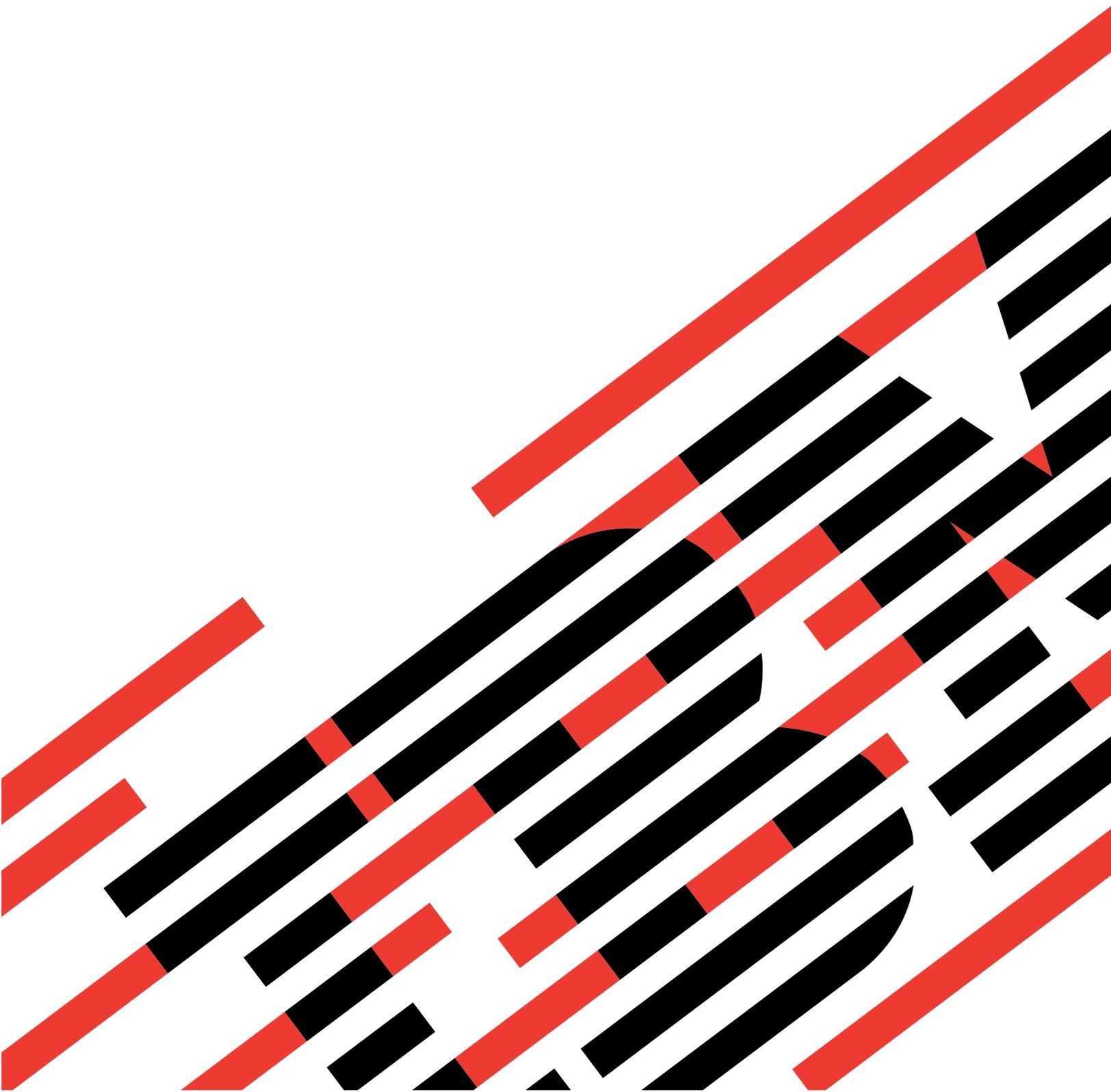




IBM Systems - iSeries

Memorandum către utilizatori

*Versiunea 5 Ediția 4*







IBM Systems - iSeries

Memorandum către utilizatori

*Versiunea 5 Ediția 4*

**Notă**

Înainte de a folosi aceste informațiile și produsele pe care le suportă, citiți informațiile din “Observații” la pagina 49.

**Ediția a cincea (februarie 2006)**

Această ediție este valabilă pentru IBM i5/OS (Program 5722-SS1) Versiunea 5, Ediția 4, Modificarea 0 și programelor licențiate iSeries. Această versiune nu rulează pe toate modelele de calculatoare RISC și nici pe modelele CISC.

© Copyright International Business Machines Corporation 2006. Toate drepturile rezervate.

# Cuprins

## Despre Memorandum către utilizatori

<b>iSeries</b> . . . . .	<b>v</b>
Cine trebuie să citească acest memorandum . . . . .	v
Informații suplimentare despre incompatibilitate . . . . .	v
Instalarea lui V5R4 peste V5R2 . . . . .	v
Suport întrerupt pentru anumite produse software și hardware . . . . .	vi
Considerente privind instalarea . . . . .	vi
Numere PTF în acest memorandum . . . . .	vi
Memorandumuri ale edițiilor precedente . . . . .	vi
Informații înrudite și necesare . . . . .	vi
Navigator iSeries . . . . .	vii
Cum să vă trimiteți comentariile . . . . .	vii

## Capitolul 1. Citiți mai întâi aceasta . . . . . 1

Numai pentru clienții actuali — înainte de a instala V5R4 . . . . .	1
Cerințele pentru instalarea V5R4 . . . . .	2
Planificarea instalării sau modernizării Consolei de operații . . . . .	3
Modernizarea la V5R4 folosind suportul pentru catalog de imagini . . . . .	4
Cerințele preliminare de software pentru I/E . . . . .	5
Suportul pentru unitățile de expansiune I/E . . . . .	5
Mesaje cheie în acest document . . . . .	5

## Capitolul 2. Sistemul de operare i5/OS . . . . . 7

Considerente privind programarea . . . . .	7
Modificările fișierului de ieșire (OUTFILE) . . . . .	7
Modificările înregistrărilor de auditare a securității . . . . .	7
Programele care folosesc versiuni personalizate ale comenzilor furnizate de IBM . . . . .	7
Pregătirea pentru modificarea autorizării de instalare . . . . .	7
Unitatea de disc sursă de încărcare trebuie să aibă cel puțin 17 GB . . . . .	7
Boot-are i5/OS de pe unitatea de disc sursă de încărcare atașată prin procesorul I/E 2847 . . . . .	7
Înlăturarea fișierelor, valorilor de parametru și a instrucțiunilor MI referitoare la System Object Model (SOM) . . . . .	8
Atribut IPL nou pentru recuperarea fișierelor puse în spool . . . . .	8
Programul QSPGETF a fost înlăturat . . . . .	8
Formatul fișierului de ieșire QAITMON a fost schimbat . . . . .	9
Conversia magaziei CIM . . . . .	9
Starea istoric de job în curs este mai des întâlnită în V5R4 . . . . .	10
Elementele de date tip constantă acum sunt exportate din spațiile de stocare numai-citire . . . . .	10
Cozile de date și cozile de utilizator sunt convertite la prima utilizare . . . . .	10
Conversiile de obiecte vor avea efecte marginale asupra performanței sistemului după instalare . . . . .	11
Cerere de ștergere fișier în Microsoft Windows XP SP2 . . . . .	11
Modificările FFDC (First Failure Data Capture) . . . . .	12
Noul cuvânt cheie RELPOS din specificația DDS a fișierului de imprimantă, pentru poziționarea relativă a câmpului . . . . .	12
Modificările pentru Electronic Service Agent . . . . .	12

Valoarea de sistem QLOCALE este setată la locale-ul implicit în timpul instalării . . . . .	13
Locale-urile au fost actualizate pentru a folosi euro . . . . .	13
Modificările de procedură pentru eșecul autorizării speciale . . . . .	13
Modificarea autorizării pentru comanda DMPTAP (Dump Tape) . . . . .	13
Modificările privind eșecul autentificării parolei . . . . .	13
Restrângerea accesului la setările de auditare . . . . .	13
Meniul de comenzi a fost înlăturat . . . . .	14
Sistemul acum ignoră semnalele trimise la sau în joburile de sistem . . . . .	14
Descrierea de job implicită se modifică pentru unele joburi de server . . . . .	15
Valori QJOBMSGQMX mai mici pentru unele joburi de server . . . . .	15
Modificările nivelului de autorizare pentru mânerul de mesaj . . . . .	15
Funcția de afișare a stivei de apeluri a fost îmbunătățită . . . . .	15
Restricțiile atributelor de auditare pentru creare obiect . . . . .	16
Procedurile API exportate de programul serviciu QP2USER pot rula în orice grup de activare . . . . .	16
Suportul pentru versiunea de limbă națională 2950 a fost înlăturat . . . . .	16
Grupul de acces la proces urmează să fie înlăturat într-o ediție viitoare . . . . .	16
Modificările pentru fișierele create de Performance Explorer . . . . .	16
Depanarea PPP (Point-to-Point Protocol) . . . . .	17
Modificările ecranului cu lista de joburi PPP (Point-to-Point Protocol) . . . . .	17
Potriviri pe secundă în Sumar HTTP din raportul de sistem . . . . .	17
Performance Tools . . . . .	17
Utilizare CPU individuală din raportul de sistem . . . . .	17
Performance Tools . . . . .	17
Câmpuri mai mari de contabilizare a jobului . . . . .	17
Modificările codurilor de contabilizare a joburilor de sistem . . . . .	17
Modificările ecranului Gestionare joburi active (WRKACTJOB) . . . . .	17
Comenzile IBM copiate în biblioteca QSYS vor fi comenzi proxy . . . . .	18
Modificările referitoare la jurnalizare . . . . .	18
Modificările privind CCSID-ul fișierului flux de octeți din catalogul de imagini . . . . .	19
Informațiile de configurație ale serverului TCP/IP sunt înregistrate în istoricul jobului QTCPSTSVRS . . . . .	19
S-a modificat comportamentul pentru directorul /QNTC . . . . .	20
Modificarea jurnalizării fișierelor create cu comanda CPYF (Copy File) . . . . .	20
Modificările iSeries NetServer care afectează comportamentul firului de execuție . . . . .	21
Modificările nivelului de autorizare pentru Cerere sistem . . . . .	21
Lista de specificații pentru cifrul SSL implicit se va modifica pe viitor . . . . .	22
Modificările privind comenzile și API-urile . . . . .	22

Înlăturarea comenzilor DSPACGRP (Display Access Group) și ANZACGRP (Analyze Access Group) . . . . .	22
Modificările privind comanda SNDPTFORD (Send PTF Order) și configurarea Conexiunii universale . . . . .	22
Modificările comenzii VRYCFG (Vary Configuration) . . . . .	23
Modificările comenzii RMVNWSSSTGL (Remove Server Storage Link) . . . . .	23
Modificările comenzii CRTNWSD (Create Network Server Description) . . . . .	23
Comenzile Service Configuration s-au modificat . . . . .	23
Modificările de autorizare pentru comenzile catalogului de imagini . . . . .	24
Modificările comenzii CRTIMGCLG (Create Image Catalog) . . . . .	24
Modificările comenzii CHGCNTINF (Change Contact Information) . . . . .	24
Comanda ADDCNTINF (Add Contact Information) a fost înlăturată . . . . .	24
Formatul de returnare pentru API-ul QESRSRVA (Retrieve Service Attributes) s-a modificat . . . . .	25
API-ul QYASPOL (Open List of ASPs) cu discuri oglindite. . . . .	25
Comanda WRKSPLF (Work with Spooled Files) suportă date de utilizator generice pentru SELECT . . . . .	25
Modificările procesării comenzilor CHGAUD, CHGAUT, CHGOWN și CHGPGP. . . . .	25
Comanda RCLACTGRP (Reclaim Activation Group) nu termină unele grupuri de activare IBM . . . . .	25
Valoarea *WINDOWS înlocuiește valoarea *WINDOWSNT în comenzile pentru server de rețea . . . . .	25
Parametrul CMDTYPE este ignorat în SBMNWSCMD (Submit Network Server Command) . . . . .	26
Modificările comenzii INSWNTSVR (Install Windows Server) . . . . .	26
Modificările comenzilor de urmărire . . . . .	26
Noi formate API TCP/IP pentru suportul IPv6 . . . . .	26
S-a modificat API-ul QUSLMBR (List Database File Members) . . . . .	27
Se va modifica valoarea implicită pentru parametrul QUSCRTUS . . . . .	27
Modificările comenzilor CPYFRMIMPF (Copy From Import File) și CPYTOIMPF (Copy To Import File). . . . .	28
Modificările comenzilor CHGJOB (Change Job) și ENDJOB (End Job) . . . . .	28
Modificările comenzilor CRTJOB (Create Job Description) și CHGJOB (Change Job Description) . . . . .	28
Modificări privind copierea de rezervă și recuperarea . . . . .	28
Modificările panourilor Afișare medii de stocare salvare/restaurare . . . . .	28
Modificările pentru operațiile de salvare paralelă pe bandă . . . . .	29
Modificările DB2 UDB pentru iSeries . . . . .	29
Modificarea comparațiilor BLOB . . . . .	29
Modificarea formatului parametrilor adiționali care sunt transmiși unei proceduri definite cu PARAMETER STYLE SQL . . . . .	29
Conversia obiectelor fișier bază de date (*FILE) pentru aliniere optimă . . . . .	30

Câmpul DB2_ROW_COUNT_SECONDARY din SQL Diagnostics Area s-a modificat . . . . .	31
Declanșatoarele nu sunt permise pentru fișierele fizice și logice IDDU . . . . .	31
Conversia automată a obiectelor *PGM, *SRVPGM, *MODULE și *SQLPKG care conțin instrucțiuni SQL . . . . .	31
Modificările gradului de optimizare curent . . . . .	32
Formatul tabelii Monitor bază de date s-a schimbat . . . . .	32
Modificările referitoare la SQL . . . . .	32
Atributele de marcaj de parametru . . . . .	34
Joburile de server gazdă bază de date și de server DRDA/DDM setează directorul curent . . . . .	34
Spațiul de stocare temporar . . . . .	35
Modificările instrucțiunilor MI (Machine interface) . . . . .	35
Fișierul antet pentru instrucțiunea MI DESMTX s-a modificat . . . . .	35
Câmpul Maximum number of outstanding allocations a fost înlăturat din ieșirea instrucțiunilor MI MATHSAT și MATHSAT2. . . . .	35
Câmpul MATSOBJ pentru returnarea informațiilor privind protejarea spațiului de stocare al obiectelor încapsulate a devenit depășit. . . . .	35
Instrucțiunile MI LOCKOL, UNLOCKOL și SETOBFPF nu sunt suportate . . . . .	35
A fost adăugată o nouă opțiune instrucțiunii MI MATRMD . . . . .	35
Instrucțiunea MI MATMIF s-a modificat . . . . .	36
Fișierul antet pentru instrucțiunea MI MATMTX s-a modificat . . . . .	36
Restricția instrucțiunii MI LOCKTSL . . . . .	36

<b>Capitolul 3. Opțiuni . . . . .</b>	<b>37</b>
GDDM (Opțiunea 14). . . . .	37
NetWare Enhanced Integration (Opțiunea 25). . . . .	37

<b>Capitolul 4. Programe licențiate . . . . .</b>	<b>39</b>
Backup, Recovery and Media Services (5722-BR1) . . . . .	39
Client Encryption (5722-CE3) . . . . .	39
IBM HTTP Server pentru i5/OS (5722-DG1). . . . .	39
IBM WebSphere Application Server - Express Versiunea 5.0 pentru iSeries (5722-IWE) . . . . .	41
IBM Developer Kit pentru Java (5722-JV1) . . . . .	41
IBM i5/OS Integration for Linux on xSeries (5722-LSV) . . . . .	42
Network Authentication Enablement (5722-NAE) . . . . .	42
Performance Tools (5722-PT1) . . . . .	42
IBM DB2 Query Manager and SQL Development Kit for iSeries (5722-ST1) . . . . .	43
IBM iSeries Integration for Windows Server (5722-WSV) . . . . .	43
iSeries Access for Windows (5722-XE1) . . . . .	43
iSeries Access pentru Web (5722-XH2) . . . . .	46

<b>Observații . . . . .</b>	<b>49</b>
Informații despre interfața de programare . . . . .	50
Mărci comerciale . . . . .	50
Termenii și condițiile . . . . .	51

---

## Despre Memorandum către utilizatori iSeries

Aceste informații descriu modificările din versiunea 5 ediția 4 modificarea 0 (V5R4M0 sau V5R4) care ar putea afecta programele și operațiile sistemului. Folosiți informațiile din acest memorandum pentru a vă pregăti pentru modificările din ediția curentă și utilizarea noii ediții.

---

### Cine trebuie să citească acest memorandum

Memorandumul către utilizatori conține informații care sunt critice pentru unii cititori. Acest memorandum are 4 capitole:

- **Citiți aceasta mai întâi** oferă informații care trebuie luate în considerare înainte de a instala V5R4. Capitolul acesta se adresează programatorilor de sistem și de aplicații și persoanelor responsabile cu administrarea sistemului.
- **Sistemul de operare** conține noile modificări ale ediției pentru funcțiile sistemului de operare. Capitolul acesta prezintă modificările funcțiilor de administrare a sistemelor, cum ar fi configurarea și personalizarea sistemului, precum și modificările care ar putea să afecteze modul în care unele componente operează sau apar în ediția nouă. Acest capitol este destinat tuturor utilizatorilor de servere iSeries.
- **Opțiuni** furnizează informații despre modificările noii ediții care afectează opțiunile programelor specifice ale sistemului de operare. Acest capitol este destinat tuturor utilizatorilor de servere iSeries.
- **Programe licențiate** prezintă modificările aduse de noua ediție care pot afecta aplicațiile existente. Aceste modificări pot afecta și restaurarea aplicațiilor salvate pe serverul V5R4 pe un server cu o ediție anterioară. Acest capitol este destinat programatorilor de aplicații și de sistem care folosesc serverul iSeries și programele sale licențiate, precum și companiilor cu rețele complexe sau care dezvoltă aplicații și au sisteme cu ediții diferite.

---

### Informații suplimentare despre incompatibilitate

După publicarea Memorandumului către utilizatori, vor fi disponibile actualizări ale acestui document pe Internet, în Centrul de informare iSeries în limba engleză, pe următorul sit Web:

[www.ibm.com/eserver/iseries/infocenter](http://www.ibm.com/eserver/iseries/infocenter)

Modificările tehnice ale textului sunt indicate cu o linie verticală în partea stângă.

Pentru alte informații despre incompatibilitate, care nu erau disponibile la data publicării acestui memorandum, consultați scrisorile copertă de PTF, PSP (preventive service planning - planificare service preventiv) și APAR-urile (authorized problem analysis report - rapoarte autorizate de analiză a problemei) de pe situl Web:

<http://www.ibm.com/servers/eserver/support/iseries> 

Faceți clic pe **Technical Databases**.

---

### Instalarea lui V5R4 peste V5R2

Citiți neapărat *iSeries - Memorandum pentru utilizatori* pentru V5R3. Acest document conține informații despre noile funcții și îmbunătățirile încorporate în V5R3, legate de incompatibilitate. Puteți comanda acest document prin introducerea comenzii următoare:

SNDPTFORD SF98086

Este disponibil de asemenea și în informațiile PSP de pe situl Web:

<http://www.ibm.com/servers/eserver/support/iseries> 

Faceți clic pe **Technical Databases > Preventive Service Planning (PSP) > All Preventive Service Planning Documents by Release.**

---

## Support întrerupt pentru anumite produse software și hardware

Ca beneficiar, este important să revedeți și să înțelegeți toate considerentele privind noile ediții de software. Este important să faceți aceasta mai ales în ceea ce privește retragerea suportului pentru anumite caracteristici și produse software sau hardware. Aceste informații sunt conținute în materialul cu anunțurile iSeries. Pentru a obține cele mai recente informații despre produsele și caracteristicile retrase de pe piață, precum și sugestii de înlocuire, vizitați situl Web de planificare pentru iSeries:

<http://www.ibm.com/servers/eserver/support/series/planning/migrationupgrade.html>

Selectați legătura pentru informațiile de planificare a modernizării.

---

## Considerente privind instalarea

Informații despre instalarea și task-urile legate de instalare sunt incluse în cartea *Instalarea, modernizarea sau ștergerea i5/OS și software-ului înrudit*. Informații despre planificarea și pregătirea pentru instalarea software-ului, împreună cu concepte despre programe cu licență și informații de referință, pot fi găsite în Centrul de informare iSeries la:

[www.ibm.com/eserver/series/infocenter](http://www.ibm.com/eserver/series/infocenter) 

Faceți clic pe **i5/OS și software-ul înrudit > Instalarea, modernizarea sau ștergerea i5/OS și a software-ului înrudit.**

---

## Numere PTF în acest memorandum

Este posibil ca numerele de PTF (corecții temporare de program) din acest memorandum să fi fost înlocuite.

---

## Memorandumuri ale edițiilor precedente

În plus față de comandarea edițiilor anterioare *Memorandum către utilizatori* folosind comanda SNDPTFORD, puteți vedea aceste documente la următorul sit Web:

<http://www.ibm.com/servers/eserver/support/series> 

Faceți clic pe **Technical Databases > Preventive Service Planning (PSP) > All Preventive Service Planning Documents by Release.**

---

## Informații înrudite și necesare

Folosiți Centrul de informare iSeries ca punct de pornire pentru căutarea informațiilor tehnice iSeries.

Puteți accesa Centrul de informare în două moduri:

- De pe situl Web:  
<http://www.ibm.com/eserver/series/infocenter>
- De pe CD-urile care au venit cu livrarea de sistem de operare:  
*iSeries Information Center*, SK3T-4091-04.

Centrul de informare iSeries conține consilieri și subiecte importante, cum ar fi Java, TCP/IP, servirea Web, rețele securizate, partiții logice, punerea în cluster, comenzi CL și API-uri de sistem. Include de asemenea legături către IBM Redbooks și legături către alte situri Web IBM, cum ar fi pagina de bază a IBM.

Cu fiecare nouă comandă de hardware, veți primi *iSeries Setup and Operations CD-ROM*, SK3T-4098-02. Acest CD-ROM conține IBM eServer iSeries Access pentru Windows și vrăjitorul EZ-Setup. iSeries Access Family oferă un set puternic de capacități client și server pentru conectarea PC-urilor la serverele iSeries. Vrăjitorul EZ-Setup realizează automat multe dintre task-urile necesare pentru a seta iSeries.

## Navigator iSeries

IBM iSeries Navigator este o interfață grafică puternică pentru gestionarea serverelor iSeries. Printre funcțiile oferite de Navigator iSeries se numără navigarea prin sistem, configurarea, capacități de planificare și ajutor online pentru task-urile dumneavoastră. Navigator iSeries face ca administrarea și operarea serverului să fie mai ușoare și mai productive. Include de asemenea Administrare centrală, pentru gestionarea mai multor servere de pe un sistem central.

Puteți găsi informații suplimentare despre Navigator iSeries în Centrul de informare iSeries și pe următorul sit Web:  
<http://www.ibm.com/servers/eserver/iseries/navigator/>

### **Pentru vânzătorii de software independenți (ISV) și pentru partenerii de afaceri care au scris aplicații plug-in Navigator iSeries:**

În viitor, Navigator iSeries se va muta pe o interfață utilizator bazată pe Web, folosind aplicațiile Java și o nouă tehnologie de prezentare a interfeței de utilizator numită AUIML, care vă permite să rulați aplicațiile plug-in atât pe Web, cât și pe PC.

Dacă aveți curent aplicații plug-in non-Java în Navigator iSeries, va trebui să vă gândiți la migrarea lor la Java și AUIML pentru a le permite să ruleze atât pe clientul PC, cât și pe Web. Dacă aveți o aplicație plug-in Java, va trebui să vă gândiți să migrați la AUIML. Puteți afla mai multe despre acestea vizitând situl Web iSeries Navigator Plug-in la următorul URL:

<http://www.ibm.com/servers/eserver/iseries/navigator/plugin/index.html>

---

## Cum să vă trimiteți comentariile

Răspunsul dumneavoastră este important pentru a furniza informații de calitate înaltă și de mare acuratețe. Dacă aveți comentarii la memorandumul acesta sau în legătură cu orice altă documentație iSeries, completați formularul pentru comentariile cititorilor de la sfârșitul acestui memorandum.

- Dacă preferați să trimiteți comentariile prin poștă, folosiți formularul pentru comentariile cititorilor, care are adresa tipărită pe spate. Dacă trimiteți un formular de comentarii prin poștă dintr-o altă țară decât Statele Unite, puteți da formularul biroului local IBM sau reprezentanței IBM, pentru a fi trimis gratuit prin poștă.
- Dacă preferați să trimiteți comentarii prin FAX, folosiți unul dintre numerele următoare:
  - Statele Unite, Canada și Puerto Rico: 1-800-937-3430
  - Alte țări: 1-507-253-5192
- Dacă preferați să trimiteți comentarii electronic, folosiți una dintre următoarele adrese de e-mail:
  - Comentarii referitoare la cărți:  
RCHCLERK@us.ibm.com
  - Comentarii referitoare la Centrul de informare iSeries:  
RCHINFOC@us.ibm.com

Aveți grijă să specificați următoarele:

- Numele cărții sau subiectul din Centrul de informare iSeries.
- Numărul de publicație al cărții.
- Numărul paginii sau subiectul unei cărți referitor la care aveți ceva de comentat.



---

# Capitolul 1. Citiți mai întâi aceasta

---

## Numai pentru clienții actuali — înainte de a instala V5R4

Fiecare dintre publicațiile următoare conține informații suplimentare pe care ar trebui să le citiți și să le înțelegeți înainte de a instala această ediție. Toate sursele din această listă se află pe CD-ROM-ul *iSeries Information Center*, SK3T-4091-04 sau în Internet, pe situl Web:

[www.ibm.com/eserver/iseries/infocenter](http://www.ibm.com/eserver/iseries/infocenter)

**Notă:** După ce va fi lansat pe piață Centrul de informare, actualizările vor fi disponibile în varianta de pe Internet în limba engleză. Pentru a trece în revistă aceste actualizări, faceți clic pe **Actualizări de la anunțul V5R4**, pe pagina de bază din Centrul de informare.

Accesați versiunea din Internet sau introduceți CD-ul în unitatea CD-ROM a PC-ului dumneavoastră pentru a vizualiza conținutul. Instrucțiunile vă îndrumă către mai multe surse:

- Subiectul Instalarea, modernizarea sau ștergere i5/OS și a software-ului înrudit din Centrul de informare iSeries conține informații despre preinstalarea software-ului și despre instalarea sau modernizarea ediției de sistem de operare, a unei părți dintr-o ediție sau a programelor licențiate înrudite. Puteți comanda și o versiune tipărită a acestui PDF (SC41-5120; cod de caracteristică 8004) cu comenzile de modernizare de software sau cu comenzile de hardware nou.
- Informațiile PSP (Preventative Service Planning) prezintă problemele legate de software pe care ați putea să le întâlniți în timp ce instalați noua ediție. Utilizând suportul electronic pentru client, puteți descărca informațiile PSP de pe situl Web de suport pentru IBM *@server* iSeries:

<http://www.ibm.com/servers/eserver/support/iseries>

Ca o alternativă, puteți obține PSP de la furnizorul dumneavoastră de servicii pentru software. În PSP sunt incluse următoarele articole:

- Identificatorul PSP pentru informațiile care se referă la instalarea V5R4 este SF98010. Informațiile PSP sunt grupate pe tipuri de produse. Pentru a primi aceste informații PSP folosind suportul electronic pentru clienți, introduceți comanda următoare în linia de comandă a iSeries:

SNDPTFORD SF98010

- Identificatorul PSP pentru informațiile care se referă la probleme descoperite de la data de disponibilitate a pachetului PTF cumulativ curent este SF98540. Informațiile din acest PSP descriu toate PTF-urile lansate de la începerea comercializării pachetului PTF cumulativ actual. El conține și informații despre toate problemele cunoscute cu un impact mărit și des întâlnite care nu sunt incluse în ultimul pachet PTF cumulativ. Pentru a primi aceste informații PSP folosind suportul electronic pentru clienți, introduceți comanda următoare în linia de comandă a iSeries:

SNDPTFORD SF98540

- Identificatorul PSP pentru informațiile care se referă la instalarea hardware-ului V5R4 este 98540. Revedeți aceste informații PSP înainte de a instala servere sau dispozitive hardware iSeries noi. Pentru a primi aceste informații PSP folosind suportul electronic pentru clienți, folosiți această comandă:

SNDPTFORD MF98540

- Identificatorul PSP pentru informațiile care se referă la modernizările de server și migrările de date este SF98168. Informațiile din acest PSP descriu corecțiile pentru modernizare și migrare. Revedeți aceste informații PSP înainte să vă modernizați modelul de server sau să migrați datele între servere. Pentru a primi aceste informații PSP folosind suportul electronic pentru clienți, introduceți comanda următoare în linia de comandă a iSeries:

SNDPTFORD SF98168

- Strategia de întreținere PTF iSeries. O strategie de întreținere PTF este recomandată pentru toți clienții iSeries. Aceasta ar putea reduce impactul asupra operațiilor de sistem iSeries care rezultă din întreruperi neplanificate sau eșecuri ale programelor. Pentru informații suplimentare despre strategia de întreținere iSeries, faceți următoarele:
  1. Mergeți la: <http://www.ibm.com/servers/eserver/support/series>.
  2. În categoria Popular links, faceți clic pe **Fixes**.
  3. Faceți clic pe **Guide to fixes**.
  4. Faceți clic pe fișa **Server maintenance**.
  5. Faceți clic pe **Create a maintenance strategy**.
- Privire generală asupra Consolei de operații iSeries (**Conectarea la iSeries > Consola de operații**).

#### Notă

Suportul pentru Consola de operații este disponibil în V5R2 și în edițiile ulterioare ale sistemului de operare. În V5R4, singurul tip de consolă PC pe care-l suportă modelele iSeries 270, 800, 810, 820, 825, 830, 840, 870 și 890 este Consola de operații.

## Cerințele pentru instalarea V5R4

Pentru a instala cu succes V5R4, sunt necesare următoarele pentru fiecare server sau partiție logică:

- Pentru Codul intern licențiat V5R4M0 este necesar să aveți unitate de disc sursă de încărcare de 17 GB sau mai mare. Înainte de a face modernizarea, asigurați-vă că serverul îndeplinește cerințele de spațiu de stocare pentru modernizări; în Centrul de informare faceți clic pe **i5/OS și software-ul înrudit > Instalarea, modernizarea sau ștergerea i5/OS și a software-ului înrudit > Modernizarea sau înlocuirea i5/OS și a software-ului înrudit > Pregătirea pentru modernizarea sau înlocuirea software-ului > Realizarea task-urilor inițiale de modernizare sau de înlocuire > Asigurarea îndeplinirii cerințelor de stocare pe disc pentru modernizări**.
- În plus, toate modelele de server care au instalat ediția V5R3M0 sau anterioară necesită rezervarea unui spațiu de stocare suplimentar pentru a se putea instala V5R4. Modernizarea se va opri în timpul instalării dacă nu alocăți spațiul suplimentar. Pentru instrucțiuni, în Centrul de informare, faceți clic pe **i5/OS și software-ul înrudit > Instalarea, modernizarea sau ștergerea i5/OS și a software-ului înrudit > Modernizarea sau înlocuirea i5/OS și a software-ului înrudit > Pregătirea pentru modernizarea sau înlocuirea software-ului > Realizarea task-urilor inițiale de modernizare sau de înlocuire > Necesari: Alocarea de spațiu suplimentar pentru LIC**.
- Dimensiunea minimă a memoriei este de 128 MB. Sistemele a căror memorie este sub nivelul minim vor eșua la procesul de instalare pentru Codul intern licențiat. Cerințele de memorie pentru partiții depind de configurația partiției, de resursele I/E alocate și de aplicațiile utilizate. Partiția primară are nevoie de o memorie de cel puțin 256 MB. În funcție de valorile de configurare utilizate, o partiție primară poate avea nevoie de mai mult de 256 MB. Partițiile secundare pe care rulează V5R1 sau V5R2 au nevoie de cel puțin 128 MB. La fel, în funcție de valorile de configurare utilizate, o partiție secundară poate necesita mai mult de 128 MB. Pentru mai multe informații privind cerințele de memorie pentru partițiile logice, vedeți în Centrul de informare iSeries subiectul Concepte ale partițiilor logice: memoria.
- Unele produse au cerințe specifice lor. Revedeți toate informațiile privind cerințele produselor pe care le primiți.

## Procesul de comandare a pachetelor PTF cumulative

Nu veți primi un pachet PTF cumulativ o dată cu software-ul comandat. Pentru asigurarea de pachete PTF cumulative consistente și pentru posibilitatea de a avea cele mai recente PTF-uri IBM a stabilit o singură sursă de livrare. Această sursă unică este Corrective Service.

Când comandați Pachetul PTF cumulativ pentru V5R4 (SF99540) de la Corrective Service, veți primi cel mai recent PTF cumulativ, plus PTF-urile de grup DB (Database) și PTF-urile de grup HIPER (High Impact Pervasive), pentru a le instala atunci când vă modernizați software-ul. Pachetul de PTF-uri cumulativ care vă era livrat anterior împreună cu software-ul comandat nu includea PTF-urile de grup HIPER sau Database.

După un anumit interval de timp de la livrarea comenzii, poate deveni disponibil un alt pachet de PTF-uri cumulativ. Puteți comanda pachete PTF cumulative fie folosind comanda SNDPTFORD (Send Program Temporary Fix Order), fie

folosind Fix Central, fie luând legătura cu furnizorul de servicii software. Vă recomandăm să verificați dacă aveți ultimul pachet de PRF-uri cumulativ. Pentru a vedea cel mai recent identificator de pachet PTF cumulativ pentru ediția dumneavoastră de software, mergeți la situl Web IBM @server iSeries Support:

<http://www.ibm.com/servers/eserver/support/series> 

Faceți clic pe **Technical Databases > Preventative Service Planning - PSP**.

Vedeți documentul PSP (preventative service planning), SF98010, pentru software-ul ediției de sistem de operare pe care o instalați.

Dacă nu aveți cel mai recent pachet PTF cumulativ pentru instalarea software-ului sistemului de operare, plasați o comandă cu 7 până la 10 zile lucrătoare înainte de termenul la care ați planificat să instalați, pentru a vă asigura un timp suficient pentru livrare. Puteți vedea opțiunile de comandare a PTF-urilor prin Internet la situl Web iSeries Support. Faceți clic pe **Technical Databases > PTF Ordering**. De asemenea, puteți descărca pachetul PTF cumulativ folosind FTP, specificând această opțiune în Fix Central; această opțiune furnizează o soluție mai rapidă decât cele 7-10 zile necesare pachetului fizic să ajungă.

---

## Planificarea instalării sau modernizării Consolei de operații

Dacă modernizați la V5R4 și doriți să înlocuiți o consolă existentă cu Consola de operații, modernizați sistemul înaintea migrării consolei. În acest fel preveniți apariția conflictelor între consola existentă și Consola de operații. Pentru instrucțiuni de modernizare a sistemului de operare, faceți clic pe **i5/OS și software-ul înrudit > Instalarea, modernizarea sau ștergerea i5/OS și a software-ului înrudit > Modernizarea sau înlocuirea i5/OS și a software-ului înrudit**.

### Cerințele preliminare pentru instalarea sau modernizarea la V5R4 a Consolei de operații de către utilizatori:

Trebuie să îndepliniți următoarele condiții înainte de modernizarea sau instalarea software-ului (sistem de operare, LIC) la V5R4:

1. Dacă folosiți configurația de Consolă de operații **Consolă locală atașată direct la server** cu un server care nu are partiții logice și adaptorul folosit pentru conexiune este un 2771, consultați următoarea tabelă pentru a verifica locația corectă a acestui adaptor. Aceasta nu se referă la nici un sistem sau server POWER5.

Tabela 1. Locația plăcii

Model iSeries	Locație placă asincronă pentru cablu Consolă de operații
270	C07
800 sau 810	C07
820	C06
825	C06
830 sau SB2	C02
840 sau SB3	C02
870 sau 890	C02

2. Pentru toate modernizările și instalările, trebuie să stabiliți o conexiune între server și PC-ul Consolă de operații folosind ID-ul de utilizator de service 11111111 (opt de 1). Parola implicită pentru acest ID de utilizator este 11111111; dar această parolă poate a fost modificată de la o instalare anterioară. Acest ID de utilizator implicit asigură o reautentificare cu succes a conexiunii client la server. Când primiți modernizarea sistemului de operare, ID-urile livrate de utilizator unelte de service (cu excepția 11111111) sunt expirate. Pentru a reautentifica conexiunea clientului la server, introduceți ID-ul de utilizator unelte de service de 11111111 (opt de 1) și fie parola implicită de opt de 1, fie parola pe care ați creat-o anterior pentru acest ID de utilizator. Este important să faceți aceasta mai ales pentru instalările automate.

3. Este recomandat să actualizați iSeries Access pentru Windows la V5R4, înainte de a moderniza sistemul de operare. Pentru mai multe informații, vedeți subiectul Instalarea iSeries Access pentru Windows în Centrul de informare iSeries.

**Notă:** Dacă nu sunt efectuate acțiunile descrise anterior, este posibil ca funcționarea consolei să nu fie corectă în timpul modernizării sau al instalării.

**Important:** Dacă faceți un IPL manual al serverului și dacă nici o consolă nu a fost specificată anterior, se vor deschide două ecrane adiționale, pentru a confirma setarea tipului de consolă. Primul va necesita să apăsați F10 pentru a accepta tipul curent al consolei dumneavoastră, iar al doilea va anunța că o valoare nu exista anterior (va fi prezentat un zero pentru vechea valoare) și va afișa noua valoare. Apăsând Enter, se iese și tipul de consolă este setat automat. IPL-ul va continua cu ecranul IPL sau instalare sistem. Această situație apare de obicei în timpul instalării unei noi partiții, dar poate apărea și la primul dumneavoastră IPL manual în V5R4; de exemplu în cazul unui IPL în modul A după restaurarea Codului intern licențiat în timpul modernizării sau instalării, când este găsită valoarea zero pentru consolă.

### **Migrarea la Consola de operații înainte de a moderniza modelul de server**

Dacă urmează să utilizați Consola de operații pe noul server iSeries (prin migrare de la un alt tip de consolă), este important să configurați PC-ul Consolă de operații înainte de a moderniza modelul de server. Atunci când, parcurgând instrucțiunile de migrare, ajungeți în punctul în care sunt necesare funcțiile consolei pe noul server iSeries, veți putea să le efectuați fără a mai avea nevoie de dispozitivul consolă curent. În comanda noului server iSeries, trebuie să fie specificate caracteristicile Consolei de operații corespunzătoare conectivității pe care intenționați să o folosiți.

### **Modelele noi**

Dacă folosiți un model 5xx care folosește o consolă HMC (Hardware Management Console), puteți modifica de la HMC la Consola de operații sau de la Consola de operații la HMC. Pentru detalii despre cum să faceți aceasta, vedeți subiectul Schimbarea consolei care gestionează i5/OS, în Centrul de informare @server Hardware (vedeți **Gestionarea consolelor, interfețelor și terminalelor > Schimbarea consolelor, interfețelor și terminalelor**).

Porturile Ethernet înglobate ale modelelor 5xx POWER5 (exceptând 595) vor fi acum folosite ca port implicit pentru Consola de operații (LAN) pe sistemele care nu sunt gestionate cu HMC. iSeries Model 825 este singurul model iSeries care folosește un port înglobat pentru Consola de operații.

### **Comutarea controlului consolei la alt utilizator**

Dacă utilizați Consola de operații și rulați o consolă prin emulare 5250, puteți folosi o nouă opțiune în fereastra Selectare consolă, numită **Permitere recuperare consolă și preluare de altă consolă**. Această opțiune permite utilizatorilor de console locale din rețea să preia controlul consolei de la alt utilizator, dacă este necesar.

### **Recuperare**

Opțiunea **Permitere recuperare consolă și preluare de altă consolă** controlează de asemenea o nouă funcție de recuperare, care permite recuperarea consolei fără pierderea datelor sau a jobului. Pentru detalii despre ceea ce poate face această opțiune, vedeți subiectul Consola de operații în Centrul de informare iSeries.

---

## **Modernizarea la V5R4 folosind suportul pentru catalog de imagini**

Când utilizați suportul pentru catalog de imagini pentru modernizarea la V5R4 de la V5R2 sau V5R3, trebuie să aplicați următoarele PTF-uri pentru a putea să vă pregătiți catalogul de imagini pentru modernizare:

- Pentru V5R2, folosiți SI19886
- Pentru V5R3, folosiți SI19888

---

## Cerințele preliminare de software pentru I/E

Pentru ultimele informații privind cerințele preliminare de software pentru noile caracteristici I/E și noile unități de expansiune I/E disponibile, vedeți APAR-ul informativ II13440 pe situl Web IBM @server iSeries Support:

<http://www.ibm.com/servers/eserver/support/iseries> 

Faceți clic pe **Technical Databases > Authorized Program Analysis Reports APARS**.

---

## Suportul pentru unitățile de expansiune I/E

Modelele iSeries anunțate în ianuarie 2003 (800, 810, 825, 870 și 890) suportă unități de expansiune I/E atașate prin PCI, nu prin SPD. Mai multe informații despre suportul curent pentru caracteristicile I/E puteți găsi la următoarea adresă Web:

<http://www.ibm.com/servers/eserver/support/iseries/planning/upgrade/v5r3/hardware.html> 

---

## Mesaje cheie în acest document

Fiecare dintre subiectele acestui document oferă informații importante privind compatibilitatea, cu care ar trebui să vă familiarizați înainte de a instala noua ediție. Unele dintre aceste subiecte au un impact mai mare asupra unora dintre beneficiari decât asupra celorlalți, astfel că este necesar să le analizați cu atenție. În V5R4, sunt importante în special următoarele subiecte:

- “Unitatea de disc sursă de încărcare trebuie să aibă cel puțin 17 GB” la pagina 7
- “Atribut IPL nou pentru recuperarea fișierelor puse în spool” la pagina 8
- “Starea istoric de job în curs este mai des întâlnită în V5R4” la pagina 10
- “Cozile de date și cozile de utilizator sunt convertite la prima utilizare” la pagina 10
- “Conversiile de obiecte vor avea efecte marginale asupra performanței sistemului după instalare” la pagina 11
- “Valoarea de sistem QLOCALE este setată la locale-ul implicit în timpul instalării” la pagina 13
- “Modificările panourilor Afișare medii de stocare salvare/restaurare” la pagina 28
- “Modificările ecranului Gestionare joburi active (WRKACTJOB)” la pagina 17
- “Comenzile IBM copiate în biblioteca QSYS vor fi comenzi proxy” la pagina 18
- “Modificările comenzilor de urmărire” la pagina 26
- “Conversia obiectelor fișier bază de date (\*FILE) pentru aliniere optimă” la pagina 30
- “Conversia automată a obiectelor \*PGM, \*SRVPGM, \*MODULE și \*SQLPKG care conțin instrucțiuni SQL” la pagina 31
- “Conversia fișierelor de bază de date BRMS” la pagina 39



---

## Capitolul 2. Sistemul de operare i5/OS

Acest capitol prezintă modificările aduse sistemului de operare i5/OS și funcțiilor sale. Sunt incluse și modificările funcțiilor de gestionare a sistemelor, cum ar fi configurarea și personalizarea sistemului.

---

### Considerente privind programarea

#### Modificările fișierului de ieșire (OUTFILE)

Aplicațiile care folosesc LVLCHK(\*YES) pot fi afectate în această ediție de modificările aduse fișierelor de ieșire sistem furnizate de IBM. Comenzile și API-urile IBM care generează fișiere de ieșire de bază de date adaugă câmpuri noi la sfârșitul formatului de înregistrare, pentru informațiile suplimentare care sunt întoarse în fiecare ediție. Adăugarea de noi câmpuri la formatul de înregistrare, chiar dacă se face la sfârșitul înregistrării, duce la modificarea valorii de verificare a nivelului pentru fișier. Aceasta poate face ca o aplicație cu LVLCHK(\*YES) să eșueze cu o eroare de verificare nivel. Dacă apare o eroare de verificare nivel, vă rugăm să examinați aplicația pentru a determina ce fișier de sistem folosește. În fiecare ediție de AS/400 și iSeries au fost adăugate câmpuri noi la fișierele de bază de date livrate de IBM.

#### Modificările înregistrărilor de auditare a securității

Modificările aduse auditării de securitate pot afecta aplicațiile care citesc aceste înregistrări. Acum s-ar putea să fie auditate acțiuni care nu erau auditate în edițiile anterioare. Se poate ca înregistrările anterioare de auditare să fi fost modificate prin adăugarea de noi câmpuri în zona rezervată a înregistrării de auditare sau la sfârșitul acesteia. Câmpurile existente pot conține noi valori. Aplicațiile care citesc înregistrările de auditare trebuie să fie modificate pentru a tolera aceste tipuri de modificări.

#### Programele care folosesc versiuni personalizate ale comenzilor furnizate de IBM

Unele funcții din i5/OS care folosesc comenzi CL livrate de IBM ce nu sunt calificate de bibliotecă în această ediție, pot fi modificate într-o viitoare ediție pentru a specifica o anumită bibliotecă, \*NLVLIBL sau \*SYSTEM, pentru calificatorul de bibliotecă. Aplicațiile care depind de folosirea propriilor versiuni de comenzi, în locul celor furnizate de IBM, pot să nu lucreze la fel cum o făceau în edițiile mai vechi. Aceste aplicații trebuie să fie modificate pentru a utiliza punctul de ieșire pentru extragere comandă (QIBM\_QCA\_RTV\_COMMAND) sau punctul de ieșire pentru modificare comandă (QIBM\_QCA\_CHG\_COMMAND), care permite programului dumneavoastră de ieșire să obțină controlul și eventual să modifice comanda care este utilizată.

---

### Pregătirea pentru modificarea autorizării de instalare

Opțiunea **Alocare spațiu adițional pentru LIC** din Pregătire pentru instalare necesită acum să aveți autorizarea specială \*IOSYSCFG.

---

### Unitatea de disc sursă de încărcare trebuie să aibă cel puțin 17 GB

Sistemele sau partițiile pe care doriți să instalați V5R4 trebuie să aibă o unitate de disc sursă de încărcare de cel puțin 17 GB. Unitatea de disc sursă de încărcare este unitatea de disc 1 din ASP-ul 1.

---

### Boot-are i5/OS de pe unitatea de disc sursă de încărcare atașată prin procesorul I/E 2847

Dacă intenționați să faceți boot în i5/OS de pe unitatea de disc sursă de încărcare atașată prin procesorul I/E 2847, aveți grijă să citiți IBM Redbook iSeries and TotalStorage: A Guide to Implementing External Disk on eServer i5, SG24-7120, pentru considerente importante privind planificarea și implementarea.

---

## Înlăturarea fișierelor, valorilor de parametru și a instrucțiunilor MI referitoare la System Object Model (SOM)

Suportul pentru System Object Model (SOM) a fost retras în V3R7, dar, din motive de compatibilitate, pe sistem au rămas diverse fișiere antet, valori de parametru și instrucțiuni MI care erau folosite pentru acesta. În V5R4, aceste fișiere, valori și instrucțiuni au fost înlăturate. Poate fi necesar să vă modificați programele, pentru a elimina referirile la aceste obiecte:

- Fișierul antet setobpfp.h nu este livrat cu ediția V5R4. Programele care îl folosesc nu îl vor găsi și vor primi o eroare de compilare.
- Fișierul antet MIOBJTYP este furnizat în fișierul QSYSINC/MIH. Conține definiții pentru toate tipurile de obiecte externe. Definiția WLI\_SOMOBJ a fost înlăturată din acest fișier antet.
- Folosirea instrucțiunii neblockate MI LOCKOL (Lock Object Location), UNLOCKOL (Unlock Object Location) sau SETOBFPF (Set Object Pointer From Pointer) va cauza în V5R4 semnalarea unei excepții de verificare funcție (2003).
- Valoarea 'O' a parametrului JRNCDE (Journal code) a fost înlăturată din comenzile DSPJRN (Display Journal), RTVJRNE (Retrieve Journal Entry) și RCVJRNE (Receive Journal Entry). Dacă specificați acest cod de jurnal în aceste comenzi, acum comenzile vor eșua. De asemenea, suportul pentru valoarea de cod de jurnal 'O' (cheia 7) a fost înlăturată din API-ul QjoRetrieveJournalEntries.

---

## Atribut IPL nou pentru recuperarea fișierelor puse în spool

În V5R4, noul atribut IPL SPLFRY (Spooled file recovery) specifică ce trebuie să fie făcut cu toate fișierele puse în spool în timpul IPL-ului atunci când se detectează că o tabelă de joburi este deteriorată sau dacă s-a setat \*YES pentru aceste atribute IPL: CLRJOBQ (Clear job queues), CLROUTQ (Clear output queues) și CLRINCJOB (Clear incomplete job logs). Valoarea inițială livrată este \*DETACH, ceea ce schimbă comportamentul implicit pentru astfel de situații. În edițiile anterioare, toate fișierele puse în spool erau înlăturate pentru astfel de situații. Puteți specifica să fie continuat comportamentul din ediția anterioară folosind valoarea \*REMOVE pentru atributul IPL SPLFRY.

---

## Programul QSPGETF a fost înlăturat

Programele QSPGETF și QSPPUTF nu au fost niciodată documentate sau suportate ca API-uri de sistem de operare. Aceste programe au fost create în scopul capturării fișierelor puse în spool de serviciul IBM pentru depanare suplimentare.

Prin introducerea în sistemul de operare a suportului de salvare și restaurare a fișierelor puse în spool, programele QSPGETF și QSPPUTF nu mai sunt necesare. Programul QSPGETF a fost înlăturat. Programul QSPPUTF va fi folosit în continuare de suportul pentru repunerea în spool a fișierelor spool care au fost arhivate pe un suport de stocare folosind programul QSPGETF. Când faceți pregătirea pentru aceasta, trebuie să înlăturați toate referirile la aceste programe din programele dumneavoastră de aplicație. Trebuie să înlocuiți apelurile la QSPGETF și QSPPUTF cu apeluri la următoarele API-uri documentate și suportate:

- API-uri pentru spool:
  - QUSRSPLA
  - QSPCRTSP
  - QSPOPNSP
  - QSPGETSP
  - QSPPUTF
  - QSPCLOSP
  - QUSLSPL
- API-uri Print Manager/400
- API-uri de salvare/restaurare:
  - QSRSAVO

– QSRRSTO

Membrii TSRSV și TSRRST ai sursei programului din fișierul QATTSYSC, biblioteca QUSRTOOL, demonstrează modul în care pot fi folosite API-urile suportate pentru a realiza aceeași funcție ca și programele QSPGETF și QSPPUTF.

**Notă:** QUSRTOOL poate fi instalat ca opțiunea 7 a sistemului de operare de bază.

IBM Backup Recovery and Media Services for i5/OS și DB2 IBM Content Manager for iSeries V8.3 sunt exemple de produse care asigură suportul pentru salvarea și restaurarea fișierelor puse în spool.

---

## Formatul fișierului de ieșire QAITMON a fost schimbat

Formatul fișierului de ieșire QAITMON a fost modificat substanțial. Multe câmpuri de raportare individuală privind CPU au fost înlăturate și înlocuite cu următoarele câmpuri noi:

- CONFTOT (Total CPU configurat)
- MINCPU (Minimum CPU folosit)
- MAXCPU (Maximum CPU folosit)

Aceste câmpuri noi conțin informații referitoare la CPU pentru sistem, simplifică raportarea privind utilizarea CPU și reflectă mai consistent datele raportate de comanda WRKSYSACT (Work with System Activity) în interfața bazată pe caractere.

Va trebui să vă modificați aplicațiile care procesează fișierul de bază de date QAITMON, astfel încât să folosească noul format de fișier de ieșire.

---

## Conversia magaziei CIM

Conversia magaziei CIM (Common Information Model) se va realiza la prima pornire a serverului CIM după instalarea ediției V5R4. Magazia CIM se află în /QIBM/UserData/OS400/CIM/repository. Schema CIM din magazie va fi modernizată la DMTF (Distributed Management Task Force) CIM Schema V2.9, și toate extensiile de clasă, calificatorii, instanțele sau înregistrările furnizorului adăugate de utilizator vor fi migrate în mod automat în timpul acestei modernizări.

Intervalul de timp necesar pentru finalizarea conversiei și a modernizării depinde de dimensiunea magaziei, de viteza procesorului și de gradul de utilizare a sistemului în timpul migrării. Serverul CIM nu va fi disponibil pentru procesarea cererilor CIM decât după ce se termină migrarea magaziei. Serverul CIMOM (jobul QYCMCIMOM) poate afișa următoarele mesaje privind migrarea magaziei, exceptând cazul în care magazia a fost migrată anterior:

- Mesajul CPIDF80 va apărea în istoricul de job al serverului CIM (QYCMCIMOM) atunci când începe migrarea:  
CPIDF80: Common Information Model Object Manager (CIMOM) server information: The CIM server is migrating the repository from an earlier version. This will take several minutes, during which the server will not be available. Stopping the server job might result in a loss of data.
- Mesajul CPIDF81 va apărea în istoricul de job al serverului CIM (QYCMCIMOM) atunci când se termină migrarea:  
CPIDF81: The Common Information Model (CIM) repository has been updated. User data has been successfully preserved.

După terminarea cu succes a migrării magaziei, comenzile QSHELL cimconfig, cimmoft și cimprovider sunt disponibile pentru utilizare.

---

## Starea istoric de job în curs este mai des întâlnită în V5R4

Începând cu V5R4, apar mai des joburi cu starea de istoric de job în curs. În edițiile anterioare, această stare apărea de obicei ca rezultat al comenzii PWRDWN SYS (Power Down System). Acum, atributul de job LOGOUTPUT (**Job log output**) determină modul în care este scris un istoric de job. Un job terminat care are istoricul de job în curs de scriere este în starea de job OUTQ, chiar dacă jobul nu are în acel moment fișiere spool asociate.

În edițiile anterioare, istoricele de job erau scrise de jobul SCPF. În V5R4, jobul SCPF nu mai scrie istorice de job, acestea fiind scrise de joburile serverului de istoric de job. Pentru detalii, vedeți informațiile referitoare la comanda STRLOGSVR (Start Job Log Server).

Valoarea implicită de livrare pentru valoarea de sistem QLOGOUTPUT este \*JOBEND, dar valoarea recomandată pentru QLOGOUTPUT este \*JOBLOGSVR. Pentru aplicațiile care necesită producerea istoricelor de job atunci când se termină activitatea jobului, trebuie să se specifice LOGOUTPUT(\*JOBEND) în descrierea de job sau în comanda CL SBMJOB (Submit Job). Poate fi necesară crearea unor descrieri de job suplimentare, astfel încât diferite aplicații să poată obține cu ușurință diferite atribute de job.

Poate fi necesară modificarea procedurilor pe care le folosiți pentru a gestiona și înlătura vechile istorice de job, astfel încât să trateze starea de istoric de job în curs. În edițiile anterioare, dacă un job avea starea de istoric de job în curs, în cele din urmă era scris un istoric de job. Începând cu V5R4, istoricul de job poate rămâne în starea în curs un interval de timp nedefinit. Dacă folosiți Asistentul operațional pentru a înlătura vechile istorice de job, acum vor fi înlăturate și istoricele de job în curs. Vedeți comanda CHGCLNUP (Change Cleanup) pentru informații referitoare la modul în care se setează numărul de zile în care se păstrează aceste istorice de job. Dacă nu folosiți Asistentul operațional, trebuie să adăugați procedurilor normale de curățare una pentru curățarea istoricelor de job în curs. Vedeți API-ul QWTRMVJL (Remove Pending Job Log) și comanda ADDJOBSCDE (Add Job Schedule Entry) pentru informații suplimentare. Puteți folosi comanda DSPJOBTL (Display Job Tables) pentru a vedea dacă vă funcționează curățarea. De asemenea, puteți folosi comanda WRKJOBLOG (Work with Job Logs) ca ajutor la gestionarea istoricelor de job în curs și puse în spool.

---

## Elementele de date tip constantă acum sunt exportate din spațiile de stocare numai-citire

Înainte de V5R4, programele care exportau date de tip constantă exportau de fapt o copie în care se putea scrie a datelor din spațiul de stocare static. Când alte programe importau date de tip constantă, ele puteau modifica datele fără a primi o excepție.

Dacă sunt create pentru ediția V5R4M0 sau una ulterioară, aceste programe exportă acum corect elementele de date tip constantă din spațiul de stocare numai-citire. Un program care importă una dintre aceste constante adevărate și încearcă să o modifice va primi excepția MCH6802 (Literal values cannot be changed).

---

## Cozile de date și cozile de utilizator sunt convertite la prima utilizare

Pentru a îmbunătăți performanța în timpul rulării a sincronizării cozilor de date jurnalizate (obiectul \*DTAQ) și pentru a crește capacitatea de depanare a tuturor cozilor (obiectele \*DTAQ și \*USRQ), la prima folosire a cozii după ce s-a instalat V5R4 se realizează o conversie internă. Această conversie poate dura destul de mult în cazul cozilor de date jurnalizate care au o dimensiune mare, dar pentru celelalte cozi de date ar trebui să fie destul de rapidă. Pentru a evita întârzierile într-un mediu de producție, este bine să folosiți toate cozile imediat după instalare.

O modalitate de a face aceasta este să rulați comanda DSPLIB (Display Library) și apoi să selectați Opțiunea 5 sau 8 (afișare atribute) pentru fiecare obiect \*DTAQ sau \*USRQ.

De asemenea, puteți rula următoarele comenzi SBMJOB (Submit Job) pentru a rula comanda DSPOBJD (Display Object Description) în procesare batch:

```
SBMJOB CMD(DSPOBJD OBJ(mylibname/*ALL) OBJTYPE(*DTAQ) OUTPUT(*OUTFILE)
        OUTFILE(QTEMP/myoutfile)) JOB(myjobname)
SBMJOB CMD(DSPOBJD OBJ(mylibname/*ALL) OBJTYPE(*USRQ) OUTPUT(*OUTFILE)
        OUTFILE(QTEMP/myoutfile)) JOB(myjobname)
```

Sau, pentru a folosi și converti toate cozile din lista de biblioteci, puteți rula următoarele comenzi SBMJOB pentru a rula comanda DSPOBJD (Display Object Description) în procesare batch:

```
SBMJOB CMD(DSPOBJD OBJ(*LIBL/*ALL) OBJTYPE(*DTAQ) OUTPUT(*OUTFILE)
        OUTFILE(QTEMP/myoutfile)) JOB(myjobname)
SBMJOB CMD(DSPOBJD OBJ(*LIBL/*ALL) OBJTYPE(*USRQ) OUTPUT(*OUTFILE)
        OUTFILE(QTEMP/myoutfile)) JOB(myjobname)
```

---

## Conversiile de obiecte vor avea efecte marginale asupra performanței sistemului după instalare

În V5R4, în esență toate obiectele suferă o mică conversie și celor mai multe dintre ele li se aplică în același timp atribute îmbunătățite de protecție a stocării hardware. Aceste modificări vor prelungi cu câteva minute primul IPL (initial program load) după ce s-a instalat V5R4, la care se adaugă o mică regie de procesare în fundal la prima utilizare.

Efectele regiei primei utilizări nu pot fi prevăzute cu precizie, deoarece ele variază în funcție de modul unic în care sunt folosite obiectele fiecărui sistem. Conversiile din fundal, care rulează sub forma unui număr de task-uri de intrare și de ieșire de prioritate joasă, se vor termina în câteva zile. După terminarea conversiilor din fundal, nu mai sunt necesare conversii legate de prima utilizare. Performanța sistemului va fi afectată numai marginal de aceste conversii, pentru cel mult câteva zile.

Aceste conversii nu cauzează modificarea amprentei de timp a obiectului modificat.

Dacă doriți să știți când s-au terminat conversiile, puteți folosi istoricele LIC, disponibile prin uneltele de service. Este adăugată o intrare de istoric cu codul major 1000 și codul minor 2030 atunci când s-au terminat conversiile pentru fiecare ASP. După convertirea obiectelor din sistem și a tuturor ASP-urilor de utilizator, este emisă o intrare de istoric ce conține '1'. După convertirea obiectelor din fiecare ASP independent, este emisă o intrare de istoric ce conține numărul de ASP.

În plus, multe obiecte sunt de asemenea modificate pentru a alinia datele din spațiile asociate sau din obiectele de spațiu. Această aliniere menține performanța anterioară, atunci când sunt aduse modificări datelor din spațiu. Efectele acestor alinieri (care se manifestă o singură dată) nu pot fi prevăzute și vor afecta performanța sistemului numai marginal.

Alinierea datelor pentru obiectele afectate se va realiza la diverse momente de timp, dar de cele mai multe ori va fi executată la prima utilizare a obiectelor, indiferent în ce mod. Este posibil să fie actualizată amprenta de timp a modificării obiectului atunci când se realizează alinierea datelor.

---

## Cererile de ștergere fișier în Microsoft Windows XP SP2

În Microsoft Windows XP SP2, cererile de ștergere fișier trimise la iSeries NetServer constă acum din următorii pași:

1. Deschiderea fișierului sistemului de fișiere integrat.
2. Dezlegarea fișierului deschis, înlăturându-l din directorul părinte (fișierul este șters atunci când nici un job nu are fișierul deschis, iar fișierul nu este legat în director).
3. Închiderea fișierului.

Sistemul de fișiere "root" (/), precum și altele, suportă acest tip de ștergere. Unele sisteme de fișiere mai vechi (QDLS, QSYS.LIB, QOPT) nu suportă ștergerea unui fișier care este în uz (în acest caz cererea de deschidere). Pentru adaptarea acestui tip de ștergere în aceste sisteme de fișiere, iSeries NetServer va salva ștergerea, pentru a fi procesată după ce

fișierul este închis. După ce fișierul este închis și până când este șters (un interval scurt de timp), el poate fi deschis, salvat sau copiat de altă aplicație sau de alt utilizator, deoarece fișierul nu este înlăturat din spațiul de nume al sistemului de fișiere integrat.

---

## Modificările FFDC (First Failure Data Capture)

În V5R4 se folosește un nou Monitor de service bazat pe politică, pentru a determina dacă trebuie să fie scrise intrări în istoric atunci când sistemul detectează o eroare de software. Este posibil să fie create mai puține intrări de istoric pentru probleme, dar poate crește cantitatea datelor colectate atunci când se capturează informații referitoare la eșec. Monitorul de service, când este activat prin setarea valorii de sistem QSFWERRLOG la \*LOG, poate porni câteva duzini de joburi. Aceste joburi vor rula în subsistemul QUSRWRK și vor fi numite SRVMONxxx, unde xxx este o valoare numerică.

---

## Noul cuvânt cheie RELPOS din specificația DDS a fișierului de imprimantă, pentru poziționarea relativă a câmpului

În edițiile anterioare, dacă într-un fișier de imprimantă AFPDS în care era specificat FONT(\*DEVD), FNTCHRSET sau CDEFNT se specifica și o schimbare de font într-unul dintre câmpurile înregistrării și dacă acel câmp conținea numai date SBCS și cuvântul cheie POSITION nu era folosit, câmpul următor din linie era poziționat prin inserarea de spații fără a reveni mai întâi la marginea din stânga.

Acest comportament inconsistent a fost rezolvat în V5R4. Însă dacă aplicațiile dumneavoastră existente se confruntă cu probleme din cauza acestei modificări puteți să folosiți cuvântul cheie RELPOS (Relative Position) în DDS-ul fișierului de imprimantă și să recompilați fișierul de imprimantă, pentru a înlocui noua comportare.

---

## Modificările pentru Electronic Service Agent

În V5R4, Electronic Service Agent are următoarele modificări:

- În timpul unui IPL, dacă Service Agent nu a fost activat anterior este apelat un program Service Agent pentru a începe activarea lui. Aceasta elimină necesitatea de a lansa comanda GO SERVICE pentru a activa Service Agent. Dacă sunt disponibile toate informațiile necesare, Service Agent va fi activat fără interacțiunea cu utilizatorul. Dacă nu sunt disponibile toate informațiile necesare, vor fi promptate următoarele comenzi CL, dacă este necesar:
  - CHGCNTINF (Change Contact Information)
  - CRTSRVCFG (Create Service Configuration)
  - CHGSRVAGTA (Change Service Agent Attributes)
- Service Agent raportează problemele de software generate de Monitorul de service, care detectează automat problemele de software pe baza informațiilor de politică. Fișierele de politică sunt actualizate folosind conexiunea Service Agent la IBM.
- Reîncercare raportare probleme vă permite să specificați dacă urmează să fie reîncercate cererile de service plasate automat de Service Agent. Puteți modifica următoarele setări:
  - Dacă se reîncearcă cererile de service
  - Număr de reîncercări
  - Interval de timp între reîncercări
  - Dacă sunt trimise mesaje utilizatorilor
- O nouă opțiune de meniu din Service Agent afișează informațiile curente și istorice privind raportarea problemelor de către Service Agent.
- Comanda DSPSRVAGT (Display Service Agent) nu mai suportă TYPE(\*INV).

---

## Valoarea de sistem QLOCALE este setată la locale-ul implicit în timpul instalării

În V5R4, i5/OS setează valoarea de sistem QLOCALE pentru noile instalări la o valoare implicită de Locale, pe baza limbii naționale primare care este instalată. În edițiile anterioare, această valoare era setată la \*NONE. Dacă doriți ca valoarea QLOCALE să fie setată la \*NONE, trebuie să faceți modificarea separat.

---

## Locale-urile au fost actualizate pentru a folosi euro

În V5R4, acele medii de Locale care au atât o versiune cu euro, cât și una fără euro, folosesc acum versiunea cu euro ca Locale implicit.

---

## Modificările de procedură pentru eșecul autorizării speciale

În V5R4 au fost aduse următoarele modificări procedurilor pentru eșecurile auditării autorizării

- Mesajele CPF2220, CPF4AAE și CPF2246 nu mai sunt trimise în QHST. Trebuie să căutați înregistrările de auditare AF-K pentru a determina dacă a apărut o violare de autorizare specială.
- Unele înregistrări de auditare AF-A, care erau generate pentru violări de autorizare specială, au fost înlocuite de o nouă înregistrare de auditare AF-K, astfel încât toate violările de autorizare specială sunt auditate în același fel și nu sunt confundate cu violările de autorizare pentru obiect.
- Pentru comenzile STRDSKRGZ (Start Disk Reorganize) și ENDDSKRGZ (End Disk Reorganize), mesajul CPF2239 nu mai este trimis în QHST. Trebuie să căutați înregistrările de auditare AF-K pentru a determina dacă a apărut o violare de autorizare specială.
- Pentru API-ul QUSRJOBI (Retrieve Job Information), mesajul CPF2239 nu mai este trimis în QHST. Trebuie să căutați înregistrările de auditare AF-K pentru a determina dacă a apărut o violare de autorizare specială.
- Pentru comanda DSPJOB (Display Job), mesajul CPF2239 nu mai este trimis în QHST. Trebuie să căutați înregistrările de auditare AF-K pentru a determina dacă a apărut o violare de autorizare specială.

---

## Modificarea autorizării pentru comanda DMPTAP (Dump Tape)

Dacă folosiți comanda DMPTAP (Dump Tape), trebuie să aveți autorizarea specială \*ALLOBJ când specificați parametrul TYPE(\*HEX), precum și atunci când banda are setat stegulețul de volum sigur sau pe cel de fișier sigur. În edițiile anterioare, autorizarea specială \*ALLOBJ era necesară numai atunci când banda avea setat stegulețul de volum sigur sau pe cel de fișier sigur.

---

## Modificările privind eșecul autentificării parolei

În V5R4, comanda CHKPWD (Check Password) scrie o înregistrare de auditare PW-C atunci când respinge o parolă introdusă. Anterior, era posibil să fie scrisă o intrare de auditare PW-P pentru anumite situații, dar nu pentru toate.

Este scrisă o nouă înregistrare de auditare PW-Q atunci când o operație de autentificare a utilizatorului detectează că un profil este în starea \*DISABLED și că aceasta este cauza eșecului autentificării. Anterior, în cazul unui profil \*DISABLED puteau fi scrise alte tipuri de înregistrări de auditare PW sau nu era scrisă nici o înregistrare.

Este scrisă o nouă înregistrare de auditare PW-R atunci când sunt verificate parole expirate și autentificarea eșuează din această cauză. Anterior, într-un astfel de caz nu era scrisă nici o înregistrare de auditare.

---

## Restrângerea accesului la setările de auditare

**Notă:** Modificările prezentate aici au fost furnizate și prin PTF-urile V5R3, astfel că pot să nu pară a fi noi dacă ați aplicat aceste PTF-uri pe un sistem V5R3.

Valorile de auditare întoarse de unele API-uri, în unele fișiere de ieșire și în unele ecrane și panouri din interfața de utilizator nu vor fi valorile de auditare curente dacă nu aveți autorizarea specială \*ALLOBJ sau \*AUDIT. Va fi întoarsă sau afișată, în schimb, valoarea specială \*NOTAVL (nedisponibil) sau valoarea de înlocuire corespunzătoare.

Aceste modificări au afectat următoarele interfețe:

- Comanda WRKLNK (Work with Object Links)
- Comanda DSPLNK (Display Object Links)
- API-ul Qp0lGetAttr (Get Attributes)
- Comanda DSPOBJD (Display Object Description)
- Comanda RTVOBJD (Retrieve Object Description)
- API-ul QGYOLOBJ (Open List of Objects)
- API-ul QUSLOBJ (List Objects)
- API-ul QUSROBJD (Retrieve Object Description)
- Comanda RTVLIBD (Retrieve Library Description)
- API-ul QLIRLIBD (Retrieve Library Description)

În V5R4, atunci când sunt modificate valorile de sistem QAUDCTL, QAUDENDACN, QAUDFRCLVL, QAUDLVL, QAUDLVL2 și QCRTOBJAUD, în QHST este trimis mesajul CPF180F în locul mesajului CPF1806. CPF180F nu conține valoarea anterioară și cea nouă în datele de înlocuire.

În edițiile anterioare, (inclusiv V5R3, dacă nu a fost aplicat PTF-ul V5R3 respectiv), dacă foloseați Qp0lGetAttr pentru a extrage numai valoarea de auditare pentru un obiect, funcționa dacă aveți autorizările corespunzătoare pentru rezolvarea numelui de cale. Acum, autorizările pentru rezolvarea numelui de cale nu mai sunt necesare. De asemenea, dacă extrageți numai valoarea de auditare pentru un obiect QFileSvr.400, trebuie să fie activate profilurile QSECOFR pe ambele sisteme și parolele lot trebuie să se potrivească pentru ca operația să reușească.

Comanda DSPDLOAUD (Display DLO Auditing Level) returnează acum o eroare dacă nu aveți autorizarea \*ALLOBJ sau AUDIT. Anterior, puteați să vedeți valoarea de auditare dacă aveți autorizarea \*USE pentru obiectul respectiv.

Comanda CHGLIB (Change Library) returnează valoarea \*SAME în locul valorii reale de auditare atunci când nu aveți autorizarea specială \*AUDIT sau \*ALLOBJ.

---

## Meniul de comenzi a fost înlăturat

În V5R4, obiectul meniu de comenzi Access Group (CMDACCGRP) nu mai este livrat ca parte a i5/OS.

Programele de aplicație care încearcă să utilizeze comanda GO (Go to Menu) pentru acest meniu vor eșua cu mesajul CPF6AC7.

---

## Sistemul acum ignoră semnalele trimise la sau în joburile de sistem

Este posibil ca unele programe de ieșire să ruleze dintr-un job de sistem. Un job de sistem este un job afișat cu tipul 'SYS' în ecranul Gestionare joburi active (WRKACTJOB).

Începând cu V5R4, sistemul ignoră semnalele trimise la sau din joburile de sistem. Mai mult, sistemul nu permite schimbarea acțiunii de semnalizare în cadrul unui job de sistem. Dacă folosiți un program de ieșire care se bazează pe utilizarea semnalelor, va trebui vă să modificați programul de ieșire, astfel încât să nu mai folosească semnalele dacă rulează într-un job de sistem.

---

## Descrierea de job implicită se modifică pentru unele joburi de server

În descrierea de subsistem QSYS/QSERVER, intrările de job prestart pentru programele QSYS/QPWFSESVSO, QSYS/QPWFSESVSS și QSYS/QPWFSESVS2 folosesc acum descrierea de job QSYS/QPWFSPJ. În V5R3, aceste intrări de job prestart foloseau descrierea de job QGPL/QDFTSVR.

În descrierea de subsistem QSYS/QSERVER, intrarea de job prestart pentru programul QSYS/QZLSFILE folosește acum descrierea de job QSYS/QZLSPJ. În V5R3, această intrare de job prestart folosea descrierea de job QGPL/QDFTSVR.

---

## Valori QJOBMSGQMX mai mici pentru unele joburi de server

În V5R4, valoarea de sistem QJOBMSGQMX poate fi setată la valori între 2 și 64 (MB). În edițiile anterioare, valorile permise erau limitate la intervalul 8-64 (MB).

Configurația implicită pentru multe joburi de server s-a modificat, fiind specificată o valoare mai mică pentru QJOBMSGQMX. Când aceasta este folosită în combinație cu QJOBMSGQFL(\*PRTWRAP), pot fi produse mai multe fișiere QPJOBLOG în spool.

Descrierea de job QGPL/QDFTSVR specifică acum QJOBMSGQMX(4). În V5R3, QGPL/QDFTSVR folosea QJOBMSGQMX(8).

---

## Modificările nivelului de autorizare pentru mânerul de mesaj

În V5R4, profilul de utilizator efectiv pentru programele de tratare implicite și pentru programele de tratare a întreruperii definite de utilizator este profilul de utilizator inițial al jobului.

Înainte de V5R4 (sau de aplicarea PTF-ului SI20929 în V5R3), profilul de utilizator efectiv pentru programele de tratare a întreruperii și programele de tratare implicite era profilul de utilizator curent sub care rula jobul când un mesaj determina rularea programului de tratare implicit sau a programului de tratare a întreruperii. Pentru a folosi în continuare profilul de utilizator curent în aceste cazuri, trebuie să creați o zonă de date folosind una dintre următoarele comenzi.

Pentru modificarea comportamentului programelor de tratare a întreruperii, creați o zonă de date cu următoarea comandă:

```
CRTDTAARA DTAARA(QSYS/QMHBKRPSEC) TYPE(*CHAR) LEN(12) VALUE(*NOCHGCURUSR)
```

Pentru modificarea comportamentului programelor de tratare implicite, creați o zonă de date cu următoarea comandă:

```
CRTDTAARA DTAARA(QSYS/QMHDFTPSEC) TYPE(*CHAR) LEN(12) VALUE(*NOCHGCURUSR)
```

---

## Funcția de afișare a stivei de apeluri a fost îmbunătățită

Funcția de afișare a stivei de apeluri a fost îmbunătățită astfel încât să fie prezentate mai multe informații, într-un format mai ușor de utilizat. Puteți accesa noi tipuri de intrări de stivă, inclusiv intrări de stivă i5/OS PASE și intrări de stivă Java. Aceste îmbunătățiri au avut ca rezultat modificarea ecranelor și a formatelor de tipărire. Puteți accesa noile funcții folosind comenzi sau API-uri, cum ar fi comanda WRKJOB (Work with Job) și API-ul QWVRCSTK (Retrieve Call Stack).

Una dintre modificări este faptul că ecranul interactiv și formatele de tipărire Display Call Stack prezintă mai multe informații și folosesc mai puține vizualizări alternative. Ecranul interactiv prezintă acum primele 29 de caractere ale numelor de procedură (în locul ultimelor 10 caractere) și ambele formate afișează acum numerele grupului de activare ca valori hexazecimale. Display Call Stack este suportul comun pentru comanda DSPJOB (Display Jobs), comanda WRKJOB (Work with Jobs) - opțiunea 11 și comanda WRKACTJOB (Work with Active Jobs) - opțiunea 10.

---

## Restricțiile atributelor de auditare pentru creare obiect

**Notă:** Modificările prezentate aici au fost furnizate și prin PTF-urile V5R3, astfel că pot să nu pară a fi noi dacă ați aplicat aceste PTF-uri pe un sistem V5R3.

Modificarea atributului **Auditare creare obiect** folosind comanda CHGATR (Change Attribute) sau API-ul Qp01SetAttr pentru obiectele sistemului de fișiere QFileSvr.400 poate eșua dacă profilurile QSECOFR de pe sistemul sursă și de pe cel destinație nu sunt consistente sau sunt dezactivate.

---

## Procedurile API exportate de programul serviciu QP2USER pot rula în orice grup de activare

Procedurile API exportate de programul serviciu QP2USER (cum ar fi Qp2CallPase) pot fi acum folosite în orice grup de activare, atâta timp cât i5/OS PASE este activ în jobul respectiv. În edițiile anterioare, aceste API-uri puteau fi folosite numai în grupul de activare care apelase Qp2RunPase (pentru a porni i5/OS PASE). Sistemul va opri în continuare automat i5/OS PASE atunci când se închide grupul de activare care apelează Qp2RunPase.

Programul serviciu QP2USER continuă să ruleze în grupul de activare al apelantului, dar implementările API din QP2USER apelează acum procedurile într-un nou program de serviciu, care rulează în grupul de activare implicit. Poate fi necesar să modificați programele i5/OS PASE care folosesc funcțiile runtime QMHSNDPM, QMHSNDPM2, QMHRCVPM, QMHRCVPM1 sau QMHRCVPM2, astfel încât să țină cont de niveluri suplimentare de apelare program din stivă (inclusiv cele cu atributele \*PGMBDY și \*CTLBDY).

---

## Suportul pentru versiunea de limbă națională 2950 a fost înlăturat

Versiunea de limbă națională 2950 nu mai este oferită. Se recomandă folosirea versiunii 2924.

Dacă aveți nevoie de suport pentru a folosi numai majuscule (de exemplu o aplicație de tip screen scraper), puteți încărca versiunea 2938 ca limbă secundară; în această variantă, valorile CCSID și tipurile de câmp ale fișierului de referințe încrucișate al sistemului rămân setate așa cum erau în versiunea de limbă națională 2950.

---

## Grupul de acces la proces urmează să fie înlăturat într-o ediție viitoare

Într-o ediție viitoare, joburile vor fi pornite fără un grup de acces asociat. Grupul de acces la proces nu mai furnizează un beneficiu de performanță și nu mai este utilizat de mașină la crearea de obiecte. În viitor, grupul de acces nu va mai fi creat. Codul care utilizează instrucțiunea MI MATPRATR (Materialize Process Attributes) pentru a obține adresa grupului de acces la proces va primi un pointer nul.

---

## Modificările pentru fișierele create de Performance Explorer

În V5R4 Performance Explorer creează fișierul de bază de date QAYPE\* și membrii lui numai dacă fișierul și membrul sunt necesari pentru colectare. În edițiile anterioare, Performance Explorer crea întregul set, fișierele QAYPE\* și membrii, chiar dacă nu erau necesari pentru colectare. Aplicațiile dumneavoastră care folosesc fișiere de bază de date Performance Explorer trebuie acum să verifice existența fiecărui fișier.

În plus, lungimea câmpului QPRPGN din fișierul QAYPEPROCI a fost modificată de la 10 la 30 de caractere.

**Notă:** Câmpul QRECN a fost adesea folosit ca un câmp de sortare după timp. Nu s-a recomandat niciodată ca acesta să fie câmp de sortare și începând cu V5R4 va produce rezultate incorecte în toate colecțiile Performance Explorer dacă este folosit drept un câmp de sortare după timp. Pentru sortarea după timp trebuie să folosiți câmpul QTITIMN (nanosecunde de la începerea colectării) din fișierul QAYPETIDX. Câmpul QRECN trebuie să fie folosit numai pentru uniunea fișierelor QAYPETIDX, QAYPETIDX1 și QAYPETID2L cu celelalte fișiere Performance Explorer care conțin înregistrări de urmărire.

---

## Depanarea PPP (Point-to-Point Protocol)

Au fost aduse modificări pașilor de depanare și materialelor de suport pentru PPP (Point-to-Point Protocol). Pentru detalii, vedeți subiectul Depanarea PPP din Centrul de informare iSeries.

---

## Modificările ecranului cu lista de joburi PPP (Point-to-Point Protocol)

În V5R4, joburile sesiunii PPP (Point-to-Point Protocol) au fost înlăturate; dacă folosiți o versiune anterioară de Navigator iSeries, veți vedea o listă de joburi goală atunci când faceți clic dreapta pe un profil PPP și selectați **Joburi**. De asemenea, QTPPPCTL apare în **Conexiuni**, dar ID-ul firului de execuție nu este afișat.

---

## Potriviri pe secundă în Sumar HTTP din raportul de sistem Performance Tools

În V5R4, raportul de sistem Performance Tools prezintă conexiunile de intrare (SSL și non-SSL), cererile primite și răspunsurile trimise, ca valori "pe secundă". În V5R3, aceste metrice erau prezentate ca un simplu număr, astfel că trebuia să calculați manual valorile pe secundă (potriviri pe secundă).

---

## Utilizare CPU individuală din raportul de sistem Performance Tools

În edițiile anterioare, raportul de sistem Performance Tools prezintă valoarea Utilizare CPU individuală pentru fiecare procesor alocat partiției. În V5R4, raportul de sistem va prezenta utilizarea CPU individuală numai dacă partiția unde au fost colectate datele folosește procesoare dedicate.

---

## Câmpuri mai mari de contabilizare a jobului

În V5R4, următoarele câmpuri de contabilizare a joburilor din intrarea de jurnal JB (fișierele de ieșire QSYS/QAJBACG și QSYS/QAJBACG4) au valoarea -1 dacă valorile lor depășesc 99.999.999.999:

- JALINE (număr de linii tipărite)
- JAPAGE (număr de pagini tipărite)
- JAPRTF (număr de fișiere de tipărire)

Dacă aveți joburi care se apropie de această limită sau au atins-o, trebuie să faceți o conversie pentru a folosi următoarele câmpuri noi, extinse:

- JAXLIN (număr extins de linii tipărite)
- JAXPAG (număr extins de pagini tipărite)
- JAXPRT (număr extins de fișiere de tipărire)

Noile câmpuri extinse suportă valoarea maximă de 999.999.999.999.999.999.999.999.999.999.

---

## Modificările codurilor de contabilizare a joburilor de sistem

Înainte de V5R4, codul de contabilizare pentru unele joburi de sistem erau zerouri hexazecimale. În V5R4 aceste joburi de sistem au fost modificate, astfel că au \*SYS pentru codul de contabilizare. Codul de contabilizare implicit pentru joburile de server TCP lansate de joburile de sistem este \*SYS.

---

## Modificările ecranului Gestionare joburi active (WRKACTJOB)

O nouă coloană, **Utilizator curent**, înlocuiește coloana **Utilizator** în ecranul inițial Gestionare joburi active (WRKACTJOB). Dacă doriți să vedeți coloana **Utilizator**, trebuie să folosiți a treia vizualizare a ecranului WRKACTJOB (vizualizare date fir). De asemenea, se modifică fișierul de tipărire în spool pentru WRKACTJOB (QPDSPAJB). A fost introdusă coloana **Utilizator curent** ca a patra coloană din fișierul de tipărire.

---

## Comenzile IBM copiate în biblioteca QSYS vor fi comenzi proxy

Obiectele comandă (\*CMD) ale celor mai multe produse program licențiat (LPP-uri) IBM și ale tuturor opțiunilor i5/OS care livrează comenzi într-o bibliotecă de produs (alta decât QSYS) sunt copiate în biblioteca QSYS când se instalează LPP-ul sau opțiunea.

În ediția anterioară, erau create comenzi duplicate în QSYS.

În V5R4, sunt create comenzi proxy în biblioteca QSYS. O comandă proxy este un obiect \*CMD care indică spre o comandă destinație; când \*CMD proxy este promptată sau rulată, sistemul de operare folosește comanda destinație.

Dacă deja există o comandă obișnuită având un nume identic cu cel al comenzii copiate din biblioteca de produs în biblioteca QSYS, toate autorizările private pentru comanda obișnuită din QSYS sunt de asemenea acordate comenzii din biblioteca de produs. Dacă în biblioteca QSYS deja există o comandă proxy cu același nume ca și comanda copiată, nici una dintre autorizările private ale comenzii proxy nu va fi acordată comenzii din biblioteca de produs.

Deoarece la încercarea de a prompta sau rula comanda proxy din QSYS se va verifica autorizarea comenzii destinație din biblioteca de produs, în mod normal trebuie să acordați autorizări private pentru comandă numai comenzii obișnuite din biblioteca de produs.

Cum câteva comenzi IBM din QSYS sunt acum comenzi proxy, dacă duplicați comenzile din QSYS în altă bibliotecă folosind comanda CRTDUPOBJ (Create Duplicate Object), comenzile duplicate pot fi comenzi proxy.

Înainte de V5R4, folosirea comenzii CHGCMD (Change Command) sau CHGCMDDFT (Change Command Default) pentru modificarea comenzii din biblioteca QSYS afecta numai comanda duplicat.

În V5R4, când este specificată o comandă proxy în comenzile CHGCMD și CHGCMDDFT, comanda modificată este comanda destinație a comenzii proxy. Pentru comenzile proxy LPP din QSYS, dacă modificați comanda proxy folosind CHGCMD sau CHGCMDDFT, va fi modificată comanda destinație din biblioteca LPP.

Dacă doriți ca numai duplicatul creat de dumneavoastră să fie afectat de CHGCMDDFT și CHGCMD, procedați în felul următor:

- Determinați dacă respectiva comandă din QSYS este o comandă proxy. Puteți face aceasta interactiv, folosind comanda DSPCMD (Display Command) sau prin program, folosind API-ul QCRCMDI (Retrieve Command Information).
  - Dacă nu este o comandă proxy, folosiți CRTDUPOBJ pentru a crea un duplicat.
  - Dacă este o comandă proxy, folosiți DSPCMD sau QCRCMDI pentru a determina destinația comenzii proxy și duplicați comanda destinație în loc să duplicați comanda proxy din QSYS.

Dacă anterior a fost înregistrat un program de ieșire pentru copia unei comenzi de program licențiat din biblioteca QSYS, programul de ieșire nu va fi rulat pentru comanda proxy care o înlocuiește când este instalată ediția V5R4 a programului licențiat. Va trebui să vă înregistrați programul de ieșire pentru comanda originală din biblioteca de produs. De exemplu, dacă aveți un program de ieșire înregistrat pentru punctul de ieșire QIBM\_QCA\_CHG\_COMMAND pentru comanda CRTSQLRPGI (Create SQL ILE RPG Object) din QSYS, va trebui să vă înregistrați programul de ieșire pentru comanda originală din biblioteca QSQL.

---

## Modificările referitoare la jurnalizare

În V5R4, valoarea specială \*SYSDFT din comenzile EDTRCYAP (Edit Recovery for Access Paths), CHGRCYAP (Change Recovery for Access Paths) și DSPRCYAP (Display Recovery for Access Paths) s-a modificat de la 60 de minute la 50 de minute. Ca urmare, timpul implicit al sistemului pentru recuperarea căii de acces (cu alte cuvinte, valoarea care este folosită dacă nu întreprindeți nici o acțiune pentru a modifica timpul SMAPP (system-managed access path protection - protecție cale de acces gestionată de sistem)) s-a modificat de la 60 de minute la 50 de minute. Dacă ați modificat explicit timpul SMAPP, nu sunteți afectat de această actualizare.

În această ediție au fost eliminate două ecrane din fluxul comenzii WRKJRN (Work with Journals). În edițiile anterioare, aceste ecrane erau afișate după alegerea opțiunii 6, **Recuperare jurnal deteriorat**. Ecranul **Afișare stare recuperare jurnal** era afișat după ce jurnalul deteriorat era șters. Trebuia să fie creat un nou receptor de jurnal și un apoi un nou jurnal. În acest punct, erau afișate ecranele **Pornire jurnalizare pentru fișiere** și **Pornire jurnalizare pentru căi de acces**. Aceste două ecrane prezentau numai numele și biblioteca fișierelor și calea de acces pentru care era repornită jurnalizarea în jurnalul nou creat. În V5R4, aceste ecrane nu mai sunt afișate.

În edițiile anterioare, comenzile APYJRNCHG (Apply Journaled Changes) și APYJRNCHGX (Apply Journaled Changes Extend) puteau folosi o variabilă de mediu numită QIBM\_JO\_APPLY\_TIMEOUT pentru a mări timpul, astfel încât comenzile de aplicare a modificărilor jurnalului să poată termina. De obicei, unele modificări la nivel de obiect pot dura până la 24 de ore, cum ar fi în cazul instrucțiunii SQL ALTER TABLE. Timeout-ul implicit pentru majoritatea modificărilor la nivel de obiect era de 5 minute. Începând cu V5R4, există următoarele variabile de mediu pentru anumite tipuri de intrări, fiecare având altă valoare implicită:

- QIBM\_JO\_APPLY\_ALTER\_TABLE\_TIMEOUT (valoarea implicită este de 24 de ore)
- QIBM\_JO\_APPLY\_REFRESH\_TABLE\_TIMEOUT (valoarea implicită este de 24 de ore)
- QIBM\_JO\_APPLY\_DROP\_TABLE\_TIMEOUT (valoarea implicită este de 1 oră)
- QIBM\_JO\_APPLY\_REORG\_TIMEOUT (valoarea implicită este de 24 de ore)
- QIBM\_JO\_APPLY\_CM\_RB\_CN\_TIMEOUT (valoarea implicită este de 12 ore)

Dacă ați folosit QIBM\_JO\_APPLY\_TIMEOUT într-o ediție anterioară, trebuie să nu o mai folosiți pentru aceste tipuri de intrări. Vedeți care sunt noile valori implicite în ajutorul pentru comenzile APYJRNCHG și APYJRNCHGX. Aceste valori pot fi acum mărite sau micșorate.

---

## Modificările privind CCSID-ul fișierului flux de octeți din catalogul de imagini

În edițiile anterioare, fișierele imagine din catalogul de imagini erau setate la CCSID-ul 37. În V5R4, fișierele imagine din catalogul de imagini sunt setate la CCSID-ul 65535. Toate fișierele imagine create în edițiile anterioare vor rămâne la CCSID-ul 37. Toate fișierele imagine nou create vor fi setate la 65535. Comanda CPYFRMSTMF (Copy From Stream File) va trata diferit noile fișiere. Pentru informații suplimentare, vedeți documentația comenzii CPYFRMSTMF (Copy From Stream File).

---

## Informațiile de configurație ale serverului TCP/IP sunt înregistrate în istoricul jobului QTCPSTSVRS

În V5R4, informațiile referitoare la pornirea serverelor TCP/IP configurate să pornească la procesarea comenzii STRTCP (Start TCP/IP) sunt acum înregistrate în istoricul jobului QTCPSTSVRS. În edițiile anterioare, aceste informații erau înregistrate în istoricul jobului interactiv sau al jobului batch care era asociat cu procesarea comenzii STRTCP.

Jobul QTCPSTSVRS este lansat de jobul QTCPIP (care rulează în subsistemul QSYSWRK) în timpul procesării comenzii STRTCP. Acum trebuie să căutați în istoricul jobului QTCPSTSVRS pentru informații despre pornirea serverelor TCPIP ca parte a procesării comenzii STRTCP. Informațiile înregistrate în istoric sunt identice cu informațiile care erau disponibile în edițiile anterioare.

Jobul QTCPSTSVRS rulează pentru scurt timp în subsistemul QSYSWRK cu profilul de utilizator QTCP, în timpul procesării comenzii STRTCP.

În edițiile anterioare, următoarele informații erau afișate în jobul interactiv sau erau înregistrate în istoricul de job (adică nnnnnn/QPGMR/QSTRTCP), în funcție de modul în care era procesată comanda STRTCP.

```
CPC1221  Completion          00  08/20/03 19:17:21.436960
QWTCCSBJ  QSYS          0196  QTGSTART  QTCP          0397
          Message . . . . : Job
068823/QTCP/QTVELNET submitted to job queue QSYSNOMAX
```

```

                                in library QSYS.
CPC1221  Completion           00  08/20/03 19:17:21.537264
QWTCCSBJ  QSYS                0196  QTGSTART  QTCP          02EC
                                Message . . . . : Job
068824/QTCP/QTVDVICE submitted to job queue QSYSNOMAX
                                in library QSYS.
CPC1221  Completion           00  08/20/03 19:17:21.659896
QWTCCSBJ  QSYS                0196  QTGSTART  QTCP          02EC
                                Message . . . . : Job
068825/QTCP/QTVDVICE submitted to job queue QSYSNOMAX
                                in library QSYS.

```

Aceste informații sunt acum înregistrate în istoricul jobului QTCPSTSVRS.

---

## S-a modificat comportamentul pentru directorul /QNTC

În V5R4, s-au realizat următoarele modificări în ceea ce privește sistemul de fișiere /QNTC:

- Înainte de V5R4, era folosită variabila de mediu QZLC\_SERVERLIST pentru a îmbunătăți performanța afișării pentru directorul /QNTC.

În V5R4 comportamentul implicit este identic cu cel obținut în edițiile anterioare setând QZLC\_SERVERLIST la 1. Dacă preferați comportamentul implicit din edițiile anterioare, trebuie să setați variabila de mediu QZLC\_SERVERLIST la 2. Dacă anterior setați variabila de mediu QZLC\_SERVERLIST la 1, nu trebuie să întreprindeți nici o acțiune.

- Conectările normale ale serverului sunt încercate folosind numele IP, nu numele NetBios. Această modificare este consistentă cu modificările realizate în Windows 2000. În V5R4, NETSTAT prezintă conexiunea QNTC implicită ca un **port la distanță** cifs sau 445, nu netbios sau 139.
- Puteți să întâlniți comportamentul modificat în programele dumneavoastră, dacă încercați să setați atribute de sistem care nu sunt suportate de sistemul de fișiere QNTC.

Încercările de a seta atribute nesuportate folosind API-ul de sistem vor avea întotdeauna ca rezultat o eroare ENOTSUP(3440). Încercările de a seta atribute nesuportate folosind comanda CHGATR (Change Attributes) vor avea întotdeauna ca rezultat mesajul de eroare CPFA0AD (Funcție nesuportată de sistemul de fișiere).

În edițiile anterioare se primea mesajul CPFB414 (Atribute modificate pentru 1 obiect) sau un cod de returnare pentru succes, chiar dacă atributul de sistem nu era modificat.

Printre atributele de sistem pe care nu le suportă QNTC se numără următoarele:

- \*CCSID
- \*ALWCKPWRT
- \*USECOUNT
- \*DISKSTGOPT
- \*MAINSTGOPT
- \*RSTDRNMUNL
- \*CRTOBJAUD
- \*SYSARCHIVE
- \*CRTOBJSCAN
- \*SCAN
- \*ALWSAV

---

## Modificarea jurnalizării fișierelor create cu comanda CPYF (Copy File)

În V5R3, puteați specifica pornirea automată a jurnalizării în momentul creării unui fișier. Era creată o zonă de date numită QDFTJRN în biblioteca în care urma să fie creat noul fișier. Însă jurnalizarea nu era pornită când fișierul era creat folosind comanda CPYF cu opțiunea CRTFILE(\*YES).

În V5R4, când folosiți comanda CPYF cu opțiunea CRTFILE(\*YES) jurnalizarea va porni pentru fișier dacă zona de date QDFTJRN există și indică faptul că obiectele \*FILE trebuie să fie jurnalizate în momentul creării. Pentru a afla mai multe despre utilizarea zonei de date QDFTJRN pentru controlarea jurnalizării, vedeți subiectul Gestionarea jurnalului în Centrul de informare iSeries.

---

## Modificările iSeries NetServer care afectează comportamentul firului de execuție

Un client Microsoft Windows de servire a fișierelor (cum ar fi sistemele de operare Microsoft Windows, Linux/Samba sau sistemul de fișiere iSeries QNTC) care accesează un sistem de fișiere nesigur pentru fire de execuție folosind iSeries NetServer poate primi erori de tipul *acces refuzat*.

Începând cu V5R4, iSeries NetServer tratează partajările de fișiere într-un job cu mai multe fire de execuție. Activitatea pe fire de execuție din toate sesiunile unui subsistem rulează în pool-ul de fire din jobul QZLSFILET pentru acel subsistem.

Un client care rulează într-un mediu cu fire de execuție va primi erori de tipul acces refuzat atunci când încearcă să acceseze un sistem de fișiere nesigur pentru fire (ca de exemplu QDLS, QNetWare sau QSYS.LIB pentru accesul la fișierele de salvare); similar, clientul va primi erori la încercarea de mapare a unui drive la un sistem de fișiere nesigur pentru fire de execuție. Pentru o listă cu sistemele de fișiere care nu sunt sigure pentru fire, vedeți "Considerente privind sistemele de fișiere pentru programarea cu mai multe fire de execuție" în subiectul Aplicații cu mai multe fire de execuție din Centrul de informare iSeries.

În continuare este necesar un job QZLSFILE în subsistemul corect pentru lansarea unei sesiuni pe fire de execuție. Capacitatea unui client de a rula pe fire de execuție este determinată atunci când mapează pentru prima dată un drive la sistemul de fișiere integrat. Prima fază a mapeării primului drive pentru client rulează într-un job QZLSFILE. Dacă sesiunea poate rula pe fire de execuție, este transferată într-un job QZLSFILET singular din subsistem. Dacă sistemul de fișiere nu este sigur pentru fire sau opțiunea ADDEXITPGM THDSAFE() pentru punctul de ieșire QIBM\_QPWFS\_FILE\_SERV este specificată ca \*UNKNOWN sau \*NO sau jobul QZLSFILET nu este prezent în subsistem, clientul rulează într-un job QZLSFILE pentru această sesiune.

Pentru a preveni erorile de tip "acces refuzat" (când trebuie să accesați un sistem de fișiere care nu este sigur pentru fire de execuție), soluția recomandată este de a nu porni jobul QZLSFILET în subsistemul QSERVER (sau alt subsistem de utilizator). Aceasta ar putea implica configurarea subsistemelor de utilizator din Navigator iSeries, astfel încât unii clienți să ruleze cu fire de execuție, iar alții fără fire. Folosiți următoarea comandă pentru a înlătura intrarea de job prestart pentru QZLSFILET din subsistemul QSERVER:

```
RMVPJE SBS(D(QSYS/QSERVER) PGM(QSYS/QZLSFILET)
```

Dacă trebuie înlăturată o intrare de job prestart dintr-un subsistem diferit, atunci trebuie să fie specificat subsistemul respectiv în loc de QSERVER, împreună cu biblioteca sa (programul va rămâne același). Pentru informații suplimentare privind configurarea subsistemului iSeries NetServer, vedeți "Specificarea subsistemelor iSeries NetServer" în Centrul de informare iSeries.

Programele create cu opțiunea de grup de activare nou (ACTGRP(\*NEW)) vor cauza terminarea joburilor multifir la revenirea programului. De aceea, trebuie ca programele create cu ACTGRP(\*NEW) să nu fie înregistrate pentru punctul de ieșire QIBM\_QPWFS\_FILE\_SERV atunci când clienții pot rula într-un mediu cu fire de execuție (jobul QZLSFILET). Pentru informații suplimentare despre grupuri de activare și fire de execuție, vedeți "Grupurile de activare și firele de execuție" în Centrul de informare iSeries.

---

## Modificările nivelului de autorizare pentru Cerere sistem

În V5R4, profilul de utilizator efectiv pentru opțiunile meniului de cerere sistem și programele de ieșire Presystem Request Program este profilul de utilizator inițial al jobului.

Înainte de V5R4 (sau de aplicarea PTF-ului SE21256 în V5R3), profilul de utilizator efectiv pentru pentru cererea de sistem și programele de ieșire Presystem Request Program era profilul de utilizator curent sub care rula jobul când era folosită cererea de sistem. Pentru a folosi în continuare profilul de utilizator curent al cererii de sistem, trebuie să creați o zonă de date folosind comanda următoare:

```
CRTDTAARA DTAARA(QSYS/QWTSRQSSEC) TYPE(*CHAR) LEN(12) VALUE(*NOCHGCURUSR)
```

---

## Lista de specificații pentru cifrul SSL implicit se va modifica pe viitor

Într-o ediție viitoare, lista de specificații pentru cifrul SSL (Secure Sockets Layer) nu va mai conține cifrurile SSL Versiunea 2 (SSLv2) sau protocolul SSLv2 în general. În plus, vor fi înlăturate din lista implicită cifrurile protocolului TLS (Transport Layer Security) Versiunea 1 și SSLv3 care au mai puțin de 128 de biți.

---

## Modificările privind comenzile și API-urile

### Înlăturarea comenzilor DSPACGRP (Display Access Group) și ANZACGRP (Analyze Access Group)

În V5R4, comenzile DSPACGRP (Display Access Group) și ANZACGRP (Analyze Access Group) au fost înlăturate. Sistemul de operare nu a mai colectat informații PAG (process access group - grup de acces la proces) începând cu V4R4.

### Modificările privind comanda SNDPTFORD (Send PTF Order) și configurarea Conexiunii universale

În V5R4, puteți configura Conexiunea universală pentru conectarea cu HTTP, HTTPS și proxy-urile HTTP. Când folosiți aceste opțiuni noi de conectivitate pentru comandarea PTF-urilor prin ECS (Electronic Customer Support), există câteva modificări ale modului în care lucrează SNDPTFORD:

- Un nou format de livrare (\*IMAGE) permite descărcarea unei imagini optice care conține PTF-urile comandate. Aceste imagini pot fi descărcate într-un director specificat cu noul parametru IMGDIR.
- Limitele pentru descărcarea electronică a PTF-urilor au fost modificate. Dacă a fost configurată conectivitatea LAN, în mod implicit se descarcă comenzi de PTF-uri cu orice dimensiune. Dacă se folosește conectivitatea prin apel telefonic, dimensiunea maximă implicită este de 100 MB. Puteți modifica aceste valori cu API-ul QPDETPOL (Set User Policy). Puteți extrage aceste valori cu API-ul QPDETRTV (Retrieve User Policy).
- Acum puteți descărca pachete de PTF-uri cumulative ca fișiere de salvare PTF sau ca imagini optice. Metoda de livrare implicită pentru pachetele PTF cumulative este acum cea electronică, nu pe suporturi de stocare tip CD. Când dimensiunea totală a PTF-urilor comandate din pachetul de PTF-uri cumulativ este mai mică decât valoarea specificată de limita pentru dimensiunea maximă de descărcare, ele vor fi descărcate imediat. Anterior, când se comanda SF99vrm livrarea pachetului de PTF-uri cumulativ era întotdeauna livrat pe medii de stocare fizice.
  - Puteți descărca întregul pachet de PTF-uri cumulativ ca imagine optică, specificând DLVRYFMT(\*IMAGE) și REORDER(\*YES). Aceasta vă permite să distribuiți pachetul de PTF-uri cumulativ pe alte sisteme sau să vă creați propriile imagini de CD-uri fizice.
  - Când comandați un pachet de PTF-uri cumulativ pentru ediția curentă, iar Format livrare este setat la \*IMAGE și Relansare comandă este setat la \*NO, este trimisă o imagine care conține toate PTF-urile din pachetul cumulativ curent care lipsesc pe sistem (pachet de PTF-uri cumulativ personalizat).
  - Dacă se descarcă pachetul de PTF-uri cumulativ specificând DLVRYFMT(\*SAVF), se descarcă numai PTF-urile care nu sunt deja pe sistemul care plasează comanda.

Dacă nu a fost configurată Conexiunea universală sau apar alte probleme atunci când încercați să vă conectați cu ea, vor fi folosite în loc opțiunile de conectivitate anterioare pentru Suportul electronic pentru client (ECS) sau configurația SDLC (dacă a fost realizată); în ambele cazuri vor fi indisponibile noile funcții și noul comportament al Conexiunii universale (cu alte cuvinte, nu va exista suportul pentru imagini și pachetele de PTF-uri cumulative vor fi întotdeauna livrate ca medii de stocare fizice).

**Notă:** Trebuie să activați profilul de utilizator QSECOFR pentru a folosi noile opțiuni de conectivitate pentru comandarea PTF-urilor prin Suportul electronic pentru client (ECS).

Au fost adăugate noi valori speciale parametrului PTFID, pentru a permite comandarea mai ușoară a grupurilor de PTF-uri:

- \*CUMPKG – Se comandă ultimul nivel de pachet de PTF-uri cumulativ (SF99vrn) pentru ediția de sistem de operare care este instalată pe sistem. PTF-urile de grup HIPER și DB2 Universal Database (UDB) sunt cerute automat cu această comandă. Nu se poate comanda cu alt identificator de PTF sau valoare specială.
- \*HIPERGRP – Se comandă ultimul nivel de grup de PTF-uri HIPER pentru ediția de sistem de operare care este instalată pe sistem.
- \*DB2GRP – Se comandă ultimul nivel de grup de PTF-uri DB2 UDB pentru ediția de sistem de operare care este instalată pe sistem.
- \*BRSGRP – Se comandă ultimul nivel de grup de PTF-uri Backup Recovery Solutions pentru ediția de sistem de operare care este instalată pe sistem.
- \*HTTPGRP – Se comandă ultimul nivel de grup de PTF-uri IBM HTTP Server pentru ediția de sistem de operare care este instalată pe sistem.
- \*JVAGRP – Se comandă ultimul nivel de grup de PTF-uri Java pentru ediția de sistem de operare care este instalată pe sistem.
- \*PFRGRP – Se comandă ultimul nivel de grup de PTF-uri Performance Tools pentru ediția de sistem de operare care este instalată pe sistem.

## Modificările comenzii VRYCFG (Vary Configuration)

Au fost înlăturați următorii parametri din comanda VRYCFG (Vary Configuration):

- Resetare fișier de configurare (RESETCFGF)
- Pornire interfețe TCP/IP (STRTCPIFC)

## Modificările comenzii RMVNWSSTGL (Remove Server Storage Link)

Pentru comanda RMVNWSSTGL (Remove Server Storage Link) s-a schimbat valoarea implicită a parametrului RENUMBER. În edițiile anterioare, valoarea implicită era \*YES; în V5R4, valoarea implicită este \*NO.

## Modificările comenzii CRTNWS (Create Network Server Description)

În comanda CRTNWS (Create Network Server Description) s-a modificat parametrul TYPE. Acum consistă din două elemente: Conexiune server și Sistem de operare server.

Valoarea implicită a parametrului Tip server rețea (TYPE) s-a modificat de la valoarea singulară \*WINDOWSNT la valoarea din două elemente (\*IXSVR \*WIN32). TYPE(\*WINDOWSNT) este echivalent cu TYPE(\*IXSVR \*WIN32). Valoarea \*WINDOWSNT va continua să fie suportată doar pentru compatibilitate.

## Comenzile Service Configuration s-au modificat

Comenzile CRTSRVCFG (Create Service Configuration), CHGSRVCFG (Change Service Configuration), VFYSRVCFG (Verify Service Configuration) și DLTSRVCFG (Delete Service Configuration) s-au modificat în V5R4. Din cauza acestor modificări, utilizările anterioare ale sintaxei comenzii nu sunt compatibile cu V5R4. Printre aceste modificări se numără înlocuirea opțiunilor pentru parametrul Tip conexiune (CNNTYPE) și înlăturarea parametrilor PTPYPE, VPNTYPE, SERVICE și REFSRVCFG (unde este cazul).

Anterior, când configurați o conexiune Internet direct pentru Conexiunea universală folosind vrăjitorul Conexiune universală, GO SERVICE sau comanda CRTSRVCFG, trebuia să vă asigurați că porturile specifice erau deschise pentru gateway-urile VPN IBM în firewall-urile intermediare. Cu suportul adăugat în V5R4, traficul HTTP (porturile TCP 80 și 443) trebuie să fie deschis pentru servere IBM suplimentare, dacă urmează să fie folosit acest nou suport. Pentru detalii, vedeți subiectul Firewall-ul de filtrare a pachetelor IP pentru a afla cum se determină lista de porturi și adrese.

Întreaga configurație este migrată la prima utilizare. Această migrare va combina configurațiile existente ale conectivității într-o singură configurație comună. Dacă anterior ați configurat conectivități diferite pentru aplicații de service diferite, se încearcă selectarea opțiunii disponibile care oferă cea mai înaltă viteză. Dacă toate opțiunile sunt egale, este folosită configurația ECS (Suportul electronic pentru client).

## Modificările de autorizare pentru comenzile catalogului de imagini

În edițiile anterioare, aveți nevoie de autorizările speciale \*ALLOBJ și \*SECADM pentru a folosi comenzile CL referitoare la catalogul de imagini. În V5R4, comenzile catalogului de imagini au în continuare autorizare restrânsă (autorizarea publică este \*EXCLUDE), dar nu mai sunt necesare autorizările speciale \*ALLOBJ și \*SECADM. Aveți nevoie de autorizarea \*USE pentru comenzi și autorizare suplimentară pentru fiecare catalog de imagini și director de catalog de imagini. Vedeti fiecare comandă pentru cerințele de autorizare. Această modificare afectează următoarele comenzi pentru catalogul de imagini:

- ADDIMGCLGE (Add Image Catalog Entry)
- CHGIMGCLG (Change Image Catalog)
- CHGIMGCLGE (Change Image Catalog Entry)
- CRTIMGCLG (Create Image Catalog)
- DLTIMGCLG (Delete Image Catalog)
- LODIMGCLG (Load or Unload Image Catalog)
- LODIMGCLGE (Load/Unload/Mount Image Catalog Entry)
- RMVIMGCLGE (Remove Image Catalog Entry)
- RTVIMGCLG (Retrieve Image Catalog)
- VFYIMGCLG (Verify Image Catalog)
- WRKIMGCLG (Work with Image Catalogs)
- WRKIMGCLGE (Work with Catalog Entries)

## Modificările comenzii CRTIMGCLG (Create Image Catalog)

În edițiile anterioare, când foloseați comanda CRTIMGCLG (Create Image Catalog) cu parametrul CRTDIR(\*YES), comanda crea directorul catalogului de imagini cu autorizarea publică \*RW. În V5R4, noua autorizare implicită a directorului catalogului de imagini va fi autorizarea publică \*EXCLUDE. De asemenea, valoarea implicită a parametrului CRTDIR din comanda CRTIMGCLG (Create Image Catalog) s-a schimbat din \*NO în \*YES.

## Modificările comenzii CHGCNTINF (Change Contact Information)

În V5R4, parametrul Adresă poștală (MAILADDR) s-a modificat, elementul Oraș și stat fiind divizat în elementele separate Oraș sau localitate și Stat sau provincie. O altă modificare a parametrului MAILADDR este faptul că elementul Adresă stradală a fost divizat în trei linii de adresă separate. Programele CL sau fluxurile de joburi batch care folosesc comanda CL CHGCNTINF trebuie să fie actualizate, pentru a fi adaptate la aceste valori modificate ale parametrului MAILADDR.

De asemenea, al doilea element al parametrului Numere de telefon contact (TELNBR) a fost redefinit din numărul de telefon alternativ al persoanei de contact în numărul de telefon pentru Help Desk sau numărul de telefon pentru pager al persoanei de contact. Trebuie să verificați programele CL sau fluxurile de joburi batch care folosesc comanda CL CHGCNTINF, pentru a determina dacă trebuie să specificați alte numere de telefon pentru al doilea element al parametrului TELNBR.

## Comanda ADDCNTINF (Add Contact Information) a fost înlăturată

Comanda ADDCNTINF (Add Contact Information), introdusă în V5R3, a fost înlăturată în V5R4. Trebuie să modificați programele CL sau fluxurile de joburi batch care folosesc comanda ADDCNTINF astfel încât să fie folosită comanda CHGCNTINF, pe care o puteți folosi inițial pentru a adăuga informații de contact sau pentru a modifica informațiile de contact existente pe sistem.

## **Formatul de returnare pentru API-ul QESRSRVA (Retrieve Service Attributes) s-a modificat**

În V5R4, s-a schimbat disponerea Service Table Attribute Format din API-ul QESRSRVA (Retrieve Service Attributes) pentru variabila receptoare. Câmpul Length of service attribute field a fost mutat după câmpul Reserved.

## **API-ul QYASPOL (Open List of ASPs) cu discuri oglindite**

API-ul QYASPOL (Open List of ASPs) poate fi folosit cu formatul de înregistrare YASP0300 pentru a returna informații referitoare la disc în câmpurile Disk capacity și Disk storage available.

În V5R4, suportul pentru discuri oglindite s-a modificat, nemaifiind necesar ca ambele jumătăți ale perechii oglindite să aibă aceeași capacitate. Informațiile returnate în aceste două câmpuri se referă numai la câmpul respectiv, nefiind obligatoriu să se potrivească cu informațiile celeilalte jumătăți din perechea oglindită.

## **Comanda WRKSPLF (Work with Spooled Files) suportă date de utilizator generice pentru SELECT**

În V5R4, comanda WRKSPLF (Work with Spooled Files) a fost îmbunătățită pentru a suporta selecția de fișiere spool prin specificarea unei valori generice pentru elementul Date utilizator al parametrului SELECT. Deoarece câmpul datelor de utilizator pentru un fișier spool este un câmp de tip caracter, poate conține unul sau mai multe caractere asterisc.

De exemplu, un fișier spool poate avea ca date de utilizator următoarele patru caractere ABC\*. În edițiile de dinainte de V5R4, dacă se specifică ABC\* pentru elementul date de utilizator al parametrului SELECT din WRKSPLF, erau listate numai fișierele spool care aveau cele patru caractere în datele de utilizator. În V5R4, dacă se specifică ABC\* comanda WRKSPLF listează toate fișierele spool la care primele trei caractere ale datelor de utilizator sunt ABC.

Poate fi necesar să modificați aplicațiile care folosesc caracterul asterisc (\*) în datele de utilizator ale unui fișier spool, pentru a trata înregistrări adiționale pentru fișierele spool selectate folosind suportul pentru date de utilizator generic.

## **Modificările procesării comenzilor CHGAUD, CHGAUT, CHGOWN și CHGPGP**

Când este modificat un grup de obiecte, fie pentru că s-a specificat un model în numele de obiect, fie pentru că s-a specificat SUBTREE(\*ALL), nu mai este trimis un mesaj informativ pentru fiecare obiect modificat. Este trimis în schimb un mesaj de finalizare, care indică numărul de obiecte modificate. Dacă există obiecte care nu pot fi modificate, este trimis un mesaj de diagnosticare pentru fiecare obiect care nu a fost modificat, iar la sfârșitul procesării comenzii este trimis un mesaj escape cu sumarul.

Nu mai este trimis mesajul escape CPFA093 (Nu s-a găsit un model potrivit de nume). În schimb este trimis mesajul escape CPFBC50 (Nu s-a găsit numele de cale).

## **Comanda RCLACTGRP (Reclaim Activation Group) nu termină unele grupuri de activare IBM**

După ce ați rulat RCLACTGRP ACTGRP(\*ELIGIBLE), este posibil să observați (folosind opțiunea 18 din comanda WRKJOB (Work with Jobs)) că unele grupuri de activare numite rămân în listă. Acestea sunt grupuri de activare IBM. Dacă doriți să pretindeți unul dintre aceste grupuri de activare IBM, rulați RCLACTGRP și specificați numele grupului de activare pentru parametrul ACTGRP.

## **Valoarea \*WINDOWS înlocuiește valoarea \*WINDOWSNT în comenzile pentru server de rețea**

Mai mulți parametri din comenzile CL CHGNWSA (Change Network Server Attributes), DSPNWSUSRA (Display Network Server User Attributes, SBMNWSCMD (Submit Network Server Command), WRKNWSEN (Work with Network Server User Enrollment) și WRKNWSSTS (Work with Network Server Status) pentru care se folosea

valoarea \*WINDOWSNT acceptată acum valoarea specială \*WINDOWS. \*WINDOWSNT este acceptată în continuare pentru compatibilitatea cu edițiile anterioare, dar se preferă valoarea echivalentă \*WINDOWS. Suportul pentru valoarea specială \*WINDOWSNT poate fi înlăturat într-o viitoare ediție a sistemului de operare.

## Parametrul CMDTYPE este ignorat în SBMNWSCMD (Submit Network Server Command)

Începând cu V5R4, parametrul Tip comandă (CMDTYPE) este ignorat în comanda SBMNWSCMD (Submit Network Server Command). Suportul pentru parametrul CMDTYPE poate fi înlăturat într-o viitoare ediție a sistemului de operare.

## Modificările comenzii INSWNTSVR (Install Windows Server)

În V5R4, în comanda INSWNTSVR (Install Windows Server) s-au făcut următoarele modificări:

- Hardware-ul atașat prin SPD (6617 și 2850) nu mai este suportat, fiind singurul hardware care permitea instalarea și configurarea unui LAN gazdă extern folosind parametrii PORT1 și PORT2. Acești doi parametri au fost înlăturați.
- Parametrul Port LAN intern (INTLANPORT) a fost folosit pentru instalarea pe hardware-ul atașat prin SPD sau serverele Windows versiunea 4.0. Nici unul dintre cele două nu mai este suportat pentru noile instalări Windows. Acest parametru a fost înlăturat. Parametrul Port Ethernet PTP virtual (VRTPTPPORT) este înlocuitorul funcțional pentru toate configurațiile suportate.
- Parametrul Rol domeniu (DMNROLE) nu mai este necesar în instalările Windows 2000 și Windows Server 2003. Toate serverele sunt instalate ca \*SERVER și ulterior modificate la \*DMNCTL în timpul pașilor de post-instalare, care sunt realizați manual de utilizator prin instalarea Active Directory folosind comanda DCPROMO Windows. Acest parametru a fost înlăturat din comanda INSWNTSVR.
- Valoarea implicită pentru parametrul Convertire la NTFS (CVTNTFS) a fost schimbată în \*YES, pentru a promova securitatea adițională furnizată de sistemul de fișiere NTFS, precum și pentru a îmbunătăți performanța discului virtual prin crearea imaginilor de disc virtual care aliniază cluster-ele sistemului de fișiere logice cu paginile gazdă.

## Modificările comenzilor de urmărire

În V5R4, comanda TRCJOB (Trace Job) a fost modificată astfel încât să ruleze comenzile CL STRTRC (Start Trace), ENDTRC (End Trace) și PRTRC (Print Trace), care au fost adăugate sistemului de operare în V5R1. Deoarece nu există o funcție echivalentă pentru comanda STRTRC, nu sunt suportați parametrii **Program de apelat înainte de urmărire** (EXITPGM) și **Selectare proceduri de urmărit** (SLTPRC). Valorile specificate pentru acești parametri sunt ignorate. Poate fi necesar să modificați programele CL care folosesc comanda TRCJOB și specifică parametrul EXITPGM sau SLTPRC.

De asemenea, fișierul spool de ieșire și fișierul de ieșire bază de date produse de comanda PRTRC (Print Trace) au fost formate diferite de cele produse în edițiile anterioare la rularea comenzii TRCJOB cu opțiunea SET(\*OFF). Va trebui să vă modificați programele care sunt dependente de macheta fișierului spool produs de comanda TRCJOB.

Valoarea implicită a parametrului **Dură supraveghere** (WCHTIMO) din comenzile STRTRC (Start Trace), TRCINT (Trace Internal), TRCCNN (Trace Connection), TRCTCPAPP (Trace TCP/IP Application) și STRCMNTRC (Start Communications Trace) s-a modificat de la o zi la \*NOMAX. Această modificare păstrează același comportament pentru comenzile de urmărire, indiferent dacă se specifică sau nu parametrii de supraveghere.

În plus, s-a modificat procesarea datelor de comparare a supravegherii. Comparările pot fi acum extinse peste câmpuri și se realizează fără nici o conversie a datelor de comparare (de exemplu caracter la întreg). Această modificare a fost introdusă inițial în V5R3 cu PTF-ul SI14367.

## Noi formate API TCP/IP pentru suportul IPv6

Au fost adăugate noi formate API în suportul pentru IPv6. Formatele existente pot fi folosite în continuare, dar ele nu vor mai fi îmbunătățite în edițiile viitoare. Dacă folosiți IPv6, este recomandabil să folosiți noile formate. Au fost adăugate noi câmpuri în formatele NIFC0100, NIFC0200, NRTE0200 și IFCD0300.

De asemenea, în API-ul QtocRtvTCPA a fost adăugat un nou format, numit TCPA1300. Trebuie să folosiți acest format în locul formatului TCPA1200, care nu mai este suportat începând cu V5R4. TCPA1200 continuă să returneze informații referitoare la TCP, datele returnate referitoare la IP sunt setate la 0.

Pe lângă noile câmpuri din datele returnate, pentru unele date care nu mai sunt disponibile se returnează numai valoarea implicită.

Tabela următoare prezintă ce API-uri și formate (împreună cu câmpurile care nu mai sunt disponibile) sunt afectate de această modificare.

*Tabela 2.*

Nume API	Format	Câmpuri care nu mai sunt disponibile
QtocLstNetIfc	NIFC0200	Address state Duplicate address detection transmits Multicast - number of references
QtocLstNetRte	NRTE0200	Is on-link Next hop address family Next hop IPv4 Next hop IPv4 binary Route lifetime at creation Route lifetime remaining
QtocLstPhyIfcDta	IFCD0300	Accept redirects Accept router advertisements Local tunnel endpoint IPv4 address Local tunnel endpoint IPv4 address binary Neighbor discovery base reachable time - configured Neighbor discovery base reachable time - current Neighbor discovery reachable time Neighbor solicitation retransmit interval - configured Neighbor solicitation retransmit interval - current Use other stateful configuration Use stateful address configuration
QtocRtvTCPA	TCPA1200	ICMP error message send rate time Router solicitation max delay Router solicitation interval Router solicitation max transmits Neighbor advertisement max transmits Neighbor solicitation delay first probe time Neighbor solicitation max unicast solicits Neighbor solicitation max multicast solicits

## S-a modificat API-ul QUSLMBR (List Database File Members)

API-ul QUSLMBR (List Database File Members) returnează acum un offset zero pentru "Offset to member description information" când este cerut formatul MBRL0300, iar informațiile de descriere a membrului nu pot fi extrase. În edițiile anterioare, membrul nu era returnat în listă dacă nu puteau fi extrase informațiile de descriere.

## Se va modifica valoarea implicită pentru parametrul QUSCRTUS

În ediția care va urma după i5/OS V5R4, valoarea implicită a parametrului **Optimum alignment** din API-ul QUSCRTUS (Create User Space) se va modifica de la 0 la 1, astfel încât alinierea optimă să fie implicită. Această modificare va reduce cantitatea maximă de spațiu disponibil pentru spațiile de utilizator create cu valoarea implicită. Dimensiunea maximă a unui spațiu aliniat optimal poate fi extrasă prin program folosind opțiunea Hex 0003 din instrucțiunea MI MATMDATA (Materialize Machine Data).

## Modificările comenzilor CPYFRMIMPF (Copy From Import File) și CPYTOIMPF (Copy To Import File)

În edițiile anterioare, nu exista procesarea caracterelor escape pentru șir.

În V5R4, această funcționalitate este introdusă cu parametrul **Caracter escape șir** (STRESCCHR) din comenzile CPYFRMIMPF (Copy From Import File) și CPYTOIMPF (Copy To Import File). Datele exportate vor fi afectate de caracterul specificat drept caracter escape care urmează după fiecare delimitator de șir ce face parte din datele câmpului. Pentru datele importate, procesarea caracterului escape de șir va înlătura acest caracter la găsirea delimitatorului de șir în datele de câmp ce urmează după el.

Când caracterul specificat drept caracter escape și delimitatorul de șir sunt diferite, caracterul escape din datele de câmp va fi urmat de alt caracter escape la exportarea datelor și va fi înlăturat în timpul importului.

## Modificările comenzilor CHGJOB (Change Job) și ENDJOB (End Job)

**Comenzile CHGJOB (Change Job) și ENDJOB (End Job) funcționează acum pentru orice job terminat**

În V5R4, comenzile CHGJOB (Change Job) și ENDJOB (End Job) funcționează pentru orice job terminat. În edițiile anterioare, aceste comenzi nu funcționau pentru joburi de sistem terminate, joburi de monitor subsistem terminate, joburi de cititor spool terminate sau joburi de scriitor spool.

**Comenzile ENDJOB (End Job) trimit mai puține mesaje**

Când folosiți comanda ENDJOB (End Job) pentru a termina fișierele spool sau pentru a modifica numărul maxim de intrări în istoric (LOGLMT) pentru un job terminat, veți primi mai puține mesaje. Mesajul CPF1362 (Jobul s-a terminat) este trimis acum ca mesaj de finalizare din procesarea ENDJOB în loc să fie trimis ca excepție. Aceasta permite ca mai multe comenzi ENDJOB din panoul Work with Submitted Jobs (WRKSBMJOB) sau din panoul Work with User Jobs (WRKUSRJOB) să afecteze joburile terminate. ENDJOB LOGLMT(0) va înlătura acum un job din starea de istoric de job în curs. Dacă aveți programe care monitorizează mesajul CPF1362, poate fi necesar să le modificați. De exemplu, dacă un program folosește mesajul escape CPF1362 pentru a determina starea unui job, programul respectiv trebuie să fie modificat pentru a folosi API-ul QWCRJBST (Retrieve Job Status).

## Modificările comenzilor CRTJOB (Create Job Description) și CHGJOB (Change Job Description)

Pentru descrierea de job QDFTJOB din biblioteca QGPL și descrierea de job QDFTSVR din biblioteca QGPL, nu poate fi specificat un nume de grup de ASP-uri pentru parametrul Grup de ASP-uri inițial (INLASGRP) al comenzilor CHGJOB (Change Job Description) și CRTJOB (Create Job Description).

---

## Modificări privind copierea de rezervă și recuperarea

### Modificările panourilor Afișare medii de stocare salvare/restaurare

În V5R4, datele afișate și tipărite pentru comenzile DSPTAP DATA(\*SAVRST), DSPOPT DATA(\*SAVRST) și DSPSAVF sunt diferite față de edițiile anterioare.

- Aceste operații folosesc acum fișierul de tipărire QPSRODSP. Anterior, putea fi folosit fișierul de tipărire QPSRODSP sau QSYSPRT. Fișierul de tipărire QSYSPRT era folosit de comanda DSPOPT și de DSPTAP și DSPSAVF când erau salvate date ale sistemului de fișiere integrat.
- Fiecare dintre aceste comenzi produce acum un fișier spool. Anterior, numărul de fișiere spool depindea de faptul că datele sistemului de fișiere integrat au fost sau nu salvate. Era produs un fișier spool separat pentru fiecare fișier de bandă sau fișier optic ce conținea date salvate din sistemul de fișiere integrat.
- Informațiile de antet au fost rearanjate într-un singur format de coloană. Pentru ieșirea afișată, este folosită o tastă funcțională pentru a afișa informațiile de antet. Anterior, DSPTAP și DSPSAVF afișau informațiile de antet într-un format de coloană dublu, datele și informațiile de antet fiind prezentate în același ecran.

- Când se afișează obiectele dintr-o bibliotecă, câmpul Opțiune (Opt) este activ pentru toate obiectele, dar valid numai pentru fișierele de bază de date și cozile de ieșire. Textul pentru Opțiunea 5 s-a modificat în *Afișare*. Anterior, textul Opțiunii 5 era *Afișare membri fișier bază de date*, iar câmpul Opțiune era activ numai pentru baze de date la comenzile DSPTAP și DSPSAVF.
- Membrii bazei de date sunt tipăriți într-o secțiune separată urmând listei obiectelor. A fost adăugată o coloană text listei de obiecte în care apăreau înainte membrii.
- Numărul de obiecte și de căi de acces este tipărit într-o secțiune sumar. Anterior, aceste valori erau tipărite în informațiile de antet.

## Modificările pentru operațiile de salvare paralelă pe bandă

V5R4M0 este ultima ediție în care se folosește existența zonei de date QTEMP/QSRPARFMT pentru a indica faptul că urmează să fie salvate mai multe biblioteci în format paralel. Zona de date este folosită cu toate definițiile de mediu de stocare create cu formatul TAPE0100 și cu definițiile de mediu de stocare create cu formatul TAPE0200 care conțin valoarea -2 pentru câmpul Format salvare. În edițiile viitoare, pentru a salva mai multe biblioteci în format paralel, va trebui să folosiți definiția de mediu de stocare creată cu formatul TAPE0200 care conține valoarea 0 pentru câmpul Format salvare.

Dacă folosiți alocarea dinamică a dispozitivelor, este posibil să existe unele diferențe operaționale:

- O operație de salvare poate eșua cu mesajul CPF387C (Nu sunt disponibile resurse de dispozitiv minime) mai târziu decât înainte, necesitând mai multă supraveghere din partea operatorului.
- Mesajele cu interogare referitoare la dispozitive bandă și medii de stocare pot apărea mai târziu decât înainte, necesitând mai multă supraveghere din partea operatorului.
- Valoarea *Total fișiere* afișată de comanda DSPTAP (Display Tape) pentru datele salvate în format paralel va fi numărul maxim posibil pe care operația de salvare îl poate crea. Numărul real poate fi mai mic dacă operația de salvare nu a alocat toate unitățile.
- Va fi folosită densitatea de bandă pentru primul dispozitiv care este alocat în locul celei mai comune densități găsite. Dacă se găsesc densități diferite pentru dispozitivele specificate, este posibil să fie utilizate mai puține dispozitive decât înainte.

---

## Modificările DB2 UDB pentru iSeries

### Modificarea comparațiilor BLOB

În edițiile de dinainte de V5R4, comparațiile de interogare ale operanzilor BLOB care se bazau pe ordine (de exemplu >, >=, <, <=) returnau rezultate incorecte dacă unul dintre operanzi era mai lung sau mai scurt decât celălalt. Un astfel de rezultat nu este întotdeauna corect. În V5R4, aceste comparații folosesc reguli de comparare a șirurilor binare. Dacă două șiruri binare sunt egale pe lungimea celui mai scurt șir, șirul mai scurt este considerat mai mic, chiar dacă octeții rămași în șirul mai lung sunt zerouri hexazecimale.

Următoarea interogare SQL ilustrează această modificare. În V5R4, ambele interogări returnează corect toate înregistrările din fișier; în edițiile anterioare nu era returnată nici o înregistrare.

```
SELECT * FROM QSQPABL
WHERE BLOB(X'0102030400')>BLOB(X'01020304')
```

```
SELECT * FROM QSQPABL
WHERE BLOB(X'01020305')>BLOB(X'0102030400')
```

### Modificarea formatului parametrilor adiționali care sunt transmiși unei proceduri definite cu PARAMETER STYLE SQL

Programele C și C++ care sunt invocate folosind instrucțiuni SQL CALL și care au fost definite folosind o instrucțiune CREATE PROCEDURE în care s-a specificat PARAMETER STYLE SQL "vedea" o modificare în formatul parametrilor adiționali care sunt transmiși procedurii.

Acești parametri adiționali sunt acum transmiși corect, ca șiruri C terminate cu null, în loc de șiruri caracter variabile. Această modificare a fost făcută pentru a asigura o interfață consistentă pentru funcțiile și procedurile definite cu PARAMETER STYLE SQL.

## Conversia obiectelor fișier bază de date (\*FILE) pentru aliniere optimă

În V5R4, fișierele de bază de date existente vor fi convertite pentru alinierea optimă a obiectelor MI (machine interface) pe care se bazează. Fișierele bază de date constau din mai multe obiecte MI, astfel încât durata conversiei lor poate fi semnificativă atunci când o aplicație este pornită prima dată după ce s-a instalat V5R4.

Puteți permite sistemului de operare să realizeze aceste conversii pe măsură ce aplicațiile dumneavoastră folosesc fișierele bază de date. Dacă însă doriți să evitați aceste întârzieri când porniți aplicațiile după ce s-a instalat V5R4, puteți forța conversia prin rularea uneia dintre următoarele comenzi CL:

- Folosiți comanda DSPLIB (Display Library) pentru a converti toate fișierele bază de date dintr-o anumită bibliotecă sau grup de biblioteci.
- Folosiți comanda DSPOBJD (Display Object Description) pentru a converti un anumit fișier bază de date sau pentru a converti toate fișierele bază de date sau un set generic dintr-o anumită bibliotecă sau grup de biblioteci. Specificați OBJTYPE(\*FILE) DETAIL(\*BASIC) când folosiți comanda DSPOBJD.

Aceste conversii de fișier de bază de date vor determina actualizarea amprenteii de timp de modificare a fiecărui obiect afectat.

### Scenarii de conversie

Tabelele următoare prezintă detaliile de timp ale procesului de conversie a fișierului de bază de date într-o bază de date V5R3 care este alcătuită din 45517 fișiere care au 254379 obiecte MI ce trebuie să fie convertite.

**Notă:** Rezultatele prezentate au doar scopul de a furniza o indicație cu caracter general privind timpul necesar pentru procesul de conversie în configurații similare. Durata aproximativă a conversiei a fost estimată pe baza timpului total consumat de comanda DSPOBJD atunci când s-a realizat conversia, minus timpul total consumat de comanda DPSOBJD după ce au fost făcute toate conversiile. Dacă folosiți comanda DSPOBJD pentru a forța conversia, nu mai trebuie să rulați comanda a doua oară.

Pentru măsurători au fost folosite următoarele comenzi:

```
DSPOBJD OBJ(LIBRARY/ONE_FILE) OBJTYPE(*FILE) DETAIL(*BASIC)
        OUTPUT(*OUTFILE) OUTFILE(QTEMP/DSPOBJDATA)
```

```
CHGPF FILE(QTEMP/DSPOBJDATA) SIZE(*NOMAX)
```

```
RMVM FILE(QTEMP/DSPOBJDATA) MBR(DSPOBJDATA)
```

```
DSPOBJD OBJ(LIBRARY/*ALL) OBJTYPE(*FILE) DETAIL(*BASIC)
        OUTPUT(*OUTFILE) OUTFILE(QTEMP/DSPOBJDATA)
```

Pe un sistem dedicat model 830 cu șase procesoare într-un pool 6402 M, comanda DSPOBJD care a convertit toate fișierele de bază de date rămase în bibliotecă a durat aproximativ 91 de minute. Aceeași comandă DSPOBJD a durat aproximativ 42 de minute la rularea după ce toate fișierele au fost convertite. Ca urmare, conversia celor 254379 de obiecte MI a durat aproximativ 49 de minute.

Tabela 3. Procesul de conversie pe un sistem dedicat model 830 cu șase procesoare într-un pool 6402 M

	Secunde ceas	Secunde CPU	Citiri sinc (BD)	Citiri sinc (non-BD)	Scrieri sinc (BD)	Scrieri sinc (non-BD)	Citiri asinc (BD)	Citiri asinc (non-BD)	Scrieri asinc (BD)	Scrieri asinc (non-BD)
Comanda DSPOBJD care a convertit toate fișierele bază de date rămase	5446,8	188,98	300675	451k	153574	2794k	71057	31010	1120	417636
Comanda DSPOBJD care a fost rulată după conversia fișierelor	2526,3	23,158	2	565k	163	174	73744	6350	1201	4

Pe un sistem dedicat model 825 cu șase procesoare într-un pool 3271 M, comanda DSPOBJD care a convertit toate fișierele de bază de date rămase în bibliotecă a durat aproximativ 68 de minute. Aceeași comandă DSPOBJD a durat aproximativ 27 de minute la rularea după ce toate fișierele au fost convertite. Ca urmare, conversia celor 254379 de obiecte MI a durat aproximativ 41 de minute.

*Tabela 4. Procesul de conversie pe un sistem dedicat model 825 cu șase procesoare într-un pool 3271 M*

	Secunde ceas	Secunde CPU	Citiri sinc (BD)	Citiri sinc (non-BD)	Scrieri sinc (BD)	Scrieri sinc (non-BD)	Citiri asinc (BD)	Citiri asinc (non-BD)	Scrieri asinc (BD)	Scrieri asinc (non-BD)
Comanda DSPOBJD care a convertit toate fișierele bază de date rămase	4104,8	190,24	302411	460k	153574	2795k	71876	30999	1513	417818
Comanda DSPOBJD care a fost rulată după conversia fișierelor	1648,4	19,383	2	558k	163	176	73744	6350	1139	8

Pe un sistem dedicat model 570 cu un procesor într-un pool 512 M, comanda DSPOBJD care a convertit toate fișierele de bază de date rămase în bibliotecă a durat aproximativ 47 de minute. Aceeași comandă DSPOBJD a durat aproximativ 21 de minute la rularea după ce toate fișierele au fost convertite. Ca urmare, conversia celor 254379 de obiecte MI a durat aproximativ 26 de minute.

*Tabela 5. Procesul de conversie pe un sistem dedicat model 570 cu un procesor într-un pool 512 M*

	Secunde ceas	Secunde CPU	Citiri sinc (BD)	Citiri sinc (non-BD)	Scrieri sinc (BD)	Scrieri sinc (non-BD)	Citiri asinc (BD)	Citiri asinc (non-BD)	Scrieri asinc (BD)	Scrieri asinc (non-BD)
Comanda DSPOBJD care a convertit toate fișierele bază de date rămase	2797,1	83,440	304184	533k	153574	2794k	74316	35318	2063	418029
Comanda DSPOBJD care a fost rulată după conversia fișierelor	1242,2	11,749	2	573k	163	179	73744	6350	2062	4

## Câmpul DB2\_ROW\_COUNT\_SECONDARY din SQL Diagnostics Area s-a modificat

Semnificația câmpului DB2\_ROW\_COUNT\_SECONDARY din SQL Diagnostics Area s-a modificat în V5R4.

În edițiile anterioare, acest câmp indica numărul de rânduri afectate de operațiile de ștergere în cascadă necesare pentru menținerea integrității referențiale.

În V5R4, câmpul conține numărul de rânduri afectate de procesarea declanșatoarelor pentru INSERT, UPDATE și DELETE. Printre acestea se numără declanșatoarele BEFORE și AFTER, precum și declanșatoarele INSTEAD OF.

## Declanșatoarele nu sunt permise pentru fișierele fizice și logice IDDU

În edițiile anterioare, nu existau restricții care să împiedice utilizatorii să creeze declanșatoare pentru fișierele IDDU (interactive data definition utility). În V5R4, nu pot fi create declanșatoare pentru fișierele IDDU fizice sau logice.

## Conversia automată a obiectelor \*PGM, \*SRVPGM, \*MODULE și \*SQLPKG care conțin instrucțiuni SQL

Reprezentarea internă a instrucțiunilor SQL din obiectele \*PGM, \*SRVPGM, \*MODULE și \*SQLPKG s-a modificat în V5R4.

Obiectele \*PGM, \*SRVPGM și \*SQLPKG care au fost create înainte de V5R4 vor fi convertite automat la noul format când sunt utilizate prima dată. De asemenea, puteți iniția conversiile obiectelor folosind comanda STROBJCVN (Start Object Conversion).

Obiectele \*MODULE care au fost create înainte de V5R4 nu pot fi convertite permanent, fiind realizată o conversie de fiecare dată când obiectul \*MODULE este legat la un program sau program serviciu.

Intervalul de timp necesar pentru a converti un singur obiect este mic, sub 160 de milisecunde de timp CPU pe un sistem model 890 pentru un program care se apropie de limita sistemului pentru numărul și dimensiunea instrucțiunilor SQL. Pe un sistem model 840, durează mai puțin de 350 de milisecunde. Durata conversiei este proporțională cu numărul de instrucțiuni SQL din obiect și cu dimensiunea cumulativă a instrucțiunilor SQL. Dacă numărul obiectelor care trebuie să fie convertite este mare, durata conversiei poate fi semnificativă.

În cazul obiectelor care au fost create în V5R2 sau o ediție ulterioară și care se apropie de limita sistemului pentru numărul și dimensiunea instrucțiunilor SQL, conversia poate eșua din cauza limitărilor referitoare la spațiu. Performanța acestor programe va fi scăzută în edițiile de dinainte de V5R4, din cauza spațiului insuficient pentru stocarea planurilor de acces, ceea ce implică necesitatea reconstrucției într-un spațiu de stocare temporară de fiecare dată când este executată o instrucțiune SQL. Se așteaptă ca astfel de situații să fie rare. Dacă vă confrunțați cu o asemenea situație, trebuie să creați din nou obiectul după ce a fost redus numărul sau dimensiunea instrucțiunilor SQL.

## Modificările gradului de optimizare curent

În edițiile anterioare, setați gradul de optimizare pentru interogare folosind parametrul DEGREE în comanda CHGQRYA (Change Query Attributes).

În V5R4, puteți de asemenea să setați gradul de optimizare în procedurile SQL. Dacă se realizează modificarea gradului într-o procedură SQL, codul de ieșire al procedurii forțează valoarea la cea care a fost atunci când a fost pornită procedura. Dacă modificarea gradului se face în afara procedurii SQL (de exemplu prin rularea comenzii CHGQRYA dintr-o linie de comandă), modificarea este persistentă.

## Formatul tabelii Monitor bază de date s-a schimbat

În V5R4, s-a schimbat formatul tabelii folosite de comanda STRDBMON (Start Database Monitor). Dacă reutilizați un fișier de ieșire Monitor bază de date dintr-o ediție anterioară care nu a fost actualizat pentru potrivirea cu formatul V5R4, comanda STRDBMON eșuează cu mesajul CPF436A. Pentru recuperare, puteți să specificați alt fișier de ieșire, să ștergeți fișierul de ieșire sau să folosiți anumite funcții din Navigator iSeries pentru a actualiza fișierul la noul format. Următoarele funcții din Navigator iSeries actualizează fișierul la noul format:

- Analizarea sau afișarea instrucțiunilor pentru un Monitor de performanță SQL detaliat
- Compararea a două Monitoare de performanță SQL detaliate

De asemenea, în V5R4 s-a modificat o coloană a unuia dintre fișierele folosite de Monitorul de bază de date SQL bazat pe memorie. Câmpul definit de utilizator (QQUDEF) din fișierul Informații interogare s-a modificat de la un câmp de tip caracter cu lungimea de 18 la un câmp de tip caracter cu lungimea de 100. Toate versiunile existente ale acestui fișier vor fi actualizate automat la prima folosire a API-ului QQQDSDBM (Dump SQL Database Monitor) cu fișierul respectiv.

## Modificările referitoare la SQL

### CTE (common table expressions) recursiv

Dacă s-a specificat un CTE (common table expression) într-o instrucțiune SQL și identificatorul CTE are același nume ca și tabela necalificată referită în definiția CTE, se consideră că CTE este recursiv.

În V5R3 referirile recursive nu erau permise; în V5R3 se emitea SQLCODE -346 SQLSTATE '42836' pentru aceasta, exceptând cazul în care era specificat un ID de colecție implicită. Dacă se specifica un ID implicit de colecție, în interogare se folosea tabela din colecția implicită.

În V5R4, un nume de tabelă care este referit într-un CTE și care are același nume ca și CTE-ul va fi considerat recursiv. Dacă referirea recursivă nu este validă, va fi returnată o eroare.

### Funcțiile nedeterministice

Funcțiile care sunt nedeterministice nu pot fi specificate într-o clauză JOIN sau o clauză GROUP BY. Această eroare nu era semnalată în edițiile anterioare. În V5R4, se returnează SQLCODE +583 SQLSTATE '01565' atunci când sunt specificate funcții NOT DETERMINISTIC într-o clauză JOIN sau o clauză GROUP BY.

Valoarea implicită pentru funcțiile definite de utilizator este NOT DETERMINISTIC. Când într-o clauză JOIN sau GROUP BY sunt specificate funcții definite de utilizator care sunt NOT DETERMINISTIC, se va returna SQLCODE +583. Funcțiile scalare RAND și IDENTITY\_VAL\_LOCAL sunt considerate nedeterministice și nu pot fi specificate într-o clauză JOIN sau GROUP BY.

### Valorile cheilor de partiționare

Dacă s-a specificat MINVALUE sau MAXVALUE pentru o valoare de cheie de partiționare, toate valorile de coloană următoare pentru acest interval trebuie să aibă aceeași valoare. În V5R3, se poate folosi valoarea minimă 1 pentru clauza de pornire dintr-o clauză de partiționare. În V5R4, când se specifică valoarea minimă pentru prima coloană, trebuie să se specifice și pentru a doua coloană. Dacă s-a specificat MINVALUE sau MAXVALUE și apoi un literal, se returnează SQLCODE -636 SQLSTATE '56016'.

### Valorile cheilor de partiționare fără suprapunere

În V5R4, algoritmul pentru determinarea partiției de tabelă în care sunt inserate rânduri s-a modificat față de V5R3. Această modificare afectează tabelele partiționate care folosesc partiționarea pe intervale, în care cheia de partiționare este alcătuită din mai multe coloane. Acest algoritm este mai puțin restrictiv decât algoritmul care era folosit în V5R3. Dacă nici una dintre intervalele de chei ale unei anumite partiții nu se suprapune cu intervalele de chei corespondente ale altor partiții, noul algoritm verifică numai cât este nevoie din valorile de cheie ale noului rând, începând cu prima valoare, după cum este necesar pentru identificarea unică a partiției careia îi aparține rândul.

De exemplu, să luăm în considerare tabela partiționată creată cu următoarea instrucțiune pentru V5R4:

```
CREATE TABLE NOOVERLAP (COL1 INT ,COL2 INT) PARTITION BY (COL1,COL2)
(STARTING FROM (1,1) INCLUSIVE ENDING AT (10,10) INCLUSIVE,
 STARTING FROM (11,11) INCLUSIVE ENDING AT (20,20) INCLUSIVE)
```

Datele permise în prima partiție vor fi determinate de următoarea condiție:

```
COL1 > 1 AND COL1 < 10 OR
COL1 = 1 AND COL2 >= 1 AND COL2 <= 10 OR
COL1 = 10 AND COL2 >= 1 AND COL2 <=10
```

Datele permise în a doua partiție vor fi determinate de următoarea condiție:

```
COL1 > 11 AND COL1 < 20 OR
COL1 = 11 AND COL2 >= 11 AND COL2 <= 20 OR
COL1 = 20 AND COL2 >= 11 AND COL2 <=20
```

Aceasta înseamnă că dacă o tabelă partiționată este restaurată în V5R4 din V5R3 sau sistemul migrează la V5R4 cu o tabelă partiționată creată în ediția precedentă, datele pentru care este permisă inserarea într-o tabelă partiționată nu vor fi consistente.

Comparați exemplul anterior cu comportamentul în V5R3:

```
CREATE TABLE NOOVERLAP (COL1 INT ,COL2 INT) PARTITION BY (COL1,COL2)
(STARTING FROM (1,1) INCLUSIVE ENDING AT (10,10) INCLUSIVE,
 STARTING FROM (11,11) INCLUSIVE ENDING AT (20,20) INCLUSIVE)
```

Datele permise în prima partiție vor fi determinate de următoarea condiție:

```
COL1 => 1 AND COL1 =< 10 and COL2 => 1 AND COL2 =< 10
```

Datele permise în a doua partiție vor fi determinate de următoarea condiție:

```
COL1 => 11 AND COL1 =< 20 and COL2 => 11 AND COL2 =< 20
```

### Coloanele de rezultate fără nume

Dacă o coloană cu rezultate a unei selecții complete într-o tabelă derivată sau CTE (common table expression) este fără nume, coloana nu poate fi referită. Se returnează SQLCODE -206 SQLSTATE '42703'. Coloana cu rezultate nu este numită în cazul în care elementele corespondente ale tuturor subselecțiilor nu au același nume. În V5R3 se returna SQLCODE -153 SQLSTATE '42503' atunci când coloanele nu erau numite și erau specificate numele de coloane. Dacă subselecția conținea constante sau expresii, nu era semnalată o eroare. În cazul în care coloana este referită, trebuie să fie adăugată o clauză AS în lista de selecție pentru ca rezultatele să fie numite.

### **Domeniul setului de rezultate al procedurii**

În V5R3 și în edițiile anterioare, cursoarele care erau deschise într-o procedură și erau lăsate deschise când procedura se termina, și al căror set de rezultate nu era returnat ca set de rezultate de procedură, nu puteau fi accesibile ca un cursor deschis în invocările ulterioare ale procedurii. Această problemă a fost corectată în V5R4. Ca urmare a acestei modificări, programele de aplicații cu SQL care au fost precompilate cu opțiunea CLOSQLCSR setată \*ENDJOB, \*ENDSQL sau \*ENDACTGRP sunt apelate ca proceduri memorate și cele care nu întorc seturi de rezultate pentru toate cursoarele ca seturi de rezultate de proceduri memorate pot vedea un nou mesaj de eroare în unele scenarii.

Noul mesaj de eroare este returnat numai în cazurile în care aceeași procedură este apelată sub mai multe mănere de instrucțiune client și încercări de a deschide un cursor care a fost de asemenea lăsat deschis de o invocare anterioară a procedurii care a fost apelată sub un mâner diferit de instrucțiune client. Noul mesaj de eroare, SQL7055, indică faptul că respectivul cursor este ambiguu în job.

În cazul, puțin probabil, că primiți acest mesaj, puteți corecta problema folosind una dintre următoarele modalități:

- Modificați la \*ENDMOD sau \*ENDPGM opțiunea CLOSQLCSR cu care a fost compilat programul
- Închideți în mod explicit cursorul din procedură înainte de ieșirea din procedură

### **Atributele de marcaj de parametru**

Într-o operație de intrare DESCRIBE, atributele de marcaj de parametru, cum ar fi tip, lungime și nume, sunt uneori derivate pe baza contextului expresiei în care erau specificate în instrucțiunea SQL.

În V5R3 și edițiile anterioare, o operație de intrare DESCRIBE putea returna în mod incorect un nume de coloană pe lângă alte atribute ale marcajului de parametru când numele de coloană era folosit în expresie cu marcajul de parametru.

Acest lucru a fost corectat în V5R4, pentru a fi urmat comportamentul standard SQL ANS/ISO, ceea ce înseamnă returnarea unei valori definite la implementare care indică faptul că numele este derivat. În plus, este returnată o indicație că marcajul de parametru este fără nume.

Interfețele client cum ar fi ODBC, JDBC și OLE DB asigură API-uri pentru returnarea acestor atribute de marcaj de parametru înapoi la aplicația apelantă. Aceste aplicații vor "vedea" acum acest comportament corectat.

### **Joburile de server gazdă bază de date și de server DRDA/DDM setează directorul curent**

În V5R4, serverul gazdă bază de date și serverul DRDA/DDM setează directorul curent la directorul de bază specificat pentru profilul de utilizator care se conectează la jobul server. Anterior, serverele setau numai directorul de bază pentru job, nu și directorul curent. Aceasta poate afecta orice comandă rulată în aceste joburi de server care a folosit o cale necalificată din sistemul de fișiere integrat.

Joburile de server setează acum următoarele atribute:

- ID țară sau regiune
- Control identificador caractere
- ID limbă
- Locale
- Tratare mesaj stare

## Spațiul de stocare temporar

Procesarea interogărilor SQL este îmbunătățită în continuare cu noi capacități. Unele dintre aceste capacități implică crearea de obiecte temporare pentru a satisface cererea sau pentru a îmbunătăți performanța interogării. Pentru a ridica și mai mult nivelul performanței generale, baza de date poate de asemenea să rețină temporar obiectele un anumit timp după terminarea cererii de interogare, atunci când există o mare probabilitate ca rezultatul să fie reutilizat într-o cerere ulterioară de interogare.

Ca urmare a capacităților adiționale de obiecte temporare și durată extinsă de reținere, cantitatea spațiului de stocare temporar folosit pentru interogările SQL poate crește. Aceasta poate duce la creșterea spațiului de stocare temporar folosit de sistem în comparație cu edițiile anterioare. Baza de date monitorizează folosirea spațiului de stocare temporar, pentru ca dimensiunea spațiului folosit să nu devină critică pentru sistem. Dacă utilizarea minimală a spațiului de stocare temporar este o problemă pentru mediul dumneavoastră, puteți minimiza cantitatea de spațiu temporar folosită specificând un fișier QAQQINI cu opțiunea CACHE\_RESULTS setată la \*JOB sau \*NONE. Valoarea \*JOB reduce intervalul de păstrare a obiectelor temporare numai la durata de viață a jobului care folosește obiectele. Valoarea \*NONE determină eliberarea obiectelor temporare imediat după finalizarea cererii de interogare. Rețineți că dacă valoarea opțiunii CACHE\_RESULTS este înlocuită cu \*JOB sau \*NONE (în locul valorii implicite, \*SYSTEM), performanța interogării poate fi influențată în mod negativ. Vedeți subiectul Performanța bazei de date și optimizarea interogării pentru informații suplimentare privind utilizarea fișierelor de bază de date QAQQINI.

---

## Modificările instrucțiunilor MI (Machine interface)

### Fișierul antet pentru instrucțiunea MI DESMTX s-a modificat

Fișierul antet pentru instrucțiunea MI DESMTX (Destroy Pointer-Based Mutex) a fost modificat. Fișierul mih/desmtx.h conține un simbol enum numit \_Destroy. Simbolul \_Destroy este acum calificat ca \_DESMTX\_Destroy pentru a preveni coliziunile spațiului de nume cu std/memory.h. Dacă simbolul enum \_Destroy a fost referit într-un cod care include desmtx.h, compilările viitoare vor eșua. Trebuie să modificați codul care include fișierul antet mih/desmtx.h, astfel încât să folosească \_DESMTX\_Destroy în loc de \_Destroy.

### Câmpul Maximum number of outstanding allocations a fost înlăturat din ieșirea instrucțiunilor MI MATHSAT și MATHSAT2

Câmpul Maximum number of outstanding allocations (Max\_Outstand) a fost înlăturat din ieșirea instrucțiunilor MI MATHSAT și MATHSAT2 (Materialize Activation Group-Based Heap Space Attributes).

### Câmpul MATSOBJ pentru returnarea informațiilor privind protejarea spațiului de stocare al obiectelor încapsulate a devenit depășit

Câmpul MATSOBJ pentru returnarea informațiilor privind protejarea spațiului de stocare al obiectelor încapsulate a devenit depășit în V5R4, deoarece protecțiile îmbunătățite folosite acum pentru majoritatea obiectelor nu pot fi reprezentate în acest câmp. Valoarea returnată pentru acest câmp va fi zero binar. Însă, deoarece câmpul este depășit, valoarea zero binar nu mai înseamnă "referință și modificare permise pentru programe stare utilizator", ca în edițiile anterioare.

În eventualitatea, puțin probabilă, că ați folosit această valoare într-unul dintre programele dumneavoastră pentru a executa o anumită acțiune, este posibil ca programul respectiv să se comporte diferit.

### Instrucțiunile MI LOCKOL, UNLOCKOL și SETOBFP nu sunt suportate

În V5R4, folosirea instrucțiunilor MI neblockate LOCKOL (Lock Object Location), UNLOCKOL (Unlock Object Location) sau SETOBFP (Set Object Pointer From Pointer) cauzează semnalarea unei excepții de verificare funcție (MCH3203).

### A fost adăugată o nouă opțiune instrucțiunii MI MATRMD

În V5R4, în instrucțiunea MI MATRMD (Materialize Resource Management Data) a fost adăugată o nouă opțiune, X'2D', pentru a suporta în viitor dimensiuni mai mari de spațiu de stocare. Dacă folosiți opțiunea MATRMD X'09', nu

sunt necesare modificări imediate pentru folosirea ei; însă opțiunea X'09' are câmpuri în care va apărea o depășire dacă dimensiunea spațiului de stocare are nevoie de mai mult de 4 octeți. De exemplu, în câmpul pentru dimensiunea spațiului de stocare principal se va produce o depășire dacă, într-o ediție viitoare, dimensiunea spațiului de stocare principal este de 8 TB.

## **Instrucțiunea MI MATMIF s-a modificat**

În V5R4 numele câmpului Unalloc\_Pool\_Proc\_Cap din structura \_MMIF\_OPT\_0002\_T a fișierului antet matmif.mih a devenit Unalloc\_LP\_Grp\_Proc\_Cap. Acest câmp returnează capacitatea de procesare nealocată din grupul de partiții.

## **Fișierul antet pentru instrucțiunea MI MATMTX s-a modificat**

Fișierul antet pentru instrucțiunea MI MATMTX (Materialize Mutex) a fost modificat. Fișierul mih/matmtx.h conține un câmp numit Mutex\_Type de tipul \_Mutex\_Type\_T. Acest câmp este rezervat și conține întotdeauna zero binar. Acum câmpul Mutex\_Type este înlăturat, iar spațiul utilizat înainte pentru Mutex\_Type este rezervat în matmtx.h.

Dacă aveți o referire la câmpul Mutex\_Type într-un cod care include matmtx.h, compilările viitoare vor eșua. Spațiul rezervat la care anterior se făcea referire cu Mutex\_Type va continua să conțină zero binar.

## **Restricția instrucțiunii MI LOCKTSL**

Începând cu ediția V5R4 de i5/OS, câmpul Lock\_Mapped\_Location din fișierul antet milckcom.mih este ignorat. Acest fișier antet este pentru instrucțiunea MI LOCKTSL (Lock Teraspace Storage Location). Nu mai este suportată capacitatea de a folosi o blocare a locației spațiului pentru un obiect din spațiul de stocare pe un singur nivel mapat la teraspațiu.

---

## Capitolul 3. Opțiuni

---

### GDDM (Opțiunea 14)

APAR SE17198 a raportat că în V5R2, obiectele Graphic Symbol Set (obiectele \*GSS) livrate cu opțiunea sistemului de operare GDDM (Opțiunea 14) care erau numite ca și cum ar fi chineza simplificată, sunt de fapt în chineza tradițională.

Pentru V5R4, aceste obiecte au fost corectate după cum urmează. Obiectele curente au fost redenumite folosind convenția de numire definită în documentația GDDM pentru obiectele chinezei tradiționale. Obiectele noi ale chinezei simplificate au fost adăugate la V5R4 și au fost numite corect. De aceea, dacă acum primiți simboluri ale chinezei tradiționale, așa cum se așteaptă aplicația, veți primi simboluri ale chinezei simplificate după instalarea opțiunii 14 i5/OS V5R4. Puteți corecta aceasta modificând apelurile Load Graphic Symbol Set (GSLSS) ca să folosească "ADMXT\*" pentru numele obiectului, în loc de "ADMXC\*".

---

### NetWare Enhanced Integration (Opțiunea 25)

NetWare Enhanced Integration (opțiunea 25) va fi scoasă într-o ediție următoare i5/OS. Opțiunea 25 este încă disponibilă în V5R4 ca o caracteristică fără preț, comandată separat, pe care puteți să o selectați din configurator. Această opțiunea are o licență fără garanție și fără suport angajat pentru V5R4.

NetWare Loadable Module (NLM) furnizat cu opțiunea 25 interoperează cu NetWare 6.0, dar nu va fi îmbunătățit să ruleze pe versiunile curente de NetWare. Pentru a continua să folosească NetWare cu integrarea iSeries, luați în considerare migrarea serverului NetWare la Linux pe un IXS (integrated xSeries solution) și beneficiați de serviciile Novell NetWare care sunt disponibile pe Linux. Linux pe IXS furnizează unele din caracteristicile de integrare care erau disponibile anterior cu Opțiunea 25, împreună cu alte caracteristici de integrare care vă pot ajuta la gestionarea serverelor. Pentru mai multe informații despre soluțiile xSeries integrate, vedeți situl Web:

<http://www.ibm.com/servers/eserver/iseries/integratedxseries>



---

## Capitolul 4. Programe licențiate

Acest capitol conține informații despre programele licențiate individuale care au fost modificate sau schimbate pentru V5R4.

---

### Backup, Recovery and Media Services (5722-BR1)

Următorul subiect descrie modificările la produsul Backup, Recovery and Media Services (5722-BR1) de care trebuie să ții cont pentru V5R4. Pentru a afla mai multe despre modificările aduse acestui produs în V5R4, vedeți situl Web Backup, Recovery and Media Services Web la următorul URL:

<http://www.ibm.com/servers/eserver/series/service/brms/>

#### Comanda STRMNTBRM (Start Maintenance Using BRM) a fost modificată

Parametru Audit system media (AUDSYSMED) nu va mai actualiza alte baze de date sistem, dar va crea un raport.

#### Conversia fișierului bază de date BRMS

În V5R4, trebuie să converțiți după instalare, toate fișierele logice și fizice BRMS la noile formate de fișier. După o instalare cu succes, în coada de joburi batch va fi lansat un job care să termine aceste conversii. Nu veți putea folosi meniul și interfețele de comenzi BRMS, până când nu se termină această conversie. Dacă sistemul este în starea restrictivă în timpul instalării, jobul de conversie rămâne în coada de joburi.

#### Fișierele de imprimantă BRMS

Înregistrările de antet ale unor rapoarte BRMS tipărite, care nu conțineau anterior numele sistemului, au fost schimbate să includă numele sistemului.

#### Operațiile de restaurare folosind Navigator iSeries

Operațiile de restaurare care specifică procesarea \*MEDCLS folosind Navigator iSeries pe V5R4M0 au fost modificate pentru a oferi mai multă flexibilitate când introduceți cartușele de bandă dorite în dispozitivele independente. Locația dispozitivelor independente nu mai este limitată doar la locația volumului, iar operația verifică întotdeauna volumele montate pe dispozitivele independente. Dar, cum aceasta poate deveni o problemă de performanță în anumite configurații, puteți sări verificarea dispozitivelor independente: dacă există zona de date QUSRBRM/Q1ANOMNTCK verificarea dispozitivelor independente va fi sărită.

---

### Client Encryption (5722-CE3)

Produsul Client Encryption (5722-CE3) nu mai este disponibil la V5R4. Funcția de criptare pentru client, SSL (Secure Sockets Layer) este inclusă acum în baza produsului iSeries Access pentru Windows V5R4 (produs 5722-XE1). Puteți înlătura manual edițiile anterioare ale produsului Client Encryption, dacă nu mai sunt necesare pentru clienții vechi.

---

### IBM HTTP Server pentru i5/OS (5722-DG1)

#### Ultima ediție a suportului Apache Tomcat

IBM plănuiește ca ediția V5R4 să fie ultima ediție care să suporte Apache Tomcat în serverul HTTP. Dacă credeți că veți continua să aveți nevoie de suport pentru Apache Tomcat după V5R4, vor fi disponibile următoarele soluții alternative:

- Folosiți o versiune sursă deschisă de Tomcat, care poate fi obținută de la următorul sit Web:  
<http://jakarta.apache.org>

- Folosiți WebSphere Application Server Express, care este livrat cu i5/OS V5R3

## Module utilizator

Pentru modulele Apache scrise de utilizator, unele considerente sunt comune la majoritatea, dacă nu la toate modulele. Modulele trebuie recompilate cu tipul de Locale \*LOCALEUTF. Aceasta va crea un mediu în care funcțiile runtime C dependente de Locale vor presupune că datele șir sunt codate în UTF-8. Orice constante codate hard vor fi codate în UTF-8. În plus, datele de intrare de la client nu vor mai fi convertite la EBCDIC, ci vor fi trecute așa cum sunt. Datele de ieșire trimise de la modul nu vor fi nici ele convertite și trebuie să fie codificate în UTF-8 sau ASCII pe 7-biți.

Modulele trebuie compilate cu alte opțiuni.

Pentru comanda CL, CRTCMOD (Create ILE C Module) sau pentru comanda CRTCPPMOD (Create C++ Module), folosiți următoarele opțiuni:

```
MODULE(MYLIB/MOD_TEST)
SRCSTMF('/mydir/mymodule/source/mod_test.c')
DEFINE(AS400 AS400_UTF8)
LOCALETYPE(*LOCALEUTF)
TERASPACE(*YES)
INCDIR('/qibm/proddata/httpa/include')
```

La opțiuni, observați modificarea parametrului LOCALETYPE. Folosirea LOCALETYPE(\*LOCALEUTF) arată că obiectele program sunt create folosind suportul Locale furnizat de obiectele \*LOCALE. Această modificare permite funcțiilor run-time C dependente de Locale să funcționeze cu șiruri UTF-8. Vedeți pentru detalii ILE C/C++ Programmer's Guide.

## Manipularea datelor

Modulele scrise de utilizator vor trebuie să poată să citească și să trateze fiecare directivă cu parametrii săi din fișierul de configurare ca date UTF-8, în loc de date EBCDIC, așa cum era cazul în edițiile anterioare. Trebuie să luați în considerare datele care sunt trecute modulului. Orice date care sunt primite de la client prin server vor fi în formatul inițial al datelor recepționate; nu se va face nici o conversie de date. Anteturile sunt în pagina de cod ASCII pe 7 biți. Orice date recepționate care sunt parte a șirului de interogare nu sunt convertite. Orice date utilizator POST sunt de asemenea trecute modulului așa cum au fost primite și fără nici o conversie. Trebuie să luați în considerare datele pe care modulul la trece serverului. Anteturile care sunt trimise serverului trebuie să fie în format ASCII. Serverul nu convertește aceste anteturi. Orice date de program pe care programul le trimite la browser, nu sunt convertite.

## Considerații privitoare la legare (binding)

Câteva fișiere antet Apache Portable Runtime și IBM HTTP Server (motorizat de Apache) s-au modificat. Verificați toate fișierele incluse în legătură cu datele primite, cerințele pentru anumite funcții sistem și pentru stegulețele (flag) cu setările modificate.

În general fișierele antet Apache Portable Runtime și HTTP presupun că datele trecute ca parametri sunt mai degrabă în codificarea UTF-8, decât în EBCDIC. Luați în considerare că punctele de cod ASCII între X'20' și X'7E' reprezintă același caracter în UTF-8.

## Înregistrarea în istoric

Fișierele istoric care sunt scrise în alte sisteme de fișiere decât QSYS.LIB, cum ar fi istoricele de erori, personalizate (acces și referință), pentru script-uri, întreținere și FRCA, sunt create acum cu etichetarea CCSID 1208 (UTF-8). Datele care sunt adăugate la fișiere sunt codificate în UTF-8. Multe unelte de analiză pot trata acum fișiere etichetate ca UTF-8.

## Plug-in-uri

Modificările făcute la serverul HTTP nu sunt compatibile cu versiunile curente ale plug-in-ului Websphere pentru serverul HTTP. Trebuie să obțineți ultima versiune de plug-in WebSphere cu un PTF (Program Temporary Fix).

### Modificarea mesajelor de eroare

API-ul QzhhCgiParse nu va mai trimite mesajele de eroare HTTP la istoricul jobului. În schimb, mesajele de eroare vor fi trimise la istoricul de erori sau la istoricul de script-uri, dacă există unul. Mesajele sistemului de operare vor continua să fie trimise la istoricul jobului.

---

## IBM WebSphere Application Server - Express Versiunea 5.0 pentru iSeries (5722-IWE)

În V5R3, IBM Web Enablement pentru iSeries era livrat cu i5/OS și includea IBM WebSphere Application Server Express V5.0 pentru iSeries și IBM WebSphere Application Server Express V5.1 pentru iSeries.

Pentru V5R4, IBM Web Enablement pentru i5/OS va fi livrat cu i5/OS și va include IBM WebSphere Application Server Express V5.1 pentru iSeries și IBM WebSphere Application Server Express V6.0 pentru OS/400. IBM WebSphere Application Server Express V5.0 pentru iSeries nu va fi inclus sau suportat cu IBM Web Enablement pentru i5/OS la V5R4.

Produsele IBM WebSphere Application Server V5.0 pentru iSeries (IBM WebSphere Application Server Express V5.0 pentru iSeries, IBM WebSphere Application Server V5.0 pentru iSeries și IBM WebSphere Application Server Network Deployment V5.0 pentru iSeries) vor fi suportate numai când vor fi folosite cu J D Edwards EnterpriseOne ERP Software Suite, IBM WebSphere Portal, IBM Workplace Collaboration Services și IBM Workplace Services Express. Toți ceilalți beneficiari care folosesc curent produsele WebSphere Application Server Versiunea 5.0 și modernizează la V5R4, trebuie să migreze la produsele WebSphere Application Server V5.1 sau V6.0. Puteți face această migrare, înainte sau după ce ați modernizat la V5R4. Pentru mai multe informații, vedeți documentația WebSphere Application Server pentru OS/400 V6 la următorul sit Web:

<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wsdoc400/index.jsp>

---

## IBM Developer Kit pentru Java (5722-JV1)

V5R4 introduce un nou JVM de 32 de biți numit IBM Technology for Java pe care îl puteți folosi suplimentar la JVM-ul iSeries existent. Va fi oferită o carte IBM Redbook care vă furnizează mai multe detalii despre cum să folosiți acest nou JVM. Pentru a începe să folosiți IBM Technology pentru Java, efectuați următorii pași:

1. Instalați produsul IBM Developer Kit for Java (5722-JV1) (i5/OS Opțiunea 8)

2. Rulați următoarea comandă:

```
ADDENVVAR ENVVAR(JAVA_HOME) VALUE('/Q0penSys/QIBM/ProdData/JavaVM/jdk50/32bit')
```

Următoarele subiecte descriu câteva cerințe pentru IBM Technology for Java pe care trebuie să le luați în considerare.

### Metodele native Java

Dacă vreți să folosiți IBM Technology for Java și aveți programe care folosesc metodele native, trebuie să compilați aceste programe având activat spațiul de stocare teraspațiu. Deoarece aceasta nu este setarea implicită, este probabil că este nevoie să recompilați. Acest lucru este necesar deoarece obiectul Java este în spațiul de stocare i5/OS PASE, care este mapat în vârful spațiului de stocare teraspațiu și este returnat un pointer spațiu de stocare teraspațiu. De asemenea, funcția JNI, NewDirectByteBuffer, are un parametru pointer care este adresa spațiului de stocare pentru buffer-ul octetului direct. Acest pointer trebuie să indice în zona din spațiul de stocare teraspațiu care face parte din spațiul de adrese i5/OS PASE. Cel mai ușor mod de a obține acest spațiu de stocare este de a apela Qp2malloc. Dacă nu ați compilat programul cu spațiul de stocare teraspațiu activat și încercați să rulați metoda nativă cu IBM Technology for Java, veți primi mesajul escape MCH4443 (Model de spațiu de stocare nevalid pentru programul destinație LOADLIB).

### Adoptarea autorizării

IBM Technology for Java nu suportă autorizarea adoptată pentru programele Java.

---

## IBM i5/OS Integration for Linux on xSeries (5722-LSV)

În V5R2 și V5R3, suportul pentru Linux pe hardware-ul xSeries integrat a fost făcut disponibil prin intermediul unui PTF al produsului IBM iSeries Integration for Windows Server (5722-WSV).

În V5R4, suportul pentru Linux pe hardware-ul xSeries integrat necesită următoarele opțiuni și programe licențiate i5/OS:

- 5722-SS1 Opțiunea 29: Integrated Server Support
- IBM i5/OS Integration for Linux on xSeries (5722-LSV)

Pentru informațiile de migrare, vedeți următorul sit Web:

<http://www.ibm.com/servers/eserver/iseries/integratedxseries/linux/v5r4migration.html>

---

## Network Authentication Enablement (5722-NAE)

În V5R3, serverul Kerberos a fost inclus ca parte a produsului 5722-AC3.

În V5R4, produsul 5722-AC3 nu mai este disponibil. Serverul Kerberos este acum livrat în produsul Network Authentication Enablement (5722-NAE).

Dacă V5R4 este instalat peste V5R3 și produsul 5722-AC3 este instalat curent, atunci produsul 5722-NAE este instalat automat pentru a asigura că este instalat serverul Kerberos, care este parte a produsului 5722-AC3 care este instalat. Dacă V5R4 este instalat peste V5R2 și produsul 5722-AC3 este instalat curent, produsul 5722-NAE nu este instalat automat, deoarece serverul Kerberos nu era parte a lui 5722-AC3 în V5R2.

---

## Performance Tools (5722-PT1)

### S-a modificat calculul pentru Spațiul de disc folosit din secțiunea Sumar utilizare disc al comenzii PRTSYSRPT (Print System Report)

În V5R4, calculul **Spațiul de disc folosit** din secțiunea **Sumar utilizare disc** a comenzii PRTSYSRPT (Print System Report) este afișat în GB; în edițiile anterioare era arătat în MB.

În plus și următoarele câmpuri din raportul de performanță arată MB în V5R4, în loc de KB:

Tabela 6.

Raport	Secțiune	Câmp
Sistem	Utilizare pool sistem	Dimensiune
Componentă	Activitate pool sistem	Dimensiune pool
Pool	Activitate pool	Dimensiune

De asemenea, dimensiunea unor câmpuri din rapoarte a fost mărită pentru a permite valori mai mari. Modificarea afectează următoarele rapoarte:

Tabela 7.

Raport	Secțiune	Câmp
Sistem	Utilizare pool sistem	Pagini DB, Pagini Non-DB
Componentă	Activitate interval componentă	Pagini lipsă pool utilizator/Sec

Tabela 7. (continuare)

Raport	Secțiune	Câmp
Pool	Activitate pool	Util CPU DBR sincron DBW sincron NDBR sincron NDBW sincron DBR asincron DBW asincron NDBR asincron NDBW asincron Cele mai multe tranziții activ-la-așteptare

### Modificări la comenzile Job Trace

În V5R4 au fost făcute următoarele modificări la comenzile Job Trace din Performance Tools:

- Parametrul MODEL (Cod model sistem) a fost înlăturat în comanda PRTJOBTRC (Print Job Trace).
- Dimensiunea implicită a buffer-ului de urmărire pentru parametrul MAXSTG (spațiu de stocare maxim) din comanda STRJOBTRC (Start Job Trace) a fost modificat la 10000 KB, pentru a fi în concordanță cu dimensiunea implicită a buffer-ului de urmărire din comanda STRTRC (Start Trace).
- Fișierul bază de date urmărire creat de comanda ENDJOBTRC (End Job Trace) a fost modificat. În V5R4, ENDJOBTRC folosește comanda PRTRC (Print Trace) cu specificarea OUTPUT(\*OUTFILE) pentru a crea noul fișier bază de date urmărire, în locul folosirii comenzii TRCJOB (Trace Job). Aplicațiile care procesează fișierul bază de date urmărire din ENDJOBTRC, trebuie modificate să folosească noul format de fișier de ieșire.

---

## IBM DB2 Query Manager and SQL Development Kit for iSeries (5722-ST1)

În V5R4, precompilatorul ILE RPG va impune regula ca instrucțiunea SET OPTION să preceadă orice altă instrucțiune SQL.

Această regulă este impusă de celelalte precompilatoare disponibile cu produsul IBM DB2 Query Manager and SQL Development Kit for iSeries și au fost documentate anterior în subiectul DB2 UDB for iSeries SQL Reference: "Dacă este încorporată într-un program aplicație, [instrucțiunea SET OPTION] nu este executabilă și trebuie să preceadă orice altă instrucțiune SQL."

Înainte de V5R4, puteați să folosiți instrucțiunea SET OPTION oriunde în programul aplicație.

---

## IBM iSeries Integration for Windows Server (5722-WSV)

Produsul IBM iSeries Integration for Windows Server (5722-WSV) a fost reîmpachetat ca i5/OS Integrated Server Support (i5/OS Opțiunea 29).

Când modernizați de la o ediție anterioară la i5/OS V5R4, produsul 5722-WSV este înlăturat automat și produsul 5722-SS1 opțiunea 29 este instalat în locul său.

---

## iSeries Access for Windows (5722-XE1)

### Suportul Transfer date pentru Microsoft Excel 95 și Microsoft Excel 98 se va modifica în viitor

Transfer date din iSeries Access pentru Windows furnizează un add-in Microsoft Excel care vă permite să transferați date la și de la foaia de lucru Excel. Într-o ediție viitoare de iSeries Access pentru Windows, Add-in-ul Excel pentru Transfer date va fi rescris pentru a folosi o interfață Excel mai robustă. Această interfață nu este disponibilă în Microsoft Excel 95 și Microsoft Excel 98. De aceea, se va renunța la suportul pentru aceste versiuni de Excel pentru

Add-in. Această modificare nu va afecta interfața grafică utilizator Transfer date de la iSeries și Transfer date la iSeries. Veți putea în continuare să folosiți această interfață pentru a transfera date la și de la documentele Excel 95 și Excel 98.

### **Nu mai este necesară modernizarea automată și activarea automată AFP Printer Driver**

S-a făcut o modificare pentru a elimina modernizarea automată și activarea automată a driver-ului Advanced Function Printing (AFP) Printer Driver, chiar dacă opțiunile de semnare driver din Windows sunt setate la Ignore. O setare Ignore va lucra acum cu modernizarea și activarea AFP Printer Driver la fel ca setările Warn și Block.

Această modificare se referă la noile instalări, reinstalări și instalări de modernizare iSeries Access pentru Windows.

Fișierele AFP Printer Driver vor fi copiate în subdirectorul \CWBAFP sub directorul de instalare iSeries Access pentru Windows. Va trebui să modernizați manual imprimantele existente deschizând proprietățile pentru imprimantă, alegeți fișa Advanced și apoi faceți clic pe **New Driver**. În pagina de selecție a driver-ului de imprimantă faceți clic pe **Have Disk** și navigați la directorul \CWBAFP.

### **Administrarea Windows a fost redenumită ca Administrarea serverului integrat.**

În V5R4, folderul **Administrare Windows** din Navigator iSeries a fost redenumit **Administrare server integrat** și a fost mutat la o nouă locație în ierarhia de foldere Navigator iSeries. Folderul Administrare server integrat se află acum sub folderul sistem i5/OS. Anterior, folderul Administrare Windows se afla sub folderul Rețea.

### **Modificările la metodele și fișierele de configurare IPv6 în V5R4 nu sunt compatibile cu edițiile anterioare Navigator iSeries.**

Modificările la metodele și fișierele de configurare IPv6 în V5R4 nu sunt compatibile cu interfața grafică de utilizator (GUI) furnizată de Navigator iSeries în edițiile anterioare. Dacă încercați să configurați IPv6 pe un server i5 la V5R4 folosind o versiune anterioară de Navigator iSeries, configurarea va eșua.

Fișierele de configurare IPv6 la V5R2 și V5R3 se află în /qibm/proddata/os400/TCPIP/IP6/QTOCTCPIP6CONFIG.IP6ML și /qibm/userdata/os400/TCPIP/IP6/QTOCTCPIP6CONFIG.IP6ML. Aceste fișiere nu mai sunt folosite în V5R4.

Atunci când migrați de la o ediție anterioară la V5R4, trebuie manual să recreați orice configurație IPv6.

### **Considerații privitoare la PC5250**

În edițiile anterioare iSeries Access pentru Windows, dacă un utilizator configura o sesiune PC5250 în arabă sau ebraică, pagina de cod implicită era 037. Începând cu V5R3, pagina de cod implicită este 420 pentru arabă și 424 pentru ebraică. Această modificare nu are efect la sesiunile configurate anterior.

### **Nu se poate instala pe un PC care rulează Microsoft Windows NT**

În V5R4, nu mai puteți instala iSeries Access pentru Windows pe un PC care rulează sistemul de operare Windows NT. Puteți instala iSeries Access pentru Windows pe PC-uri care rulează Windows 2000, Windows XP sau Windows Server 2003.

Dacă vreți să modernizați PC-ul la unul din sisteme de operare Windows suportate, trebuie să realizați următorii pași:

1. Dezinstalați iSeries Access pentru Windows
2. Modernizați sistemul de operare Windows
3. Instalați iSeries Access pentru Windows

### **Considerații privitoare la Transferul de date**

Începând cu V5R3, Transfer date beneficiază în mod implicit de noul suport pentru DB2 UDB for iSeries UTF-8 (CCSID 1208) atunci când creează fișiere pe gazdă și fișierul client conține date Unicode. V5R3 și clienții ulteriori care accesează sisteme gazdă pre-V5R3 vor folosi, în mod implicit, suportul DB2 UDB, UCS-2 (CCSID 13488), atunci când creează aceste fișiere. Trebuie să luați în considerare nefolosirea acestor valori implicite când clientul este într-o rețea și accesează sisteme gazdă V5R3 și ulterioare, precum și pre-V5R3, pentru a evita posibilele probleme de compatibilitate atunci când se va moderniza mai târziu sistemul pre-V5R3 la V5R3 sau la o ediție ulterioară V5R3.

### **Modificări la noua configurație de vizualizator fișier AFP**

Noua versiune a vizualizatorului Advanced Function Printing (AFP) instalat cu iSeries Access pentru Windows V5R4 a fost îmbunătățită să includă o interfață care să vă permită să modificați pagina de cod și fontul folosite pentru afișarea fișierelor spool SCS și ASCII din i5/OS. Dacă migrați de la vechiul vizualizator AFP la cel nou, veți descoperi că setările configurate pentru a vizualiza fișierele spool SCS care conțineau caractere specifice limbii naționale, nu mai funcționează corect, iar fișierele spool nu se afișează corect. Puteți accesa noile opțiuni de configurare vizualizator deschizând un fișier spool cu vizualizatorul pentru AFP și când fereastra s-a deschis, selectați **Opțiuni > Pagini de cod și fonturi**. Selectați pagina de cod care a fost utilizată pentru a crea fișierul spool și și fontul care conține caracterele care vor fi afișate.

### **Distribuirea plug-in-urilor și add-in-urilor Navigator iSeries**

Următoarele ediții vor suporta instalarea plug-in-urilor Navigator iSeries, doar din sistemul de fișiere integrat al serverului iSeries, directorul QIBM\USERDATA\OpNavPlugin. Dacă folosiți curent directorul QIBM\USERDATA\GUIPlugin, trebuie să planificați să migrați plug-in-ul la directorul QIBM\USERDATA\OpNavPlugin. Plug-in-urile IBM iSeries Navigator vor migra la directorul QIBM\PRODDATA\OpNavPlugin. (Aceste directoare nu sunt create automat de sistem; este posibil să fiți nevoit să le creați manual.)

De asemenea, viitoarele ediții nu vor suporta instalarea de add-in-uri.

### **Mesaje Comandă la distanță/Apel program la distanță**

Comanda la distanță (RMTCMD.EXE) și interfețele pentru programe la distanță (CWBRH) au fost modificate pentru a permite o listă mai cuprinzătoare a mesajelor de job de returnat. Pentru RMTCMD.EXE, aceasta ar putea duce la returnarea unei ieșiri ERRORLEVEL diferite, în funcție de gravitatea oricărui mesaj de job nou inclus. Pentru a activa comportarea veche pentru un proces PC dat, setați o variabilă de mediu numită CWB\_RMTCMD\_V5R2\_MSG și setați-o la valoarea \*ALL sau la un nume de proces. De exemplu, CWB\_RMTCMD\_V5R2\_MSG=rmtcmd.exe activează comportarea veche pentru rmtcmd.exe. \*ALL activează comportarea veche pentru toate procesele din domeniul (scope) acestei variabile de mediu.

### **Conversiile Unicode la EBCDIC-amestecat**

Metoda de conversie pentru conversiile Unicode la EBCDIC-amestecat a fost modificată pentru a permite mai multor caractere să fie convertite cu succes. Însă, această înseamnă că anumite conversii existente de caractere vor fi diferite.

### **Modificările API-ului Service iSeries Access pentru Windows**

Setul de API-uri Service (cu prefixul cwbsv), care sunt folosite pentru a înregistra date și a extrage datele din fișierele istoric și urmărirea iSeries Access pentru Windows a fost modificat puțin ca să corespundă documentației și așteptărilor. Modificările și lista cu API-urile la care se aplică modificarea sunt arătate mai jos:

- Unele API-uri care înregistrează informația în istoric primesc lungimea ca un parametru. În unele cazuri, această lungime a fost ignorată, iar datele de înregistrat s-a presupus că se termină cu NULL. Acest lucru a fost corectat, așa că nu se mai face nici o presupunere de terminare cu NULL și se ține cont de parametrul lungime. Sunt afectate următoarele API-uri:
  - cwbsv\_LogMessageTextW
  - cwbsv\_LogTraceDataW

- cwbsv\_LogAPIEntryW
  - cwbsv\_LogAPIExitW
  - cwbsv\_LogSPIEntryW
  - cwbsv\_LogSPIExitW
- Unele API-uri care extrag informațiile primesc amândoi parametrii de lungime, atât de intrare, cât și de ieșire. Parametrul de lungime ieșire a fost documentat ca fiind un număr de octeți, dar parametrul de lungime intrare nu a fost documentat explicit ca fiind un număr de octeți sau un număr de caractere. Acești parametri de lungime nu au fost tratați întotdeauna la fel, fie amândoi ca număr de octeți, fie amândoi ca număr de caractere. Aceasta putea duce la trunchierea datelor returnate. Documentația a fost actualizată (în cwbsv.h) pentru a stabili că amândouă numerele sunt număr de octeți și implementarea a fost modificată ca să corespundă documentației. Sunt afectate următoarele API-uri:
    - cwbsv\_GetServiceFileNameW
    - cwbsv\_GetProduct
    - cwbsv\_GetProductW
    - cwbsv\_GetComponent
    - cwbsv\_GetComponentW
    - cwbsv\_GetDateStamp
    - cwbsv\_GetDateStampW
    - cwbsv\_GetTimeStamp
    - cwbsv\_GetTimeStampW
    - cwbsv\_GetMessageTextW
    - cwbsv\_GetErrTextW
    - cwbsv\_GetErrTextIndexedW
    - cwbsv\_GetErrFileNameW
    - cwbsv\_GetErrFileNameIndexedW
    - cwbsv\_GetErrLibNameW
    - cwbsv\_GetErrLibNameIndexedW
  - Unele API-uri care extrăgeau date memorau datele corect, dar întorceau o lungime de date care era potențial mai mare decât a buffer-ului introdus, chiar și atunci când buffer-ul era destul de mare pentru a cuprinde toate datele. Acest lucru a fost corectat; lungimea datelor returnată este acum dimensiunea în octeți a buffer-ului, necesară pentru a păstra toate datele cerute. Sunt afectate următoarele API-uri:
    - cwbsv\_GetProduct
    - cwbsv\_GetProductW
    - cwbsv\_GetComponent
    - cwbsv\_GetComponentW
    - cwbsv\_GetDateStamp
    - cwbsv\_GetDateStampW
    - cwbsv\_GetTimeStamp
    - cwbsv\_GetTimeStampW

---

## iSeries Access pentru Web (5722-XH2)

### Înainte de a instala iSeries Access pentru Web

Dacă aveți curent o versiune iSeries Access pentru Web configurată care rulează pe serverul iSeries, trebuie să rulați comenzile de configurare iSeries Access pentru Web din nou, când instalați noua versiune, înainte de a putea folosi produsul.

Când rulați CFGACCWEB2 pentru mediile WebSphere Application Server, țineți cont că valorile de intrare ale parametrilor WASINST și WASPRF sunt sensibile la majuscule și trebuie să fie introduse exact cum este arătat în fișierul instances.properties .

Pentru instrucțiuni detaliate despre instalarea și modernizarea produsului și pentru rularea comenzilor de configurare, vedeți în Centrul de informare iSeries V5R4; faceți clic pe **Conectarea la iSeries > Alegerea conexiunii > iSeries Access > iSeries Access pentru Web**.

### **WebSphere Application Server V4.0**

iSeries Access pentru Web V5R4 nu suportă serverul de aplicații Web WebSphere Application Server V4.0 (edițiile Advanced și Advanced Single Server). iSeries Access pentru Web V5R4 poate migra datele generate de utilizator de la o configurație WebSphere Application Server V4.0 la un mediu de server de aplicații Web suportat, la configurarea noilor servere de aplicații Web. iSeries Access pentru Web V5R4, vă va permite de asemenea să înlăturați configurația iSeries Access pentru Web de la un mediu WebSphere Application Server V4.0, folosind comanda RMVACCWEB2.

Asigurați-vă că ați încărcat și aplicat ultimele PTF-uri pentru iSeries Access pentru Web V5R4, înainte de a încerca să migrați configurațiile WebSphere Application Server V4.0 sau să le înlăturați.

Pentru informații suplimentare, vedeți Centrul de informare iSeries V5R4: faceți clic pe **Conectarea la iSeries > iSeries Access > iSeries Access pentru Web**.

### **Foile de stil**

Aspectul lui iSeries Access pentru Web V5R4 s-a modificat. Aspectul conținutului paginilor iSeries Access pentru Web este acum controlat de foi de stil externe. Dacă folosiți șabloane personalizate pentru afișarea de către iSeries Access pentru Web, va trebui să modificați șabloanele ca să includă noile informații de stil. Puteți furniza propriile foi de stil, dacă vreți să aveți un aspect diferit de aspectul implicit iSeries Access pentru Web.

Dacă preferați aspectul V5R3, puteți folosi funcția de personalizare din iSeries Access pentru Web.

Pentru informații suplimentare, vedeți Centrul de informare iSeries V5R4: faceți clic pe **Conectarea la iSeries > iSeries Access > iSeries Access pentru Web**.

### **Comenzile de configurare**

În edițiile anterioare de iSeries Access pentru Web, erau furnizate doar comenzi CL pentru gestionarea configurațiilor iSeries Access pentru Web. La aceste ediții anterioare au fost adăugate mai târziu, folosind PTF-uri, comenzi script QShell pentru a suporta noile servere de aplicații Web.

În iSeries Access pentru Web V5R4, comenzile CL și comenzile script QShell sunt furnizate ca parte a ediției de bază. Această vă permite să folosiți fie comenzile CL, fie comenzile script QShell pentru a gestiona configurația iSeries Access pentru Web.

Pentru informații despre cum să folosiți comenzile, vedeți Centrul de informare iSeries V5R4: faceți clic pe **Conectarea la iSeries > iSeries Access > iSeries Access pentru Web**.



---

## Observații

Această publicație a fost elaborată pentru produse și servicii oferite în S.U.A.

Este posibil ca IBM să nu ofere în alte țări produsele, serviciile sau caracteristicile discutate în acest document. Luați legătura cu reprezentanța IBM locală pentru a obține informații cu privire la produsele și serviciile disponibile în zona dumneavoastră. Referirea la un produs, program sau serviciu IBM nu înseamnă că se afirmă sau că 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 cu privire la licențe, 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 DBCS (double-byte), contactați departamentul de Proprietate intelectuală IBM din țara dumneavoastră sau trimiteți întrebările în scris la:

IBM World Trade Asia Corporation  
Licensing  
2-31 Roppongi 3-chome, Minato-ku  
Tokyo 106-0032, Japan

**Paragraful următor nu se aplică în cazul Marii Britanii sau al altor țări unde asemenea prevederi nu sunt în concordanță cu legile locale:** INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION OFERĂ AECOSTĂ PUBLICAȚIE “CA ATARE”, FĂRĂ NICI UN FEL DE GARANȚIE, EXPRIMATĂ SAU PRESUPUSĂ, INCLUSIV, DAR NELIMITÂNDU-SE LA ELE, GARANȚIILE IMPLICITE DE NEÎNCĂLCARE A UNOR DREPTURI SAU NORME, DE VANDABILITATE SAU DE POTRIVIRE LA UN ANUMIT SCOP. Unele state nu permit declinarea responsabilității pentru garanțiile exprese sau implicite în anumite tranzacții și de aceea este posibil ca aceste clauze să nu fie valabile în cazul dumneavoastră.

Aceste informații pot include inexactități tehnice sau erori tipografice. Se efectuează modificări periodice la informațiile incluse aici; aceste modificări vor fi încorporate în noi ediții ale publicației. IBM poate aduce îmbunătățiri și/sau modificări produsului (produselor) și/sau programului (programelor) descrise în această publicație în orice moment, fără notificare.

Referirile din aceste informații la adrese de situri Web non-IBM sunt făcute numai pentru a vă ajuta, fără ca prezența lor să însemne un gir acordat acestor situri Web. Materialele de la acele situri Web nu fac parte din materialele pentru acel produs IBM și utilizarea acelor situri Web se face pe propriul dumneavoastră risc.

IBM poate utiliza sau distribui oricare dintre informațiile pe care le furnizați, în orice mod considerat adecvat, fără ca aceasta să implice vreo obligație față de dumneavoastră.

Posesorii de licențe pentru acest program care doresc să aibă informații despre el în scopul de a permite: (I) schimbul de informații între programe create independent și alte programe (inclusiv acesta) și (II) utilizarea mutuală a informațiilor care au fost schimbate, vor contacta:

IBM Corporation

Software Interoperability Coordinator, Department YBWA  
3605 Highway 52 N  
Rochester, MN 55901  
U.S.A.

Aceste informații pot fi disponibile cu condiția respectării termenilor și condițiilor, iar în unele cazuri cu plata unor taxe.

Programul licențiat la care se referă aceste informații și toate materialele licențiate disponibile pentru el sunt furnizate de IBM în conformitate cu termenii din IBM Customer Agreement, IBM International Program License Agreement, IBM License Agreement for Machine Code sau din alt acord echivalent încheiat între noi.

Datele din acest document privind performanța au fost determinate într-un mediu controlat. Prin urmare, rezultatele obținute în alte medii de operare pot varia semnificativ. Anumite măsurători s-ar putea să fi fost făcute pe sisteme în faza de dezvoltare și nu există nici o garanție că aceste măsurători vor fi la fel pe sistemele în faza finală. 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 privind produsele non-IBM au fost obținute de la furnizorii acestor produse, din anunțurile lor publicate sau din alte surse disponibile publicului. IBM nu a testat acele produse și nu poate confirma acuratețea performanței, compatibilitatea sau orice alte pretenții legate de produse non-IBM. Întrebările legate de capacitățile produselor non-IBM le veți adresa furnizorilor acestor produse.

Toate declarațiile privind direcțiile de viitor și intențiile IBM pot fi schimbate sau se poate renunța la ele, fără notificare prealabilă și reprezintă doar scopuri și obiective.

Dacă vedeți aceste informații folosind o copie electronică, fotografiile și ilustrațiile color s-ar putea să nu apară.

---

## Informații despre interfața de programare

Această publicație Memorandum către utilizatori documentează interfețele de programare proiectate care permit clientului să scrie programe pentru a obține serviciile i5/OS.

---

## Mărci comerciale

Următorii termeni sunt mărci comerciale ale International Business Machines Corporation în Statele Unite, în alte țări sau ambele:

Advanced Function Printing  
AFP  
AS/400  
DB2  
DB2 Universal Database  
Electronic Service Agent  
eServer  
GDDM  
i5/OS  
IBM  
iSeries  
NetServer  
OS/400  
POWER5  
Redbooks  
SOM  
System Object Model  
TotalStorage

WebSphere  
Workplace  
xSeries

Microsoft, Windows, Windows NT și logo-ul Windows sunt mărci comerciale deținute de Microsoft Corporation în Statele Unite, în alte țări sau ambele.

Java și toate mărcile comerciale bazate pe Java sunt mărci comerciale deținute de Sun Microsystems, Inc. în Statele Unite, în alte țări sau ambele.

Linux este o marcă comercială deținută de Linus Torvalds în Statele Unite, în alte țări sau ambele.

Alte nume de companii, de produse sau de servicii pot fi mărcile comerciale sau mărcile de serviciu ale altora.

---

## Termenii și condițiile

Permisunile pentru utilizarea acestor publicații sunt acordate în conformitate cu următorii termeni și condiții.

**Utilizare personală:** Puteți reproduce aceste publicații pentru utilizarea personală, necomercială, cu condiția ca toate anunțurile de proprietate să fie păstrate. Nu puteți distribui, afișa sau realiza lucrări derivate din aceste publicații sau dintr-o porțiune a lor fără consimțământul explicit al IBM.

**Utilizare comercială:** Puteți reproduce, distribui și afișa aceste publicații doar în cadrul întreprinderii dumneavoastră, cu condiția ca toate anunțurile de proprietate să fie păstrate. Nu puteți să realizați lucrări derivate din aceste informații, nici să reproduceți, să distribuiți sau să afișați aceste informații sau o porțiune a lor în afara întreprinderii dumneavoastră fără consimțământul explicit de la IBM.

În afara celor acordate expres prin această permisiune, nu se acordă nici o altă permisiune, licență sau drept, explicite sau implicite, pentru aceste publicații sau orice informații, date, software sau alte elemente pe care le conțin și care reprezintă o proprietate intelectuală.

IBM își păstrează dreptul de a retrage permisiunile acordate aici oricând, la discreția sa, dacă folosirea publicațiilor este în detrimentul intereselor sale sau, după cum este determinat de IBM sau dacă instrucțiunile de mai sus nu sunt urmate corespunzător.

Nu puteți descărca, exporta sau re-exporta aceste informații decât dacă sunt compatibile în totalitate cu toate legile și regulile aplicabile, inclusiv toate legile și regulile de export ale Statelor Unite.

IBM NU OFERĂ GARANȚII DESPRE CONȚINUTUL ACESTOR PUBLICAȚII. PUBLICAȚIILE SUNT FURNIZATE "CA ATARE", FĂRĂ NICI UN 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.



---

# Comentarii cititori

**IBM Systems - iSeries**  
**Memorandum către utilizatori**  
**Versiunea 5 Ediția 4**

Apreciem comentariile dumneavoastră despre această publicație. Nu ezitați să ne trimiteți comentariile despre anumite erori sau lipsuri, despre claritatea, organizarea și conținutul subiectelor din această carte. Comentariile pe care le trimiteți trebuie să se refere la informațiile din acest manual și la modul în care sunt prezentate.

Pentru întrebări cu caracter tehnic și informații despre produse și prețuri vă rugăm să luați legătura cu sucursala IBM din localitatea dumneavoastră, cu partenerul de afaceri IBM sau cu reprezentantul de vânzări autorizat.

Pentru întrebări generale, vă rugăm sunați la "Halo IBM" (număr de telefon 01803/313233).

Când trimiteți comentarii la IBM, acordați IBM-ului dreptul ne-exclusiv de a utiliza sau distribui aceste comentarii în orice mod pe care îl consideră corespunzător, fără ca din aceasta să rezulte vreo obligație față de dumneavoastră.

Comentarii:

Vă mulțumim pentru ajutorul acordat.

Pentru a trimite comentariile:

- Trimiteți comentariile la adresa de pe spatele acestui formular.
- Trimiteți un fax la următorul număr: Alte țări: 1-507-253-5192
- Trimiteți comentariile prin e-mail la: [RCHCLERK@us.ibm.com](mailto:RCHCLERK@us.ibm.com)

Dacă doriți un răspuns de la IBM, vă rugăm să completați următoarele informații:

\_\_\_\_\_

Nume

\_\_\_\_\_

Adresă

\_\_\_\_\_

Companie sau organizație

\_\_\_\_\_

Număr de telefon

\_\_\_\_\_

Adresă de e-mail

IBM CORPORATION  
ATTN DEPT 542 IDCLERK  
3605 HWY 52 N  
ROCHESTER MN





Tipărit în S.U.A.