cu subiectele noi și actualizate.

---

## Îndrumarele DB2

Îndrumarele DB2 vă ajută să învățați despre diversele aspecte ale produselor de bază de date DB2. Lecțiile oferă instrucțiuni pas cu pas.

### Înainte de a începe

Puteți vizualiza versiunea HTML a îndrumarului din Centrul de informare la <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v10r1/>.

Unele lecții folosesc date sau cod exemplu. Vedeți îndrumarul pentru o descriere a cerințelor preliminare pentru taskurile sale specifice.

### Îndrumarele DB2

Pentru a vizualiza îndrumarul, faceți clic pe titlu.

#### “pureXML” în *pureXML*

Setați o bază de date DB2 pentru a memora date XML și realiza operații de bază cu depozitul de date XML nativ.

---

## Informații de depanare DB2

O gamă largă de informații de depanare și de determinare a problemelor este disponibilă pentru a vă ajuta să utilizați produsele bazei de date DB2.

### Documentație DB2

Informațiile de depanare pot fi găsite în *Depanare și ajustare performanță bază de date* sau în secțiunea Fundamente bază de date a centrului de informare *DB2*, care conține:

- Informații despre modul de izolare și identificare al problemelor cu unelte și utilitare de diagnostic DB2.
- Soluții pentru unele dintre cele mai comune probleme.
- Sfat pentru a vă ajuta să rezolvați alte probleme pe care ați putea să le întâlniți la produsele bazei dumneavoastră de date DB2.

### IBM Support Portal

Vedeți IBM Support Portal dacă experimentați probleme și vreți ajutor la găsirea cauzelor și soluțiilor posibile. Site-ul Technical Support are legături la ultimele publicații DB2, la notele tehnice, la APAR-uri (Authorized Program Analysis Reports), pachete de corecții și la alte resurse. Puteți căuta prin această bază de date de cunoștințe pentru a găsi soluțiile posibile pentru problemele dumneavoastră.

Accesați IBM Support Portal la [http://www.ibm.com/support/entry/portal/Overview/Software/Information\\_Management/DB2\\_for\\_Linux,\\_UNIX\\_and\\_Windows](http://www.ibm.com/support/entry/portal/Overview/Software/Information_Management/DB2_for_Linux,_UNIX_and_Windows)

---

## Termenii și condițiile

Permisunile pentru utilizarea acestor publicații sunt acordate pe baza următorilor termeni și următoarelor condiții.

**Aplicabilitate:** Acești termeni și aceste condiții sunt în plus față de orice termeni de utilizare pentru site-ul web IBM.

**Utilizare personală:** Puteți reproduce aceste publicații pentru uzul dumneavoastră personal și necomercial cu condiția ca toate notele referitoare la dreptul de proprietate să fie păstrate. Nu puteți distribui, afișa sau face lucrări derivate din aceste publicații, sau ale unor părți din ele, fără consințământul expres al IBM.

**Utilizare comercială:** Puteți reproduce, distribui și afișa aceste publicații doar în interiorul întreprinderii cu condiția ca toate notele referitoare la dreptul de proprietate să fie păstrate. Nu puteți face lucrări derivate din aceste publicații și nu puteți reproduce, distribui sau afișa aceste publicații sau a unor părți din ele în afara întreprinderii, fără consințământul expres al IBM.

**Drepturi:** Cu excepția când sunt acordate expres în această permisiune, nicio altă permisiune, licență sau drept nu sunt acordate, nici expres, nici implicit, la publicații sau la alte informații de date, software sau la altă proprietate intelectuală conținută în ele.

IBM își rezervă dreptul de a retrage permisiunile acordate aici oricând consideră că utilizarea publicațiilor este în detrimentul intereselor sale sau când IBM constată că instrucțiunile de mai sus nu au fost respectate.

Nu puteți descărca, exporta sau reexporta aceste informații decât în deplină conformitate cu legile și regulamentele aplicabile, inclusiv toate legile și regulamentele de export ale Statelor Unite.

IBM NU OFERĂ NICIO GARANȚIE PRIVIND CONȚINUTUL ACESTOR PUBLICAȚII. PUBLICAȚIILE SUNT FURNIZATE "CA ATARE", FĂRĂ NICIUN FEL DE GARANȚIE, EXPLICITĂ SAU IMPLICITĂ, INCLUZÂND, DAR FĂRĂ A SE LIMITA LA ELE, GARANȚIILE IMPLICITE DE VANDABILITATE, DE NEÎNCĂLCARE A UNOR DREPTURI SAU NORME ȘI DE POTRIVIRE PENTRU UN ANUMIT SCOP.

**Mărci comerciale IBM:** IBM, emblema IBM și [ibm.com](http://ibm.com) sunt mărci comerciale sau mărci comerciale înregistrate ale International Business Machines Corp., înregistrate în multe jurisdicții din lumea întreagă. Alte nume de servicii și produse pot fi mărci comerciale deținute de IBM sau de alte companii. O listă curentă cu mărcile comerciale deținute de IBM este disponibilă pe Web la [www.ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml)



---

## Anexa D. Observații

Aceste informații au fost elaborate pentru produse și servicii oferite în S.U.A. Informațiile despre produsele IBM se bazează pe informațiile disponibile la momentul publicării pentru prima dată a acestui document și se pot modifica.

Este posibil ca IBM să nu ofere în alte țări produsele, serviciile sau caracteristicile discutate în acest document. Luați legătura cu reprezentantul IBM local pentru informații despre produsele și serviciile disponibile în zona dumneavoastră. Referirea la un produs, program sau serviciu IBM nu înseamnă că se afirmă sau se sugerează faptul că poate fi folosit numai acel produs, program sau serviciu IBM. Poate fi folosit în loc orice produs, program sau serviciu care este echivalent din punct de vedere funcțional și care nu încalcă dreptul de proprietate intelectuală al IBM. Însă evaluarea și verificarea modului în care funcționează un produs, program sau serviciu non-IBM ține de responsabilitatea utilizatorului.

IBM poate avea brevete sau aplicații în curs de brevetare care să acopere subiectele descrise în acest document. Faptul că vi se furnizează acest document nu înseamnă că vi se acordă licența pentru aceste brevete. Puteți trimite întrebări referitoare la licență, în scris, la:

IBM Director of Licensing  
IBM Corporation  
North Castle Drive  
Armonk, NY 10504-1785  
U.S.A.

Pentru întrebări privind licența pentru informațiile pe doi octeți (DBCS), contactați departamentul IBM de proprietate intelectuală din țara dumneavoastră sau trimiteți întrebări în scris la:

Intellectual Property Licensing  
Legal and Intellectual Property Law  
IBM Japan, Ltd.  
1623-14, Shimotsuruma, Yamato-shi  
Kanagawa 242-8502 Japan

**Paragraful următor nu se aplică în cazul Marii Britanii sau al oricărei alte țări/regiuni în care aceste prevederi sunt incompatibile cu legile locale:** INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION OFERĂ ACEASTĂ PUBLICAȚIE “CA ATARE”, FĂRĂ NICIUN FEL DE GARANȚIE, EXPLICITĂ SAU IMPLICITĂ, INCLUZÂND, DAR FĂRĂ A SE LIMITA LA, GARANȚIILE IMPLICITE PRIVIND NEÎNCĂLCAREA UNUI DREPT, VANDABILITATEA SAU POTRIVIREA PENTRU UN ANUMIT SCOP. Unele state nu permit declinarea răspunderii pentru garanțiile explicite sau implicite în anumite tranzacții; de aceea, este posibil ca această declarație să nu fie valabilă în cazul dumneavoastră.

Aceste informații pot include inexactități tehnice sau erori tipografice. Informațiile incluse aici sunt modificate periodic; aceste modificări sunt încorporate în noile ediții ale publicației. IBM poate aduce îmbunătățiri, modificări sau ambele produselor descrise în această publicație, în orice moment și fără notificare.

Orice referințe din aceste informații la site-uri Web nedeținute de către IBM sunt furnizate doar pentru comoditate și nu servesc în niciun mod ca andosare a acelor site-uri Web.

Materialele de pe site-urile web respective nu fac parte din materialele pentru acest produs IBM, iar utilizarea acestor site-uri web se face pe propriul risc.

IBM poate folosi sau distribui informațiile pe care le furnizați în orice mod pe care îl consideră corespunzător, fără ca aceasta să implice vreo obligație pentru dumneavoastră.

Cei care dețin licența pentru acest program și doresc să obțină informații despre el pentru a permite: (i) schimbul de informații între programe create independent și alte programe (inclusiv cel de față) și (ii) utilizarea reciprocă a informațiilor schimbate, trebuie să contacteze:

IBM Canada Limited  
U59/3600  
3600 Steeles Avenue East  
Markham, Ontario L3R 9Z7  
CANADA

Aceste informații pot fi disponibile cu respectarea termenilor și condițiilor, inclusiv, în unele cazuri, cu plata unei taxe.

Programul licențiat prezentat în acest document și toate materialele licențiate disponibile pentru el sunt furnizate de IBM în baza termenilor din IBM Customer Agreement, IBM International Program License Agreement sau orice acord echivalent încheiat între noi.

Toate datele referitoare la performanță din acest document au fost determinate într-un mediu controlat. De aceea, rezultatele obținute în alte medii de funcționare pot fi diferite. Este posibil ca anumite măsurători să fi fost făcute pe sisteme în faza de dezvoltare, astfel că nu există nicio garanție că aceste măsurători vor fi identice pe sistemele disponibile pentru uzul curent. Mai mult, unele măsurători pot fi estimări obținute prin extrapolare. Rezultatele reale pot varia. Utilizatorii acestui document trebuie să verifice datele aplicabile pentru mediul lor specific.

Informațiile referitoare la produsele non-IBM au fost obținute de la furnizorii produselor respective, din anunțurile lor publicate sau din alte surse disponibile public. IBM nu a testat aceste produse și nu poate confirma nivelul performanței, compatibilitatea sau alte calități pretinse ale acestor produse non-IBM. Întrebările despre capacitățile produselor non-IBM trebuie să fie adresate furnizorilor acelor produse.

Toate declarațiile privind direcția viitoare sau intențiile IBM pot fi schimbate sau retractate fără notificare, reprezentând doar scopuri și obiective.

Aceste informații pot conține exemple de date și rapoarte folosite în operațiile comerciale de zi cu zi. Pentru a fi cât mai complete, exemplele includ nume de persoane, de companii, de mărci și de produse. Toate aceste nume sunt fictive și orice asemănare cu nume sau adrese folosite de o întreprindere reală este pură coincidență.

#### LICENȚĂ COPYRIGHT:

Aceste informații conțin exemple de programe de aplicație în limbaj sursă, care ilustrează tehnici de programare pentru diverse platforme de operare. Puteți copia, modifica și distribui aceste exemple de programe după cum doriți, fără vreo plată către IBM, dacă o faceți pentru dezvoltarea, utilizarea, comercializarea sau distribuirea programelor de aplicație în conformitate cu interfața de programare a aplicațiilor pentru platforma de operare pentru care au fost scrise exemplele de program. Aceste exemple nu au fost testate amănunțit în toate condițiile. Ca urmare, IBM nu poate garanta sau sugera fiabilitatea, capacitatea de service sau funcționalitatea acestor programe. Programele exemplu sunt furnizate "CA ATARE", fără

niciun fel de garanție. IBM nu va fi responsabil pentru niciun fel de pagube rezultate în urma utilizării de către dumneavoastră a programelor exemplu.

Fiecare copie sau porțiune din aceste programe exemplu sau lucrările derivate din ele trebuie să conțină un anunț de copyright, după cum urmează:

© (numele companiei dumneavoastră) (anul). Părți din acest cod sunt derivate din programele exemplu IBM Corp. © Copyright IBM Corp. *\_introduceți anul sau anii\_*. Toate drepturile rezervate.

## **Mărci comerciale**

IBM, emblema IBM și *ibm.com* sunt mărci comerciale sau mărci comerciale înregistrate deținute de International Business Machines Corp în multe jurisdicții din toată lumea. Alte nume de servicii și produse pot fi mărci comerciale deținute de IBM sau de alte companii. O listă curentă de mărci comerciale IBM este disponibilă pe web la “Copyright and trademark information” la [www.ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml).

Următorii termeni sunt mărci comerciale sau mărci comerciale înregistrate deținute de alte companii

- Linux este o marcă comercială înregistrată deținută de Linus Torvalds în Statele Unite, în alte țări sau ambele.
- Java și toate mărcile comerciale și embleme bazate pe Java sunt mărci comerciale sau mărci comerciale înregistrate deținute de Oracle, de filialele sale sau ambele.
- UNIX este o marcă comercială înregistrată deținută de Open Group în Statele Unite și în alte țări.
- Intel, logo-ul Intel, Intel Inside, logo-ul Intel Inside, Celeron, Intel SpeedStep, Itanium și Pentium sunt mărci comerciale și mărci comerciale înregistrate ale Intel Corporation sau ale sucursalelor sale din Statele Unite și alte țări.
- Microsoft, Windows, Windows NT și logo-ul Windows sunt mărci comerciale deținute de Microsoft Corporation în Statele Unite, în alte țări sau ambele.

Alte nume de companii, produse sau servicii pot fi mărci comerciale sau mărci de servicii ale altora.





---

# Index

## A

- activități neimbricate
  - elemente de monitor noi 34
- Activity Monitor
  - întreruptă 162
- actualizări
  - Centrul de informare DB2 200, 201
- administrare
  - sumar modificări 101
- ajutor
  - instrucțiuni SQL 200
- ALTER DATABASE
  - instrucțiune depreciată 152
- ALTER EVENT MONITOR
  - privire generală 32
- ALTER TABLE
  - modificări clauză COMPRESS 137
- ALTER TABLESPACE
  - clauză nouă 138
- API-uri DB2
  - înregistrări istorie bază de date 165
- arhivare
  - fișiere istoric
    - comprimare 49
- Asistent de configurare (CA)
  - întreruptă 162
- automată
  - depreciat 145

## B

- baze de date
  - sumar schimbări setare 113
- baze de date Unicode
  - funcționalitate modificată 126
  - modificări 126

## C

- Caracteristici DB2
  - privire generală 191
- cataloge de sistem
  - vizualizări
    - adăugări 127
    - modificări 127
- Ce este nou
  - sumar 1
- Centrul de informare DB2
  - actualizare 200, 201
  - versiuni 200
- chei de instrucțiuni
  - îmbunătățiri 54
- clase de servicii
  - prioritate agent
    - depreciat 143
- client pe 32 de biți
  - HP-UX
    - suport întrerupt 158
- clienți server de date IBM
  - îmbunătățiri 76

- CLP (command line processor)
  - comenzi
    - modificări 133
- coduri de teritorii
  - adăugat în Versiunea 10.1 98
- colaționări
  - care ține cont de limbă
    - pentru date Unicode 97
- coloane ascunse implicit
  - tabele temporare create 123
  - tabele temporare declarate 123
- comanda db2\_install
  - depreciat 147
- Comanda db2cat
  - modificări ieșire comandă 134
- comanda db2ckmig
  - întreruptă 166
- Comanda db2ckupgrade
  - comportament implicit modificat 134
- Comanda db2evtbl
  - modificări 135
- Comanda db2IdentifyType1
  - comandă depreciată 147
- comanda db2imigr
  - întreruptă 166
- comanda db2iupdt
  - îmbunătățiri 83, 90
  - modificări 135, 150
  - parametru -s întrerupt 167
- comanda db2val
  - DB2 pureScale 93
  - detalii 89
  - îmbunătățire 83, 90
- comanda installFixPack
  - detalii 89
  - îmbunătățire 83, 90
- comanda RUNSTATS
  - eșantionare index 53
- comandă
  - db2move 14
  - comandă db2cluster\_prepare
    - îmbunătățire 83, 90
    - modificări 135, 150
  - comandă db2icrt
    - îmbunătățiri 83, 90
    - modificări 135, 150
  - comandă db2move 14
  - comandă db2prereqcheck 85
  - comandă db2setup
    - îmbunătățire 83, 90
  - comandă db2support
    - îmbunătățiri 95
- comenzi
  - db2cluster\_prepare 83, 90
  - db2icrt
    - îmbunătățiri 83, 90
  - db2iupdt
    - îmbunătățiri 83, 90
  - db2prereqcheck 85
  - db2setup 83, 90
  - db2val 83, 90

- comenzi (*continuare*)
  - dynexpln
    - depreciat 148
  - installFixPack
    - îmbunătățiri 83, 90
  - întreruptă
    - Control Center 162
  - PRUNE LOGFILE
    - depreciat 148
  - sumar modificări 133
- comenzi de sistem DB2
  - sumar modificări 133
- comenzi depreciate
  - db2\_install 147
- Command Editor
  - întreruptă 162
- command line processor (CLP)
  - modificări comenzi 133
- comparații
  - XML 20
- comprimare 9
- Conectare DB2 195
- Control Center
  - extensii
    - întreruptă 162
  - unelte întrerupte 162
- convenții de evidențiere xi
- conversie
  - erorile de conversie a tipului de date XML 121
  - valori XML
    - trunchiere 20
- CREATE DATABASE
  - parametri depreciați 149
  - valori de parametri depreciate 149
- CREATE TABLE
  - modificări clauză COMPRESS 137
- CURRENT MEMBER
  - DB2 pureScale îmbunătățiri 94
  - detalii 89

## D

- Data Studio
  - privire generală 86
- DB2 Connect
  - sumar îmbunătățiri 185
  - sumar modificări 185
  - Sumarul îmbunătățirilor DB2 187
  - Sumarul modificărilor DB2 187
- DB2 Geodetic Data Management Feature
  - întreruptă 165
- DB2 JDBC Type 2 Driver
  - întreruptă 158
- DB2 pureScale
  - AIX
    - RDMA peste Converged Ethernet 90
  - instalare
    - inclus în alte instalări 86, 89
- DB2 Spatial Extender
  - instalare integrată 86
- DB2 Text Search
  - implementare server autonom 80
  - îmbunătățiri privind căutarea 79
  - modificare locație indecși de text 103
  - modificări model de securitate 102
  - modificări planificator 103
  - modificări proceduri memorate și comenzi administrative 103

- DB2 Text Search (*continuare*)
  - suport pentru medii de baze de date partiționate 80
  - suport pentru tabele partiționate 80
- db2pd
  - modificare parametru -tablespaces 137
- DB2SE\_USA\_GEOCODER
  - întreruptă 159
- declanșatoare
  - eveniment multiplu 63
- depanare 155
  - DB2 pureScale
    - îmbunătățiri 95
  - informații online 204
  - îndrumare 204
  - separare diagpath 105
- depreciați
  - adăugări 107, 114
  - modificări 107, 114
  - noi 107, 114
- determinarea problemei
  - informații disponibile 204
  - îndrumare 204
- dezvoltarea aplicațiilor
  - sumar îmbunătățiri 73
  - sumar modificări 121
- disponibilitate înaltă
  - îmbunătățiri
    - comandă db2cluster 93
    - controlare revenire din eroare automată 93
    - reparare domeniu instanță 93
    - sumar îmbunătățiri 47
- disponibilitate produs și împachetare 195
- documentație
  - fișiere PDF 197
  - privire generală 197
  - termenii și condițiile de utilizare 204
  - tipărite 197
- driver-e IBM Data Server
  - îmbunătățiri 76
- dynexpln
  - comandă depreciată 148

## E

- elemente de monitorizare activități
  - noi 34
- elemente de monitorizare timp scurs
  - noi 34
- erorile de conversie a tipului de date XML 121
- Event Analyzer
  - întreruptă 162

## F

- facilitate de explicare
  - ieșire
    - modificări 105, 136
    - modificări procedură 136
- fișiere de răspuns
  - cuvinte cheie
    - adăugare 85
- format XDBX 19
- format XML binar 19
- funcție de tabel SNAP\_GET\_HADR
  - depreciat 154

- funcție fn:exists
  - indecși 17
- funcție fn:starts-with 122
  - indecși 17
- funcție fn:upper-case
  - indecși 17
- funcție XMLTABLE
  - conversie 20
  - performanța 22
- funcții
  - adăugări 127
  - funcții de tabelă generice
    - privire generală 74
    - modificări 127
- funcții de tabelă
  - monitorizare
    - adăugări 27
    - modificări 27
- funcții încorporate
  - adăugări 127
  - modificări 127
- funcții scalare
  - adăugări pentru monitorizare 27
  - INSTRB 64
  - TIMESTAMPDIFF 64
  - TO\_SINGLE\_BYTE 64
- funcții șir încorporate
  - funcționalitate modificată 126
  - modificări 126
- funcționalitate depreciată
  - automată 145
  - colaționări
    - UCA400\_LSK 143
    - UCA400\_LTH 143
    - UCA400\_NO 143
- comenzi
  - db2\_install 147
  - db2IdentifyType1 147
  - dynexpln 148
  - Parametrul -file al comenzilor db2flsn și db2rfpen 166
  - PRUNE LOGFILE 148
- elemente de monitorizare
  - hadr\_connect\_status 154
  - hadr\_connect\_time 154
  - hadr\_heartbeat 154
  - hadr\_local\_host 154
  - hadr\_local\_service 154
  - hadr\_log\_gap 154
  - hadr\_peer\_window 154
  - hadr\_peer\_window\_end 154
  - hadr\_primary\_log\_file 154
  - hadr\_primary\_log\_lsn 154
  - hadr\_primary\_log\_page 154
  - hadr\_remote\_host 154
  - hadr\_remote\_instance 154
  - hadr\_remote\_service 154
  - hadr\_role 154
  - hadr\_standby\_log\_file 154
  - hadr\_standby\_log\_lsn 154
  - hadr\_standby\_log\_page 154
  - hadr\_state 154
  - hadr\_syncmode 154
  - hadr\_timeout 154
- funcții de tabelă
  - rutine monitor activitate 142
  - SNAP\_GET\_HADR 154
- funcționalitate depreciată (*continuare*)
  - instrucțiuni
    - ALTER DATABASE 152
    - Net Search Extender 146
  - parametri de comandă
    - flushbp 150
    - AUTOMATIC STORAGE 149
    - COLLATE USING 143
    - CREATE DATABASE 149
    - MANAGED BY SYSTEM 149
  - parametri de configurare bază de date 153, 170
  - parametri de configurare manager de bază de date 153, 170
  - prioritate agent 143
  - rutine administrative SQL cu versiunea ca sufix 146
  - SMS
    - USER TABLESPACES 144
  - sumar 99, 141, 171
  - valori de parametri de comandă
    - COLLATE USING 149
  - vizualizări administrative
    - SNAPHADR 154
- funcționalitate întreruptă
  - API-uri DB2
    - înregistrări istorie bază de date 165
  - comenzi
    - db2ckmig 166
    - db2imigr 166
    - parametru -s db2iupdt 167
  - DB2 Geodetic Data Management Feature 165
  - DB2 JDBC Type 2 Driver 158
  - DB2SE\_USA\_GEOCODER 159
  - Microsoft Systems Management Server 159
  - parametri de configurare bază de date 153, 170
    - ieșire utilizator 153, 170
    - logretain 153, 170
  - parametri de configurare manager de bază de date 153, 170
  - Query Patroller 161
  - rutine administrative SQL cu versiunea ca sufix 160
  - sumar 99, 157, 171
  - suport client pe 32 de biți
    - HP-UX 158
  - Systems Management Server 159
  - uneltele Control Center 162
  - Visual Studio 2005 161
- funcționalitate modificată
  - comenzi
    - db2cat 134
    - db2ckupgrade 134
    - db2cluster\_prepare 135, 150
    - db2evtbl 135
    - db2icrt 135, 150
    - db2iupdt 135, 150
    - db2pd 137
  - comenzi REORG INDEXES/TABLE 151
  - instrucțiuni
    - ALTER TABLE 137
    - ALTER TABLESPACE 138
    - ALTER WORKLOAD 139
    - CREATE INDEX 140
    - CREATE TABLE 137
    - CREATE WORKLOAD 139
  - registre speciale 127
  - Replication Center 101
  - sumar 99

## G

- Geodetic Data Management Feature
  - întreruptă 165
- Geodetic Extender
  - întreruptă 165
- gestionabilitate
  - sumar îmbunătățiri 9
- gestionare instanțe
  - modificări 135, 150
- gestionare încărcare de lucru DB2
  - îmbunătățiri
    - dispecer WLM 65
    - sumar 65
  - privire generală 69, 95
  - stabilire prioritate predictivă
    - privire generală 68
  - stabilire prioritate reactivă
    - privire generală 68
- gestionare spațiu de stocare
  - îmbunătățiri 11
- grupuri de date logice
  - monitoare de evenimente
    - modificare 32
- grupuri de spații de stocare multiple 11
- grupuri de stocare
  - multiplu 11
  - privire generală 10

## H

- Health Center
  - întreruptă 162
- HP-UX
  - Suport client pe 32 de biți întrerupt 158

## I

- ID-uri executabile
  - îmbunătățirile monitorului de evenimente unitate de lucru 31
- Import
  - Export
    - utilitare 161
- indecși 122
  - XML
    - căutări insensibile la majuscule 17
    - DECIMAL 17
    - funcțional 17, 122
    - INTEGER 17
- indecși compuși
  - scanare jump 59
- Indoubt Transaction Monitor
  - întreruptă 162
- inserare tabele puse în cluster de timp
  - revendicare spațiu neutilizat 13
- instalare
  - DB2 pureScale
    - inclus în alte instalări 86, 89
  - Mediu de produse DB2
    - DB2 Spatial Extender 86
    - sumar îmbunătățiri 83
    - sumar modificări 113
- instalare silențioasă
  - cuvinte cheie 85
- instrucțiune ALTER WORKLOAD
  - modificări clauză COLLECT UNIT OF WORK DATA 139

- instrucțiune CREATE INDEX
  - modificări cuvânt cheie DETAILED 140
- instrucțiune CREATE WORKLOAD
  - modificări clauză COLLECT UNIT OF WORK DATA 139
- instrucțiuni
  - ALTER NICKNAME
    - modificări NOT ENFORCED 113
  - ALTER TABLE
    - modificări NOT ENFORCED 113
  - CREATE NICKNAME
    - modificări NOT ENFORCED 113
  - CREATE TABLE
    - modificări NOT ENFORCED 113
- instrucțiuni SQL
  - ajutor
    - afișare 200
    - îmbunătățiri privind performanța 51
    - modificări 133
- interogări
  - performanța
    - îmbunătățire 55
  - performanță
    - îmbunătățire 51
- intervale de index
  - scanare jump 59
- istorice
  - arhivare
    - comprimare 49
    - sumar îmbunătățiri 47

## Î

- îmbunătățiri 9
  - gestiune spațiu de stocare 11
- îmbunătățiri de performanță
  - utilitar ingest 48
- încărcări de lucru
  - elemente de monitor noi 34
- îndrumare
  - depanare 204
  - determinarea problemei 204
  - listă 203
  - pureXML 203

## J

- JDBC
  - sumar îmbunătățiri 76
- Journal
  - întreruptă 162

## L

- License Center
  - întreruptă 162
- listare pachete
  - îmbunătățirile monitorului de evenimente unitate de lucru 101
- liste de utilizare
  - privire generală 26
- locale-uri
  - adăugat în Versiunea 10.1 98

## M

- MANAGED BY SYSTEM
  - CREATE DATABASE
    - depreciat 149
  - USER TABLE SPACES
    - depreciat 144
- memorie
  - alocare
    - POWER7 57
- metrice instrucțiune
  - îmbunătățirile monitorului de evenimente unitate de lucru 31
- Microsoft Systems Management Server
  - întreruptă 159
- modernizare
  - tabele monitor de evenimente 33
- modernizări
  - sumar îmbunătățiri 83
- modificări configurație bază de date
  - urmărire 25
- modificări configurație manager de bază de date
  - urmărire 25
- modificări de configurație
  - urmărire 25
- module
  - caracteristici 191
- MON\_GET\_GROUP\_BUFFERPOOL
  - DB2 pureScale 95
- monitoare de evenimente
  - blocare
    - opțiuni ieșire 31
  - cache pachet
    - opțiuni ieșire 31
  - istorie de modificări
    - privire generală 25
  - opțiuni ieșire
    - privire generală 31
  - tabele UE
    - reducerea datelor 34
  - unitate de lucru
    - opțiuni ieșire 31
- Monitor de evenimente istorie de modificări
  - privire generală 25
- monitor de evenimente unitate de lucru
  - colecție de date
    - îmbunătățire listă pachete 101
    - îmbunătățiri listă ID-uri executabile 31
- monitorizare
  - îmbunătățiri 25
    - funcții 27
    - vizualizări 27
  - sumar 25

## N

- Net Search Extender
  - depreciat 146
- noi caracteristici
  - caracteristici principale 3
  - sumar 1
- nume modificate
  - praguri 104

## O

- observații 207
- operator REBAL 55

- operatori
  - REBAL 55
- opțiunea -global depreciată 155

## P

- pachete de corecții
  - sumar îmbunătățiri 83
- paralelism intra-partiție
  - îmbunătățiri 55
- parametri de configurare bază de date
  - depreciat 153, 170
  - întreruptă 153, 170
  - modificări 114
  - noi 114
  - privire generală 114
- parametri de configurare manager de bază de date
  - depreciat 153, 170
  - întreruptă 153, 170
  - modificări 107
  - noi 107
- parametri deconectați
  - comanda db2rfpen
    - depreciat 166
  - comandă db2flsn
    - depreciat 166
- parametri depreciați
  - comandă db2pdcfg
    - parametru -flushbp 150
- parametru AUTOMATIC STORAGE
  - depreciat 149
- parametru COLLATE USING
  - valori colaționări depreciate 149
- parametru de configurare alt\_diagpath
  - îmbunătățiri 105
- parametru de configurare bază de date logretain
  - întreruptă 153, 170
- parametru de configurare bază de date mon\_obj\_metrics
  - modificări 107
- parametru de configurare cf\_diagpath
  - îmbunătățiri 105
- parametru de configurare diagpath
  - îmbunătățiri 105
- parametru de configurare manager bază de date numdb
  - modificări 107
- parametrul de configurare bază de date dft\_schemas\_dcc 50
  - privire generală 114
- parametrul de configurare bază de date hadr\_replay\_delay 49
  - privire generală 114
- parametrul de configurare bază de date hadr\_spool\_limit 50
- parametrul de configurare bază de date mon\_uow\_data
  - modificări 114
- parametrul de configurare bază de date mon\_uow\_execlist
  - privire generală 114
- parametrul de configurare bază de date mon\_uow\_pkglis
  - privire generală 114
- parametrul de configurare bază de date systime\_period\_adj
  - privire generală 114
- parametrul de configurare manager bază de date alt\_diagpath
  - modificări 107
- parametrul de configurare manager bază de date cf\_diagpath
  - modificări 107
- parametrul de configurare manager bază de date diagpath
  - modificări 107
- parametrul de configurare manager bază de date wlm\_concur
  - privire generală 107

- paramterul de configurare manager bază de date wlm\_disp\_cpu\_shares
  - privire generală 107
- paramterul de configurare manager bază de date wlm\_disp\_min\_util
  - privire generală 107
- paramterul de configurare manager bază de date wlm\_dispatcher
  - privire generală 107
- partiții de date
  - adăugare
    - accesibilitate date îmbunătățită 14
  - atașare
    - accesibilitate date îmbunătățită 14
- partiționare intervale
  - DB2 pureScale 92
- performanță
  - îmbunătățiri
    - sumar 51
- politici de licență
  - îmbunătățiri 85
- prag activitate DATATAGINSC
  - privire generală 68
- praguri
  - DATATAGINSC 68
  - domeniu
    - instrucțiune 26
    - modificări 104
- praguri de clase în-serviciu
  - DATATAGINSC 68
- praguri instrucțiune 26
- pre-aducere
  - pre-aducere date inteligentă 57
  - pre-aducere index inteligentă 57
- prioritate agent
  - depreciat 143
- proceduri
  - declarat 64
- produse DB2
  - disponibilitate 7
  - funcționalitate după ediție 191
  - împachetare 7
- profiluri de optimizare
  - îmbunătățiri 54
- proprietate xmlFormat 19
- Protocol autentificare Kerberos
  - Ce s-a modificat 119
- PRUNE LOGFILE
  - comandă depreciată 148
- punere în cluster
  - tabele
    - timp inserare 14
- punere în spool istoric
  - configurație HADR 50

## Q

- Query Patroller
  - întreruptă 161

## R

- RDF
  - ce este nou 75
- recuperare
  - sumar îmbunătățiri 47
- recuperare date
  - întârziere redare istoric 49

- reducere date
  - tabele UE
    - monitor de evenimente 34
- registre speciale
  - modificări 127
- REORG INDEXES/TABLE
  - modificate 151
- replicare schemă 50
- Replication Center
  - modificări 101
- rețele
  - interconectare cluster-e
    - RDMA peste Converged Ethernet 90
- revendicare spațiu de tabelă
  - îmbunătățiri 13
- revendicare spațiu index
  - îmbunătățiri 13
- reziliență
  - sumar îmbunătățiri 47
- rutine
  - adăugări 127
  - modificări 127
- rutine administrative
  - funcționalitate modificată 123
  - modificări 123
- rutine administrative SQL
  - depreciat 146
  - întrerupte 160
- rutine administrative SQL cu versiunea ca sufix
  - depreciat 146
  - întrerupte 160
- rutine încorporate
  - adăugări 127
  - modificări 127
- rutine monitor activitate
  - depreciat 142

## S

- salvări de rezervă
  - sumar îmbunătățiri 47
- Satellite Administration Center
  - întreruptă 162
- scriere în tabele
  - modernizare din ediții anterioare 33
- securitate
  - Control acces cu granulație fină 71
  - Control acces rând și coloană 71
  - date 71
  - FGAC 71
  - RCAC 71
  - sumar îmbunătățiri 71
  - sumar modificări 119
- servere I/O
  - elemente de monitor noi 34
- SMS
  - USER TABLE SPACES
    - depreciat 144
- Spatial Extender
  - instalare integrată 86
- spații de tabelă
  - îmbunătățire grup de stocare 12
- spațiu de stocare temperaturi multiple
  - privire generală 10
- SQL
  - îmbunătățiri compatibilitate 63
- SQL16061N 121

- standby HADR
  - punere în spool istoric 50
- Standby-uri multiple HADR
  - privire generală 47
- sumar modificări
  - dezvoltarea aplicațiilor 121
- suport multicultural
  - sumar îmbunătățiri 97
- Systems Management Server (SMS)
  - întreruptă 159

**T**

- tabelă EXPLAIN\_OUTPUT
  - modificare 136
- tabele
  - punere în cluster
    - temporal 75
- tabele de evenimente neformatate
  - modernizare din ediții anterioare 33
- tabele de explicare
  - modificare EXPLAIN\_OBJECT 136
- tabele ITC
  - funcționalitate nouă 14
- tabele monitor de evenimente
  - modernizare din ediții anterioare 33
- tabele partiționate
  - adăugare partiții de date
    - accesibilitate date îmbunătățită 14
  - atașare partiții de date
    - accesibilitate date îmbunătățită 14
- tabele temporale
  - privire generală 75
  - Time Travel Query 75
- tabele temporare create
  - coloane ascunse implicit 123
- tabele temporare declarate
  - coloane ascunse implicit 123
- tabele țintă
  - monitor de evenimente
    - modernizare din ediții anterioare 33
- tabele UE
  - monitoare de evenimente
    - reducerea datelor 34
- tag de date din praguri de clase
  - elemente de monitor noi 34
- Task Center
  - întreruptă 162
- termenii și condițiile
  - publicații 204
- Text Search Extender
  - sumar îmbunătățiri 79
- Time Travel Query
  - tabele temporale 75
- tip de date DECIMAL
  - indecși peste XML 17
- tip de date INTEGER
  - indecși peste XML 17
- tipuri de date
  - declarat 64
- Tivoli System Automation for Multiplatforms (SA MP)
  - instalare automată 114, 144

**U**

- UCA400\_LSK
  - colaționare depreciată 143
- UCA400\_LTH
  - colaționare depreciată 143
- UCA400\_NO
  - colaționare depreciată 143
- unelte 155
- uneltele Control Center
  - întreruptă 162
- Unicode
  - comparație șir 97
- uniuni
  - schemă tip stea 60
  - zigzag 60
- userexit
  - întreruptă 153, 170
- utilitarul RUNSTATS
  - eșantionare index 53

**V**

- Variabilă de registru DB2\_LIKE\_VARCHAR
  - funcționalitate depreciată 152
- Variabilă de registru DB2\_NO\_FORK\_CHECK
  - modificări 109
- Variabilă de registru DB2NTNOCACHE
  - modificări 109
- variabile de mediu
  - modificări 109
- variabile de registru
  - funcționalitate depreciată 152
- variabile globale
  - adăugări 127
  - încorporat 73
  - modificări 127
- variabile globale încorporate
  - introducere 73
- variabile registru
  - DB2\_RESOURCE\_POLICY
    - îmbunătățiri 57
  - modificări 109
  - noi 109
  - suport întrerupt 167
- Visual Studio 2005
  - întreruptă 161
- vizualizare administrativă SNAPHADR
  - depreciat 154
- vizualizator de memorie
  - întreruptă 162
- vizualizări
  - adăugări 127
  - îmbunătățirile privind monitorizarea 27
  - modificări 127
- vizualizări catalog de sistem
  - funcționalitate modificată 123
  - modificări 123
- vizualizări de catalog
  - adăugări 127
  - modificări 127
- vizualizări încorporate
  - adăugări 127
  - modificări 127
- vizualizări statistice
  - îmbunătățiri optimizator de performanță
    - privire generală 55

vizualizări SYSCAT  
adăugări 127  
modificări 127

## W

Worksheet Format  
WSF 161

## X

XML

căutări insensibile la majuscule 17  
erori de conversie 121  
indecși funcționali 17, 122  
îmbunătățiri  
sumar 17

XMLCAST

trunchiere 20







Tipărit în S.U.A.

SC19-1707-00



Spine information:

IBM DB2 10.1 for Linux, UNIX, and Windows

Ce aduce nou DB2 Version 10.1

