



i5/OS

## Memo către utilizatorii i5/OS

*Versiunea 6 Ediția 1*







i5/OS

## Memo către utilizatorii i5/OS

*Versiunea 6 Ediția 1*

**Notă**

Înainte de a folosi aceste informațiile și produsele pe care le suportă, citiți informațiile din “Observații” la pagina 65.

Această ediție se aplică la versiunea 6, ediția 1, modificarea 0 a IBM i5/OS (Program 5761-SS1) și toate edițiile și modificările ulterioare până când este indicat altfel în noile ediții. Această versiune nu rulează pe toate modelele de calculatoare RISC și nici pe modelele CISC.

© Copyright International Business Machines Corporation 2008. Toate drepturile rezervate.

# Cuprins

## Despre Memo către utilizatorii i5/OS . . . vii

Cine trebuie să citească acest memorandum . . . . .	vii
Informații suplimentare despre incompatibilitate . . . . .	vii
Caracteristici de accesibilitate pentru Memo pentru utilizatorii i5/OS . . . . .	vii
Ce este nou . . . . .	vii
Instalarea V6R1 pe V5R3 . . . . .	viii
Suport întrerupt pentru anumite produse software și hardware . . . . .	viii
Numere PTF în acest memorandum . . . . .	viii
Memorandumuri ale edițiilor precedente . . . . .	viii
Informații înrudite și necesare . . . . .	viii
Cum să vă trimiteți comentariile . . . . .	ix

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

Doar pentru beneficiarii curenți — înainte de a instala i5/OS V6R1 . . . . .	1
Cerințe firmware server pentru V6R1 . . . . .	2
Procesul de comandare a pachetelor PTF cumulative . . . . .	2
Conversie program . . . . .	3
Mediul optic pentru V6R1 . . . . .	3
Înainte de a instala V6R1 asigurați-vă că versiunea de cluster este curentă . . . . .	4
Planificarea instalării sau modernizării Consolei de operații . . . . .	4
APAR informații pentru instalare de software . . . . .	5
Planificarea modernizării . . . . .	5
Informații cerințe preliminară . . . . .	5
Suportul pentru unitățile de expansiune I/E . . . . .	5
Setarea conectivității Ethernet de pe partiții logice i5/OS pe consola HMC . . . . .	6
Mesaje cheie în acest document . . . . .	6

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

Considerente privind programarea . . . . .	7
Modificări fișier de ieșire (OUTFILE) . . . . .	7
Modificări înregistrări de auditare a securității . . . . .	7
Programele care folosesc versiuni personalizate ale comenzilor furnizate de IBM . . . . .	7
Modificări aduse fișierelor de imprimantă sistem și altor obiecte livrate de IBM . . . . .	7
Adoptarea autorizării pentru programele Java necesită un nou PRPQ . . . . .	7
ALCOBJ pentru cozi de date . . . . .	8
Modificări API . . . . .	9
Actualizările directoarelor de legare API . . . . .	9
Modificări aduse la API-urile pentru înregistratorul de zbor (QWTDMPFR și QWTDMPLF) . . . . .	10
API-ul Create User Space (QUSCRTUS) . . . . .	10
Obținere informații fișiere - API-ul stat() . . . . .	10
API-urile de realizare a operațiilor de control memorie partajată (shmctl și shmctl64) . . . . .	10
API-ul Retrieve Command Information (QCDRCMDI) nu returnează raftul de cărți pentru ajutor . . . . .	10
Formatul numărului de serie se modifică pentru comenzi și API-uri de resurse hardware . . . . .	10

Modificări privind copierea de rezervă și recuperarea . . . . .	11
Omiterea obiectelor în comenzile SAV sau RST . . . . .	11
Salvarea și restaurarea receptorului jurnal la o ediție anterioară . . . . .	11
Modificări pentru a salva și restaura limite . . . . .	11
Modificări la banda virtuală . . . . .	11
Modificări de date bidirecționale . . . . .	11
Modificări C și C++ . . . . .	12
Modificări runtime de limbaj C . . . . .	12
Rutine și definiții noi de tipuri de timp pe 64 de biți . . . . .	12
Modificări care afectează obiecte C++ statice . . . . .	12
Modificări de funcționare în cluster . . . . .	13
Cerințe de instalare pentru versiunea de cluster . . . . .	13
API-ul Change Cluster Resource Group (QcstChangeClusterResourceGroup) . . . . .	13
Modificări de comenzi cluster . . . . .	13
Modificări GUI cluster-e . . . . .	14
Joburi de funcționare în cluster . . . . .	14
Modificări grup resurse cluster dispozitiv . . . . .	14
Modificări la comenzile i5/OS . . . . .	15
Comanda Modificare descriere server de rețea (CHGNWSD) . . . . .	15
Comenzile Copiere de la fișier de import (CPYFRMIMPF) și Copiere la fișier de import (CPYTOIMPF) . . . . .	15
Comenzile Copiere la fișier flux (CPYTOSTMF) și Copiere de la fișier flux (CPYFRMSTMF) . . . . .	16
CPYF și CPYSRCF nu vor actualiza 'Dată/oră ultimă actualizare sursă' . . . . .	16
Modificări la comanda Creare descriere server de rețea (CRTNWSD) . . . . .	16
Valoarea implicită a parametrului comenzii Creare configurație NWS s-a modificat . . . . .	17
Comanda Ștergere sistem de fișiere definit de utilizator . . . . .	17
Modificări la comanda Afișare referințe program (DSPPGMREF) . . . . .	17
Opțiunea *DOC înlăturată de la comanda VFYSRVCFG . . . . .	17
Câmpul Extended Serial Number pentru comenzi de resurse hardware . . . . .	17
Comenzile IBM nu mai există în bibliotecile de limbă secundară . . . . .	17
Înregistrări noi pentru fișierul de ieșire pentru comanda Afișare obiecte listă de autorizare . . . . .	18
Limită parametru de poziție pentru comanda Tipărire Performance Explorer (PRTPEXRPT) . . . . .	18
Comanda Pornire monitor bază de date (STRDBMON) . . . . .	18
Comanda Pornire conversie obiect (STROBJCVN) . . . . .	18
Descrierea text TEXT(*CMDPMT) extrasă dinamic . . . . .	18
Parametrul Teraspațiu activat se modifică pentru comenzile CHGPGM și CHGSRVPGM . . . . .	18
Opțiunea *VRT înlăturată din comanda Modificare descrieredispozitiv (optic) (CHGDEVOPT) . . . . .	19
Comanda Lucru cu stare server de rețea (WRKNWSSTS) (modificarea parametrului SVRATYPE) . . . . .	19

Conversia formatului de autorizare . . . . .	19	Instrucțiune MI MATPRATR . . . . .	34
Modificări la baza de date . . . . .	19	Instrucțiunea MI MATRMD, opțiunea hex 12 și 20 . . . . .	34
Modificări funcții scalare LEFT și RIGHT . . . . .	19	Sisteme POWER6 cu EnergyScale . . . . .	34
Modificări DB2 DECFLOAT . . . . .	19	Blocaje locație teraspațiu . . . . .	35
Modificări feedback I/E ODP (Open data path) . . . . .	19	Modificări sistem de fișiere rețea . . . . .	35
Modificări de tabelă de interogare materializată SQL . . . . .	20	Modificări Gazdă server de rețea (NWSH) . . . . .	35
Corecție la avertismentul caracterului de substituție . . . . .	20	Modificări spațiu de memorie rețea . . . . .	36
Modificări la Pornire monitor bază de date (STRDBMON) . . . . .	20	Coadă de mesaje nouă pentru mesaje de suport electronic client . . . . .	36
Modificări opțiune QAQQINI . . . . .	20	Modificări mediu optic . . . . .	36
Tabele cu secvența de sortare ICU (International Components for Unicode) . . . . .	20	Modificări performanță . . . . .	36
Compatibilitatea SQL și DB2 . . . . .	21	Modificări servicii de colectare . . . . .	36
Funcțiile definite de utilizator pentru expresii de tabele comune invocate în conformitate cu standardele SQL . . . . .	21	Modificări colector date de performanță . . . . .	37
Modificări SQL CLI (Call Level Interface) . . . . .	21	Modificări Performance Explorer . . . . .	37
Modificări de autoritate pentru gestiunea obiectelor . . . . .	22	Agent PM (Performance Management) . . . . .	37
Modificări la avertismentul caracter de substituție . . . . .	22	Panou de confirmare oprire alimentare sistem . . . . .	38
Modificări instrucțiuni de funcții SQL . . . . .	22	Conversie program . . . . .	38
Modificări CCSID DBCLOB . . . . .	22	Conversia obiectelor program serviciu, program și modul . . . . .	38
Modificări funcție scalară RRN . . . . .	23	Impactul conversiilor asupra semnăturilor digitale . . . . .	38
Rezolvarea unei eșuări SQL0338 . . . . .	23	Generare cod adaptabil . . . . .	38
Modificări DESCRIBE OUTPUT . . . . .	23	Situaii speciale pentru conversia programului . . . . .	39
Modificări de programare SQL . . . . .	23	Modificări grup PTF . . . . .	39
Modificare opțiune CLOSQCSR . . . . .	24	Modificări mediu PTF . . . . .	40
Modificări la interogările care apelează o funcție definită de utilizator . . . . .	24	Modificări program de ieșire server Apel program distribuit și Comandă de la distanță . . . . .	40
Interogările convertite la tipul INTEGER . . . . .	25	Modificări SSL (Secure Sockets Layer) . . . . .	40
Interogări convertite la tipul REAL . . . . .	25	PTF-urile de firmware de server pe sisteme care rulează V5R4M5 sau ediții ulterioare . . . . .	41
Modificare JOIN cu clauză USING . . . . .	25	Modificări pool de date partajat . . . . .	41
Modificări funcție dată și oră . . . . .	26	Modificări fișier spool . . . . .	41
Modificări punct de ieșire . . . . .	26	Pornirea și oprirea TCP/IP . . . . .	42
Modificări punct de ieșire		Modificări job monitor subsistem . . . . .	43
QIBM_QPWFS_FILE_SERV . . . . .	26	Modificări valoare sistem . . . . .	43
Modificări punct de ieșire		Modificări Telnet . . . . .	43
QIBM_QWC_PRERESTRICT și		Modificări teraspațiu . . . . .	43
QIBM_QWC_PWRDWNYSYS . . . . .	26	Spațiu de stocare pentru un segment de memorie teraspațiu-partajat . . . . .	43
Modificări sistem nume domeniu (DNS) . . . . .	26	Modificări mutex teraspațiu . . . . .	44
Tratarea mesajelor de interogare . . . . .	27	Modificări gestionare timp . . . . .	44
Modificări job server gazdă . . . . .	27	Modificări pentru valori de timp volum și fișier înregistrate pe medii optice UDF . . . . .	44
Nume sistem de fișiere integrat . . . . .	27	Modificări fus orar . . . . .	44
Modificări compilator Integrated Language Environment (ILE) . . . . .	27	Mesaje cu date și ore goale . . . . .	45
Modificări IPv6 . . . . .	28		
Fișier tabelă gazdă nou . . . . .	28		
Fișier QUSRSYS/QATOCTCPIP (informații domeniu TCP/IP) . . . . .	28		
Modificări de configurație TCP/IP . . . . .	28		
Modificări socket IPv6 . . . . .	29		
Modificări Java Database Connectivity (JDBC) . . . . .	29		
Modificări java.sql.DatabaseMetadata . . . . .	29		
Proprietate nouă conexiune JDBC QueryCloseImplicit . . . . .	30		
Programele Java create de CRTJVAPGM nu au cod DE . . . . .	30		
Modificări obiect coadă de joburi . . . . .	30		
Îmbunătățiri de jurnalizare . . . . .	30		
Utilizare LICOPT . . . . .	33		
Modificări la instrucțiunile MI (Machine interface) . . . . .	34		
Instrucțiune MI DESMTX . . . . .	34		
Instrucțiune MI MATAL . . . . .	34		
Instrucțiune MI MATINXAT . . . . .	34		
Instrucțiune MI MATMATR . . . . .	34		
		<b>Capitolul 3. Opțiuni . . . . .</b>	<b>47</b>
		Unelte utilizator (QUSRTOOL) (opțiunea 7) . . . . .	47
		NetWare Enhanced Integration (Opțiunea 25) . . . . .	47
		Suport server integrat (opțiunea 29) . . . . .	48
		Modificări comandă INSWNTSVR (Install Windows Server) . . . . .	48
		Comanda Instalare server Linux (INSLNXSVR) . . . . .	48
		Salvare de rezervă nivel fișier Linux . . . . .	49
		Qshell (Opțiunea 30) . . . . .	49
		Utilitarul ipcs . . . . .	49
		Modificări Qshell PATH . . . . .	49
		i5/OS Portable Application Solutions Environment (PASE) (Opțiunea 33) . . . . .	49
		Suportul i5/OS PASE pentru ioctl a fost modificat . . . . .	49
		Suport i5/OS PASE pentru interfețe semafor în timp real . . . . .	50

Suport i5/OS PASE pentru prioritatea execuției modificată . . . . .	50	Modificări de parametri Teraspațiu-activat pentru comenzile CRTCMOD, CRTBNDC, CRTCPPMOD și CRTBNDCPP . . . . .	58
<b>Capitolul 4. Programe licențiate . . . . .</b>	<b>51</b>	Parametrul ENBPFCOL este ignorat în comenzile compilatorului . . . . .	58
Backup Recovery and Media Services (5761-BR1) . . . . .	51	Modificări opțiune INLINE compilator de C și C++ ILE . . . . .	58
IBM DB2 Content Manager OnDemand for i5/OS (5761-RD1). . . . .	51	Lotus Domino pentru i5/OS (5733-LD7 și 5733-LD8) . . . . .	59
Comanda Tipărire raport de la OnDemand (PRTRPTOND) . . . . .	51	System i Access pentru Windows (5761-XE1) . . . . .	59
Comanda Pornire gestiune spațiu de stocare pe disc (STRDSMOND) . . . . .	51	Program de instalare Windows pentru System i Access pentru Windows . . . . .	59
IBM DB2 Query Manager and SQL Development Kit for i5/OS (5761-ST1) . . . . .	51	Modernizarea programului licențiat 5722-XE1 pe sistemul V5R4 . . . . .	60
Comanda Creare program Fortran SQL . . . . .	51	Ultimele pachete service System i Access pentru Windows necesare înainte de modernizarea PC-ului clientului . . . . .	60
IBM DB2 Extenders Version 9.1 for i5/OS (5761-DE1). . . . .	51	Modificări Administrare centrală . . . . .	60
IBM Developer Kit for Java (5761-JV1) . . . . .	52	Modificări Servicii de colectare . . . . .	60
Tehnologie IBM pentru versiuni Java . . . . .	52	Inventare Administrare centrală cu hardware lamelar Gestionarea corecțiilor . . . . .	61
Modificări Java Runtime.exec . . . . .	52	Repornirea monitoarelor defecte . . . . .	61
IBM Extended Integrated Server Support for i5/OS (5761-LSV). . . . .	52	System i Access pentru Windows .NET Provider. . . . .	61
IBM HTTP Server for i5/OS (5761-DG1) . . . . .	53	Navigator System i . . . . .	61
Module de terță parte . . . . .	53	Activarea web a System i Access . . . . .	62
Plugin-uri și directive LoadModule. . . . .	53	Suport Unicode pentru clienții System i Access pentru Windows și Linux . . . . .	63
Tomcat . . . . .	54	Modificări vrăjitor Visual Basic. . . . .	63
IBM System Manager for i5/OS (5761-SM1). . . . .	54	System i Access pentru Web (5761-XH2) . . . . .	63
IBM TCP/IP Connectivity Utilities for i5/OS (5761-TC1) . . . . .	54		
IBM Universal Manageability Enablement for i5/OS (5722-UME) . . . . .	54		
IBM WebSphere Application Server V6.0 (5733-W60) și IBM WebSphere Application Server Versiunea 6.1 (5733-W61) . . . . .	57	<b>Observații . . . . .</b>	<b>65</b>
IBM WebSphere Development Studio for System i (5761-WDS) . . . . .	58	Informații despre interfața de programare . . . . .	66
		Mărci comerciale . . . . .	66
		Termenii și condițiile . . . . .	67





---

## Despre Memo către utilizatorii i5/OS

Aceste informații descriu modificările din versiunea 6, ediția 1, modificarea 0 (V6R1) care ar putea afecta programele sau 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

Memo către utilizatorii i5/OS conține informații care sunt critice pentru mai multe persoane. Acest memorandum are 4 capitole:

- **Citiți aceasta mai întâi** furnizează informații care ar trebui luate în considerare înainte să instalați V6R1. 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. Acest capitol include modificări la funcțiile de gestiune a sistemelor, cum ar fi configurarea și croirea sistemului și modificările care ar putea afecta modul în care operează sau apar lucrurile în ediția nouă. Acest capitol este pentru toți utilizatorii calculatoarelor IBM System i.
- **Opțiuni** furnizează informații despre modificările noii ediții care afectează opțiunile programelor specifice ale sistemului de operare. Acest capitol este pentru toți utilizatorii calculatoarelor System i.
- **Programe licențiate** prezintă modificările aduse de noua ediție care pot afecta aplicațiile existente. Aceste modificări ar putea de asemenea afecta aplicațiile salvate pe un sistem V6R1 care să fie restaurate pe o ediție anterioară a serverului. Acest capitol este pentru programatorii de aplicații și programatorii de sistem care folosesc calculatoarele System i și programele licențiate, precum și pentru afaceri cu rețele complexe sau afaceri de dezvoltare de aplicații care au sisteme la diverse ediții.

---

### Informații suplimentare despre incompatibilitate

După publicarea Memo către utilizatorii i5/OS, actualizări pentru acest document vor fi disponibile în versiunea în engleză internet a Centrul de informare i5/OS pe acest sit web:

<http://www.ibm.com/systems/i/infocenter/>

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

Pentru alte informații de incompatibilitate care nu au fost disponibile când acest memorandum a fost publicat, scrisoare copertă PTF, consultați planificare preventivă de service (PSP) și informații rapoarte autorizate de analiză de probleme (APAR), pe situl de suport pentru IBM System i:

<http://www/systems/support/i>

Faceți clic pe **Technical Databases**.

---

### Caracteristici de accesibilitate pentru Memo pentru utilizatorii i5/OS

Caracteristicile de accesibilitate ajută utilizatorii care au o dizabilitate, cum ar fi mobilitate restrânsă sau vedere limitată, pentru a folosi produsele IT cu succes.

Memo pentru utilizatorii V6R1 i5/OS este de asemenea disponibil care un fișier text pe situl web Suport pentru IBM System i. Faceți clic pe **Technical Databases > Preventive Service Planning (PSP) > All Preventive Service Planning Documents by Release > R610**.

---

### Ce este nou

Deoarece aceasta este prima revizie a Memo pentru utilizatorii V6R1, toate informațiile sunt noi.

---

## Instalarea V6R1 pe V5R3

Dacă instalați i5/OS V6R1 pe V5R3, ar trebui să citiți de asemenea *iSeries Memorandum pentru utilizatori* pentru V5R4. Acest document conține informații legate de incompatibilitate despre noile funcții și îmbunătățiri încorporate în V5R4. Puteți comanda acest document prin introducerea comenzii următoare:

SNDPTFORD SF98016

Memo pentru utilizatori este de asemenea disponibil în informațiile PSP de pe situl web Suport pentru IBM System i:  
<http://www/systems/support/i>

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 System i. 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 System i:

<http://www/systems/support/i/planning/migrationupgrade.html>

Selecționați legătura **Migrarea modernizărilor &** pentru informații suplimentare.

---

## 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 afară de comandarea edițiilor anterioare ale *Memorandum pentru utilizatori* folosind comanda SNDPTFORD, puteți de asemenea vizualiza aceste documente pe situl web Suport pentru IBM System i:

<http://www/systems/support/i>

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

---

## Informații înrudite și necesare

Folosiți Centrul de informare i5/OS ca punct de pornire pentru căutarea informațiilor tehnice System i.

Puteți accesa Centrul de informare în două moduri:

- De pe situl Web:  
<http://www.ibm.com/systems/i/infocenter/>
- De pe CD-urile care au venit cu livrarea de sistem de operare:  
*i5/OS Information Center CD, SK3T-4091.*

Centrul de informare i5/OS conține consiliere și subiecte importante cum ar fi Java, TCP/IP, servirea web, rețele sigure, partiții logice, disponibilitate înaltă, comenzi CL și API-uri de sistem. Include de asemenea legături la IBM Redbooks înrudite și legături la internet pe alte situri web IBM cum ar fi pagina de bază IBM.

Cu fiecare nouă comandă de hardware, veți primi *System i Access for Windows DVD*, SK3T-4098. Acest CD-ROM conține oferte IBM System i Access pentru Windows. System i Access Family ca un set puternic de capacități client și server pentru conectarea calculatoarelor personale la calculatoare System i.

---

## 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 i5/OS, 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 despre Centrul de informare i5/OS:  
RCHINFOC@us.ibm.com

Aveți grijă să specificați următoarele:

- Numele cărții sau subiectul Centrul de informare i5/OS.
- Numărul de publicație al cărții.
- Numărul paginii sau subiectul unei cărți referitor la care aveți ceva de comentat.



---

# Capitolul 1. Citiți mai întâi aceasta

---

## Doar pentru beneficiarii curenți — înainte de a instala i5/OS V6R1

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 *i5/OS Information Center CD*, SK3T-4091 sau în Internet, pe situl Web:

<http://www.ibm.com/systems/i/infocenter/>

**Notă:** După ce va fi lansat pe piață Centrul de informare i5/OS, actualizările vor fi disponibile în varianta de pe Internet în limba engleză. Pentru a revedea aceste actualizări, apăsați **Actualizări de la anunțul V6R1** pe pagina de bază Centru 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 ștergerea i5/OS și a software-ului înrudit** din Centrul de informare i5/OS conține informații de preinstalare software și informații despre instalarea sau modernizarea ediției sistemului de operare, o parte a ediției sau programele 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.
- Informații PSP furnizează informații despre probleme software pe care le-ați putea întâlni pe măsură ce instalați noua ediție. Numărul PSP pentru Memo pentru utilizatorii V6R1 i5/OS online este SF98026. Puteți descărca PSP folosind suport client electronic de pe situl web Suport pentru IBM System i:

<http://www/systems/support/i>

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

- Identificatorul PSP pentru informații care se leagă de instalarea V6R1 este SF98020. Informații din PSP descriu informații de ultimă oră despre și sunt grupate după zona produsului. Pentru a primi aceste informații PSP folosind suport client electronic, tastați următoarea comandă într-o linie de comandă i5/OS:

SNDPTFORD SF98020

- Identificatorul PSP pentru informații cu privire la problemele descoperite de la disponibilitatea pachetului PTF curent cumulativ este SF99610. Informațiile din acest PSP descriu toate PTF-urile lansate de la începerea comercializării pachetului PTF cumulativ actual. Conține de asemenea informații despre toate problemele cunoscute de impact major și pervasive care nu sunt incluse în ultimul pachet PTF cumulativ. Pentru a primi aceste informații PSP folosind suport client electronic, tastați această comandă într-o linie de comandă i5/OS:

SNDPTFORD SF99610

- Identificatorul PSP pentru informații care se leagă de instalarea de hardware V6R1 este MF98610. Revedeți aceste informații PSP înainte să instalați modele noi System i sau dispozitive hardware. Pentru a primi aceste informații PSP folosind suportul electronic pentru clienți, folosiți această comandă:

SNDPTFORD MF98610

- Identificatorul PSP pentru informații care se leagă de modernizări de sistem și migrarea datelor este SF98169. Informațiile din acest PSP descriu corecțiile pentru modernizare și migrare. Revedeți aceste informații PSP înainte să modernizați modelul sistemului sau migrați date între sisteme. Pentru a primi aceste informații PSP folosind suport client electronic, tastați următoarea comandă într-o linie de comandă i5/OS:

SNDPTFORD SF98169

- Strategia de întreținere PTF System i. O strategie de întreținere PTF este recomandată pentru toți clienții System i. Aceasta ar putea reduce impactul asupra operațiilor System i care rezultă din pene de curent neplanificate sau defectări de programe. Pentru informații suplimentare despre strategia de întreținere System i, faceți următoarele:
  1. Mergeți la: <http://www/systems/support/i>.
  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**.

## Cerințe firmware server pentru V6R1

Înainte de a moderniza la următoarea ediție, verificați nivelul de firmware de server care este suportat. Firmware-ul de server trebuie să fie la un anumit nivel minim pentru a putea suporta V6R1. (Aceasta nu include modele System i 8xx care suportă V6R1.)

Pentru informații despre vizualizarea nivelelor existente de firmware, mergeți la următorul subiect din Centrul de informare IBM Systems Hardware. Apăsați **Service clienți, suport și depanare > Actualizări > Gestionarea actualizărilor > Vizualizarea nivelelor de firmware existente**.

Pentru informații despre verificarea cerințelor de firmware pentru noua ediție, mergeți la următorul subiect din Centrul de informare i5/OS. Apăsați **i5/OS și software înrudit > Instalarea, modernizarea sau ștergerea i5/OS și a software-ului înrudit > Modernizare sau înlocuire a i5/OS și a software-ului înrudit > Pregătiți-vă să modernizați sau să înlocuiți software > Pregătirea sistemului pentru modernizare sau înlocuire de software i5/OS > Verificarea cerințelor de firmware pentru noua ediție**.

În edițiile anterioare, corecții pentru firmware-ul de server au fost livrate ca PTF-uri pentru Cod intern licențiat. În V5R4M5 și mai recente, corecțiile pentru firmware-ul de server sunt livrate ca PTF-uri pentru un program licențiat i5/OS. Identificatorul produsului care este folosit depinde de modelul sistemului pe care îl rulați; de exemplu, 5733-905 pentru modelele POWER5. Puteți determina identificatorul de produs care este folosit pentru corecțiile de firmware de server folosind comanda Afișare stare firmware (DSPFMWSTS).

## 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 V6R1 (SF99610) de la Corrective Service, veți primi ultimul PTF cumulativ, plus PTF-uri DB (Database) Group și PTF-uri HIPER (High Impact Pervasive) Group pentru a le instala cu modernizarea de software.

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 PTF-uri cumulativ. Pentru a vizualiza identificatorul ultimului pachet PTF cumulativ disponibil pentru ediția software, mergeți pe situl web Suport pentru IBM System i:

<http://www/systems/support/i>

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

Consultați documentul de instalare software PSP, SF98020, pentru ediția software-ului sistemului 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 vizualiza opțiunile de comandare PTF prin internet pe situl web Support for IBM System

i. 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.

---

## Conversie program

Pentru V6R1, este necesară conversie pentru toate programele create sub ediții anterioare care folosesc interfața mașină (MI) i5/OS. Această conversie modernizează și reîmprospătează programele pentru a furniza integritate îmbunătățită a sistemului, performanță îmbunătățită și funcție nouă, profitând de multe capabilități noi ale sistemului de operare și ale procesorului. Pentru ca un program să fie convertit, data de creare trebuie să fie disponibilă. Programele create pentru V5R1 sau ediții anterioare au data de creare disponibilă pentru folosire în timpul conversiei. Data de creare este întotdeauna disponibilă pentru folosire în timpul conversiei când un program și modulele asociate au fost create pentru V5R1 sau mai recentă.

Pregătirea pentru aceste conversii de programe în biblioteci poate avea un impact semnificativ asupra duratei de timp de planificare înainte de modernizare. După modernizare, unele conversii au putea avea un impact semnificativ asupra performanței când obiectele programului nu sunt convertite până la accesarea programului prima dată.

Alte tipuri de conversii vor avea loc de asemenea pentru V6R1, inclusiv programe Java în directoare, fișiere spool și nume de sisteme de fișiere integrate în sisteme de fișiere care nu sunt sensibile la majuscule.

IBM furnizează comanda Analizare conversie obiect (ANZOBJCVN) pentru i5/OS V5R4 și V5R3 pentru a vă ajuta să planificați aceste conversii. Această unealtă vă ajută să identificați dificultăți potențiale de conversie și estimează timpii de conversie.

Pentru a începe pregătirea sistemului pentru conversiile V6R1 listate mai sus, urmați aceste indicații:

1. Revedeți informațiile APAR II14306 pentru comenzile și funcțiile incluse în PTF-urile de conversie. APAR-ul de informații este pe situl web cu informațiile PSP despre Suport pentru IBM System i. Faceți clic pe **Technical Databases > Authorized Problem Analysis Reports (APARs)**.
2. Citiți publicația IBM Redpaper publication *i5/OS Program Conversion: Getting ready for i5/OS V6R1*, REDP-4293, pe care o puteți obține de la următorul sit Web:  
<http://www.redbooks.ibm.com>  
Redpaper include de asemenea numerele PTF de folosit pentru încărcarea comenzii ANZOBJCVN.

Pentru informații suplimentare despre conversia programelor consultați de asemenea subiectul **Instalarea, modernizarea sau ștergerea i5/OS și a software-ului înrudit** centrul de informare și situl web Modernizare planificare System i:

<http://www.systems/support/i/planning/upgrade/index.html>

Pentru informații suplimentare despre conversii de nume de sisteme de fișiere integrate, consultați “Nume sistem de fișiere integrat” la pagina 27.

---

## Mediul optic pentru V6R1

Mediul optic pentru sistemul de operare i5/OS V6R1 este DVD. Dacă folosiți mediul fizic pentru a instala ediția V6R1, trebuie să aveți un dispozitiv DVD. Edițiile tipice anterioare necesită aproximativ 13 CD-ROM-uri. Ediția V6R1 este disponibilă pe trei medii optice. Unele programe licențiate individuale sunt pe CD-ROM. Pentru o descriere a mediului V6R1, consultați **Etichete de medii și conținutul lor**.

---

## Înainte de a instala V6R1 asigurați-vă că versiunea de cluster este curentă

Dacă folosiți cluster-e sau disponibilitate înaltă, asigurați-vă că cale-ului este curentă înainte de a instala i5/OS V6R1 pe sistem. Funcționarea în cluster suportă doar o diferență de o versiune în caleului. Un cluster V5R4 trebuie să aibă o versiune de cluster de 5 înainte să instalați V6R1.

---

## Planificarea instalării sau modernizării Consolei de operații

Dacă modernizați la V6R1 și vreți să înlocuiți o consolă existentă cu Consola de operații, modernizați sistemul înainte de a migra consola. În acest fel preveniți apariția conflictelor între consola existentă și Consola de operații. Pentru instrucțiuni despre modernizarea sistemului de operare, apăsați **i5/OS și software înrudit > Instalarea, modernizarea sau ștergerea i5/OS și a software-ului înrudit > Modernizarea sau înlocuirea i5/OS și a software-ului înrudit**.

### Informații cerință preliminară pentru utilizatorii Consolei de operații care modernizează sau instalează V6R1:

Trebuie să vă conformați cu următoarele înainte de a moderniza sau instala software-ul (sistemul de operare, Cod intern licențiat) la V6R1:

1. Pentru toate modernizările și instalările, trebuie să stabiliți o conexiune între sistem și PC-ul Consolei de operații folosind ID-ul utilizator unelte 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 utilizator implicit asigură o reautentificare reușită a conexiunii clientului în sistem. Când primiți modernizarea sistemului de operare, ID-urile livrate de utilizator unelte de service (cu excepția 11111111) sunt expirate. Pentru a reautentifica conexiunea client la sistem, introduceți ID-ul de utilizator unelte de service de 11111111 (opt de 1) și parola implicită de compusă din opt de 1 sau parola pe care ați creat-o anterior pentru acest ID de utilizator. Este important să faceți aceasta mai ales pentru instalările automate.
2. Este recomandat să actualizați System i Access pentru Windows la V6R1 înainte de a moderniza sistemul de operare. Pentru informații suplimentare, consultați subiectul **Instalarea System i Access pentru Windows** din Centrul de informare i5/OS.

**Notă:** Nerespectarea acțiunilor de mai sus ar putea împiedica consola să funcționeze corect în timpul modernizării sau instalării.

**Important:** În timpul unui IPL manual al sistemului și dacă nu a fost specificată nicio consolă înainte, veți primi două ecrane suplimentare pentru a confirma setarea tipului consolei. Primul va necesita să apăsați F10 pentru a accepta tipul curent al consolei dumneavoastră, iar al doilea va anunța că o valoare nu există 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 condiție are șanse mari să aibă loc în timpul instalării unei noi partiții dar se poate întâmpla la primul IPL manual al V6R1; de exemplu, IPL-ul mod A care urmează restaurarea Cod intern licențiat în timpul modernizării sau instalării când o valoare consolă de zero este găsită.

### Migrarea la Consola de operații înainte de modernizarea modelului sistemului

Dacă veți folosi Consola de operații pe noul model System i (migrând de pe un tip diferit de consolă), este important să configurați noul PC Consolă de operații înainte de a începe modernizarea modelului System i. La momentul din instrucțiunile de modernizare unde funcțiile consolei sunt necesare pe noul model System i, veți putea realiza orice funcții necesare fără nevoia pentru dispozitivul consolă curent. Caracteristicile Consolei de operații care se potrivesc cu conectivitatea pe care aveți de gând să o folosiți ar trebui specificate ca parte a ordinii pentru noul model System i.

### Modelele noi

Dacă folosiți un model System i 5xx care folosește o consolă HMC, puteți trece de la consola HMC la Consola de operații sau de la Consola de operații la consola HMC. Pentru detalii despre cum să faceți aceasta, consultați subiectul **Gestionarea consolelor, interfețelor și a terminalelor > Modificarea consolelor, interfețelor și a terminalelor** din Centrul de informare IBM Systems Hardware.



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. System i model 825 este singurul model 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 ce face această opțiune, consultați subiectul **Consola de operații** din Centrul de informare i5/OS.

---

## APAR informații pentru instalare de software

Pe măsură ce planificați instalarea sau modernizarea i5/OS, asigurați-vă că revedeți APAR informații II14310 pentru V6R1 din informațiile de planificare preventivă de service.

Dacă modernizați de la V5R3, de exemplu, va trebui să încărcați și să aplicați anumite PTF-uri pentru a putea accepta acordurile online de software. Dacă folosiți cataloage de imagini pentru a moderniza de la V5R3 sau V5R4, sunt necesare anumite PTF-uri. Ambii pași de pregătire sunt incluși în subiectul din centrul de informare: Instalare, modernizare sau ștergere i5/OS și software înrudit.

Pentru a revedea APAR informații II14310, mergeți pe situl web Support for IBM System i:

<http://www/systems/support/i>

Faceți clic pe **Technical Databases > Authorized Problem Analysis Reports (APARs)**.

### Planificarea modernizării

Situl web IBM System i Suport: Planificare (<http://www.ibm.com/systems/support/i/planning/>) furnizează legături la o varietate de unelte și informații de planificare. Pagina despre **Planificare modernizare - i5/OS și mapările de nivel OS/400** arată ce ediții ale i5/OS sau OS/400 sunt suportate de fiecare din modelele RISC System i, iSeries, și AS/400.

Situl web IBM System i Suport: Planificare - Migrare și modernizări (<http://www.ibm.com/systems/support/i/planning/migrationupgrade.html>) include previzualizări de produs, instrucțiuni de indicații și informații despre produse sau caracteristici care se poate să nu fie suportate în ediții viitoare ale sistemului de operare i5/OS sau pe modele viitoare System i.

### Informații cerințe preliminare

Pentru informații despre informațiile cerințe preliminare pentru caracteristicile pe care le aveți momentan sau aveți de gând să le adăugați în sistem, consultați situl web Sisteme IBM (<http://www.ibm.com/systems/>). Căutați Cerințe preliminare **IBM**.

---

## Suportul pentru unitățile de expansiune I/E

Puteți obține ultimele informații despre cerințele preliminare software pentru caracteristici noi de I/E și unități de extensie de I/E noi care sunt disponibile pe situl web Suport pentru IBM System i:

<http://www/systems/support/i/planning/upgrade/future.html>

---

## Setarea conectivității Ethernet de pe partiții logice i5/OS pe consola HMC

Urmați pașii de instalare pentru setarea conectivității Ethernet de pe partiții logice i5/OS (LPAR-uri) pe consola HMC pentru sisteme gestionate de consola HMC. Puteți seta conectivitatea Ethernet în următoarele moduri:

- Folosiți adaptorul Ethernet pe care îl posedă LPAR.
- Folosiți LAN virtual LPAR-la-LPAR pe care îl furnizează hipervizorul. LAN-ul virtual trebuie să aibă o rută la un LAN real de clienți folosind o punte sau partiție de rutare care posedă un adaptor LAN.

Sistemele POWER6 au dependențe hardware-service care au acea conectivitate setată astfel încât să poată folosi funcția de service hardware în consola HMC. Pentru sisteme POWER6, consola HMC este singura sursă suportată de proceduri de service hardware.

Pentru informații suplimentare, apăsați **Gestionarea consolei HMC > Instalarea consolei HMC** din Centrul de informare IBM Systems Hardware.

---

## 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 beneficiarii decât asupra celorlalți, astfel că este necesar să le analizați cu atenție. În V6R1, următoarele subiecte sunt importante:

- “ALCOBJ pentru cozi de date” la pagina 8
- “Salvarea și restaurarea receptorului jurnal la o ediție anterioară” la pagina 11
- “Comenzile Copiere de la fișier de import (CPYFRMIMPF) și Copiere la fișier de import (CPYTOIMPF)” la pagina 15
- “Comenzile IBM nu mai există în bibliotecile de limbă secundară” la pagina 17
- “Modificări comandă INSWNTSVR (Install Windows Server)” la pagina 48
- “Modificări sistem nume domeniu (DNS)” la pagina 26
- “Nume sistem de fișiere integrat” la pagina 27
- “Modificări IPv6” la pagina 28
- “Îmbunătățiri de jurnalizare” la pagina 30
- “Conversie program” la pagina 38
- “Modificări fișier spool” la pagina 41
- “System i Access pentru Windows (5761-XE1)” la pagina 59

---

## 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

#### Modificări fișier 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 ar putea cauza o aplicație cu LVLCHK(\*YES) să eșueze cu o eroare de verificare nivel. Dacă apare o eroare de verificare nivel, examinați aplicația pentru a determina ce fișier de sistem utilizează. Au fost adăugate câmpuri noi la fișierele de baze de date livrate de IBM în fiecare ediție a i5/OS și System i.

#### Modificări înregistrări de auditare a securității

Modificările aduse securității care auditează această ediție ar putea afecta aplicațiile care citesc acele înregistrări de auditare. Acțiunile care nu au fost auditate în edițiile anterioare ar putea fi auditate acum. Înregistrările de auditare existente s-ar putea să se fi modificat prin adăugarea unor câmpuri noi într-o zonă rezervată a înregistrării de auditare sau la sfârșitul înregistrării de auditare. Câmpurile existente ar putea conține valori noi. 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 i5/OS care utilizează comenzi de limbaj de control (CL) livrate de IBM care nu sunt calificate pentru bibliotecă în această ediție ar putea fi modificate într-o ediție viitoare pentru a specifica o anumită bibliotecă, \*NLVLIBL sau \*SYSTEM, pentru calificativul 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.

#### Modificări aduse fișierelor de imprimantă sistem și altor obiecte livrate de IBM

Parametrul MAXRCDS pentru fișierele imprimantă QSYSPRT și QPSAVOBJ a fost întotdeauna 100 000. În timpul unei modernizări, valoarea implicită nu s-a modificat pentru fișierele imprimantă sistem. Personalizarea fișierelor imprimantă livrate de IBM se pierde la modernizarea unei ediții. Pentru a păstra acele modificări, trebuie să vă rulați din nou modificările aduse fișierelor imprimantă la fiecare ediție.

Modificări ale mai multor tipuri de obiecte livrate de IBM sunt pierdute în timpul modernizării, deoarece copia obiectului din biblioteca de produse IBM este înlocuită de noua copie a obiectului.

---

#### Adoptarea autorizării pentru programele Java necesită un nou PRPQ

Aceasta se aplică numai la Java aplicațiile care se rulează folosind Classic Java Virtual Machine. IBM Technology for Java Virtual Machine nu suportă adoptarea autorității de la programe Java.

Implicit, autoritatea adoptată Java va fi dezactivată în V6R1. Aplicațiile Java care au metode native ce depind de autoritatea adoptată de la programele Java nu vor mai funcționa în V6R1. Dacă aveți aplicații Java cu metode native care se bazează pe autorizarea adoptată de la programe Java, există două opțiuni:

1. Schimbați aplicația astfel încât să nu mai depindă de autoritatea adoptată de la programele Java. Aceasta este opțiunea pe care IBM îi încurajează puternic pe clienții săi să o aleagă. Documentația asupra metodelor preferate pentru a vă schimba aplicațiile Java este disponibilă în colecția de subiecte Java din categoria Programare din Centrul de informare i5/OS la <http://www.ibm.com/systems/i/infocenter>.
2. Puteți comanda PRPQ 5799-AAJ care permite adoptarea autorității Java în V6R1. IBM nu recomandă această opțiune, deoarece PRPQ va fi retras într-o ediție viitoare. Dacă PRPQ 5799-AAJ este instalat, adoptarea autorității Java va fi activată numai pentru aplicațiile Java care se rulează cu Classic Java Virtual Machine. IBM Technology for Java Virtual Machine nu suportă adoptarea autorității de la programele Java.

Dacă nu sunteți siguri dacă vreuna din aplicațiile dumneavoastră Java se bazează pe adoptarea autorității de la programele Java, puteți verifica Centrul de informare i5/OS pentru mai multe informații despre resursele disponibile pentru ajutorul la trecerea de la adoptarea autorității de la programele Java.

Pentru programele Java create înainte de ediția V6R1 folosind comanda Create Java program (CRTJVAPGM) și specificând USRPRF(\*OWNER), programele pot fi salvate și restaurate în V6R1. Totuși, atributele autorității adoptate a programului nu vor fi folosite decât dacă va fi instalat PRPQ 5799-AAJ. Dacă PRPQ este instalat, atributele autorității adoptate din programul Java vor fi folosite. Programele Java create pe V6R1 cu ediția destinație V5R3 sau V5R4 vor trebui să adopte atributele memorate în programul Java. Când acel program Java este salvat pe un V6R1 sau pe un sistem mai recent și restaurat pe un sistem V5R3 sau V5R4, acele atribute adoptate vor fi folosite așa cum sunt folosite momentan pe acele ediții.

---

## ALCOBJ pentru cozi de date

Pentru V6R1, puteți schimba o coadă de date, astfel încât operațiile din coada de date pot impune blocarea obținută cu ajutorul comenzii CL Allocate Object (ALCOBJ). În edițiile anterioare, o blocare cu ALCOBJ era ignorată de către operațiile din coada de date.

- Dacă o coadă de date este creată și schimbată cu ajutorul API-ului Change Data Queue (QMHQCDQ) pentru a impune blocările, nu se permite a fi salvată într-o ediție destinație anterioară lui V6R1.
- Unele aplicații se poate să fi folosit comanda Allocate Object (ALCOBJ) în trecut, dar unele programe ce folosesc cozile de date din cadrul acelor aplicații se poate să fi folosit cozile fără a specifica comanda ALCOBJ. Dacă coada este schimbată pentru a se folosi noul atribut de blocare, programul care nu folosea ALCOBJ, și chiar și cele care foloseau ALCOBJ, se pot confrunța acum cu erori de blocare neprevăzute în trecut.

### Interblocare potențială și eșec nou la folosirea noii funcții ALCOBJ:

O interblocare permanentă poate avea loc la folosirea API-ului Change Data Queue (QMHQCDQ) la schimbarea atributelor cozii de date pentru a impune blocarea cozii de date. Dacă opțiunea de impunere a blocării cozii de date este activată și un fir de execuție primește o blocare exclusivă în coadă țintită pe firul de execuție cu ajutorul comenzii CL, ALCOBJ, iar apoi execută o primire (sau scoatere din coadă) cu așteptare, și nu există mesaje disponibile care să satisfacă primirea (sau scoaterea din coadă), firul de execuție va intra într-o interblocare permanentă. Această situație are loc din cauză ca niciun alt fir de execuție sau operație nu poate pătrunde spre a efectua o operație de trimitere (sau punere în coadă), deoarece firul de execuție de primire (sau scoatere din coadă) în așteptare reține blocarea exclusivă țintită pe firul de execuție (care a fost obținută folosind ALCOBJ). Pentru recuperarea din interblocare, anulați jobul.

O nouă eroare poate surveni la folosirea API-ului Change Data Queue (QMHQCDQ) pentru schimbarea atributelor cozii de date la impunerea blocării cozii de date. Această situație poate surveni când următoarele sunt adevărate în firul de execuție 1:

- Opțiunea Enforce data queue locking este activată,
- coada de date este jurnalizată, și
- firul de execuție 1 execută o operație de trimitere (sau punere în coadă) care rezultă într-o extindere a cozii de date (și într-o luare în posesie internă în timpul operației de extindere).

În acest timp, firul de execuție 2, încearcă să execute o operație de primire (sau scoatere din coadă).

Cu acest scenariu, firul de execuție 2 va eșua, deoarece blocarea cozii de date va intra în conflict cu luarea în posesie deținută de firul de execuție 1. Acest eșec este o problemă corectabilă. Firul de execuție 2 va trebui să reîncearcă primirea (sau scoaterea din coadă) care nu va mai intra în conflict cu firul 1, atunci când operația de extindere se va fi finalizat.

---

## Modificări API

### Actualizările directorilor de legare API

Programele serviciu care exportă API-uri asociate cu aplicațiile runtime C și C++, au fost adăugate directorului de legare sistem QUSAPIBD. Aceasta ar putea rezulta în mesajul de diagnostică CPD5D03 (a cărui definiție a mai fost dată) și o eroare de legare dacă v-ați dezvoltat propriile exporturi de proceduri cu aceleași nume ca și cele ale acestor API-uri. La întâlnirea acestei erori, ar trebui să vă redenumiți procedurile exportate. Ca o ocolire temporară, puteți și să înlăturați programul de serviciu, care exportă numele duplicat de la directorul de legare QUSAPIBD, utilizând comanda Înlăturare intrare director de legare (RMVBNDDIRE) sau comanda Lucru cu director de legare (WRKBNDDIR).

Folosiți comanda Display Service Program (DSPSRVPGM) cu `DETAIL(*PROCEXP *DTAEXP)` pentru a vedea lista de exporturi pentru acel program serviciu. Ați putea să primiți mesajul CPD5D03 pentru exporturi de date și exporturi de proceduri. Următoarele sunt noile programe de servicii:

- QC2SYS
- QC2IO
- QC2NIO
- QC2UTIL1
- QC2UTIL2
- QC2UTIL3
- QC2IFS
- QC2NIFS
- QC2POSIX
- QC2NPOSX
- QC2ULOCL
- QC2VLOCC
- QC2VLOCL
- QC2ASYSIG
- QC2TS1
- QC2TSI
- QC2NTSI
- QC2TSU
- QC2TSV
- QC2TOOLS
- QC2TSO
- QC2NTSO
- QC2TSP
- QC2NTSP

## Modificări aduse la API-urile pentru înregistratorul de zbor (QWTDMPFR și QWTDMPLF)

Pentru a utiliza API-urile Dump Flight Recorder (QWTDMPFR) și Dump Lock Flight Recorder (QWTDMPLF), un apelant trebuie acum să aibă autorizare specială service (\*SERVICE). În plus, autoritatea publică implicită pentru API-ul QWTDMPLF a fost schimbată din \*EXCLUDE în \*USE.

## API-ul Create User Space (QUSCRTUS)

În i5/OS V6R1, valoarea implicită pentru parametrul de aliniere optimă a API-ului Create User Space (QUSCRTUS) s-a schimbat din 0 în 1, astfel încât alinierea optimă a devenit implicită. Această schimbare reduce cantitatea maximă de spațiu disponibilă pentru spațiile de utilizatori create cu valoarea implicită. Puteți extrage programatic dimensiunea maximă a unui spațiu aliniat optim utilizând opțiunea Hex 0003 a instrucțiunii MI, MATMDATA (Materialize Machine Data).

**Recomandare:** Datorită faptului că avantajele de performanță ale folosirii spațiilor aliniate optim ar putea varia în timp, IBM recomandă crearea unui spațiu de utilizator cu aliniere optimă, chiar dacă aplicația nu are un beneficiu de performanță datorat folosirii unui spațiu de utilizator optim aliniat pe o anumită ediție.

## Obținere informații fișiere - API-ul stat()

API-ul **stat()**, atunci când este emis pentru un obiect din sistemul de fișiere QfileSvr.400, returnează acum ID-ul grupului primar de pe sistemul de la distanță pentru obiect. Deoarece sistemul de fișiere QFileSvr.400 este folosit pentru accesarea obiectelor de pe un sistem la distanță, ID-ul grupului primar s-ar putea să nu existe pe sistemul unde API-ul **stat()** este apelat. În plus, ID-ul grupului primar poate exista, dar s-ar putea să nu facă referire la același profil de utilizator ca pe sistemul de la distanță. Anterior, această valoare era întotdeauna setată la zero în informațiile returnate de la API-ul **stat()**.

## API-urile de realizare a operațiilor de control memorie partajată (shmctl și shmctl64)

API-ul **shmctl()** ar putea să returneze un nou număr de eroare, EOVERFLOW, la realizarea comenzii IPC\_STAT. Aceasta are loc atunci când dimensiunea segmentului de memorie nu poate fi reprezentată corect în câmpul **shm\_segsz** al structurii **shm\_id\_ds**. În particular, dimensiunile mai mari de 4 294 967 295 bytes (4 GB – 1) nu se pot reprezenta corect. Pentru a obține dimensiunea în astfel de cazuri, trebuie să folosiți noul API **shmctl64()**.

## API-ul Retrieve Command Information (QCRCMDI) nu returnează raftul de cărți pentru ajutor

API-ul Retrieve Command Information (QCRCMDI) nu va mai returna nicio informație cu privire la rafturile de ajutor. Offset-ul pentru informațiile raftului de cărți de ajutor și lungimea informațiilor raftului în formatele de returnare CMDI0100 și CMDI0200 va fi întotdeauna zero.

## Formatul numărului de serie se modifică pentru comenzi și API-uri de resurse hardware

### Modificări API-uri:

Pentru a justifica numărul de serie mai lung, a fost adăugat un câmp Extended Serial Number la sfârșitul structurii de date pentru următoarele API-uri:

- Extragere informații resurse hardware (QGYRHRI, QgyRtvHdwRscInfo)
- Extragere informații resurse (QRZRSI)
- Căutare intrare resurse hardware (QRZSCHE)

Când se rulează pe hardware care suportă formatul nou, câmpul de număr de serie vechi este setat la o versiunea extrasă a numărului de serie format 11S pentru API-urile menționate mai sus. În toate cazurile, câmpul Extended Serial

Number conține fie numărul de serie de 10 caractere mai vechi, fie numărul de serie format 11S completat la dreapta cu blankuri. Se recomandă ca utilizatorii acestor API-uri să utilizeze noul câmp Extended Serial Number în API-ul curent sau interfețele \*OUTFILE.

### **Modificări comandă:**

Următoarele comenzi, atât pentru afișare cât și pentru tipărire, au fost de asemenea modificate pentru a utiliza formatul de număr de serie mai lung:

- Comanda Afișare resurse hardware (DSPHDWRSC) (ieșirile afișare, \*PRINT și \*OUTFILE)
- Comanda Lucru cu resurse hardware (WRKHDWRSC)
- Comanda Lucru cu produse hardware (WRKHDWPRD)

Pentru comenzile menționate mai sus, câmpul numărului de serie conține numărul de serie format 11S, atunci când rulează pe hardware care suportă formatul nou. Pentru hardware care nu suportă formatul nou, se utilizează formatul de număr de serie de 10 caractere mai vechi.

---

## **Modificări privind copierea de rezervă și recuperarea**

### **Omiterea obiectelor în comenzile SAV sau RST**

În ediția anterioară, dacă specificați să se omită obiectele care utilizează parametrul OBJ în comenzile SAV sau RST, obiectele de la toate sistemele de fișiere definite de utilizator (UDFS-uri) nemontate *nu* ar fi fost omise.

De asemenea, dacă anterior ați specificat să se omită obiecte care utilizează parametrul PATTERN în comenzile SAV sau RST, obiectele de la orice UDFS-uri nemontate care se potriveau cu PATTERN nu ar fi fost omise.

În V6R1, aceste obiecte vor fi acum omise din operația de salvare sau restaurare

### **Salvarea și restaurarea receptorului jurnal la o ediție anterioară**

În V6R1, pentru a salva și restaura receptoare de jurnal într-o rețea între un sistem V6R1 și sisteme care rulează versiuni anterioare, trebuie să aplicați următoarele PTF-uri sistemelor din edițiile anterioare:

- SI27618 pentru V5R3
- SI27617 pentru V5R4

De asemenea, trebuie să aplicați aceste PTF-uri dacă intenționați să utilizați jurnale de la distanță între un sistem V6R1 și un sistem care rulează o ediție anterioară.

### **Modificări pentru a salva și restaura limite**

Nu puteți utiliza fișiere de salvare cu \*NOMAX specificat pentru parametrul MAXRCDS pentru a salva la o ediție anterioară dacă numărul de înregistrări din fișierul de salvare este mai mare decât 2 146 762 800.

API-ul QSRLSAVF poate returna o valoare mai mare decât 2 146 762 800 în câmpul înregistrărilor în format SAVF0100. Acest câmp a fost modificat de la un câmp INT la un câmp UNSIGNED pentru a acomoda valoarea mai mare. Dacă utilizați acest API, ar trebui să recompilați pentru a utiliza un câmp UNSIGNED.

### **Modificări la banda virtuală**

Dacă rulați comanda Salvare sistem (SAVSYS) utilizând un volum bandă virtuală care este prea mic pentru a instala sistemul, se trimite mesajul de interogare CPA370B. Pentru operații de salvare de rezervă nesupravegheate, ar trebui să adăugați o intrare de listă de răspuns (comanda ADDRPYLE) pentru a răspunde automat la acest mesaj.

---

## **Modificări de date bidirecționale**

Serviciile de dispunere bidirecțională a sistemului au fost actualizate la o versiune îmbunătățită. Această actualizare ar putea cauza diferite rezultate de conversie dacă se procesează date bidirecționale.

---

## Modificări C și C++

### Modificări runtime de limbaj C

Următoarele modificări runtime de limbaj C se conformează mai bine specificațiilor ANSI și POSIX.

Ieșirea familiei **printf()** de rutine s-a modificat atunci când rezultă o valoare cu virgulă mobilă de INFINITY sau Not-A-Number (NaN). În edițiile anterioare, **HUGE\_VAL** și **\*NaN** erau utilizate pentru a reprezenta aceste valori speciale. În V6R1, **INFINITY** și **NAN** sunt utilizate pentru aceste valori speciale pentru a se potrivi specificațiilor ANSI și POSIX.

Ieșirea de la **strfmon()** și **wcsfmon()** s-a modificat atunci când rezultă o valoare cu virgulă mobilă de INFINITY. În edițiile anterioare, **HUGE\_VAL** se utiliza pentru a reprezenta această valoare specială. În V6R1, se utilizează **INFINITY**.

Ieșirea familiei **printf()** de rutine s-a modificat atunci când rezultă un zero negativ (valoare cu virgulă mobilă pentru zero cu bitul de semn setat). În edițiile anterioare, semnul se ignora pentru valoarea zero și ieșirea era 0. În V6R1, ieșirea este -0 pentru a se potrivi specificațiilor ANSI și POSIX.

Familia de rutine **printf()** și **scanf()** nu mai acceptă și ignoră **F** și **N** ca modificatori de dimensiune. În edițiile anterioare, caracterele **F** și **N** erau permise ca modificatori de dimensiune și erau ignorați. În V6R1, acești modificatori nu mai sunt permiși.

Familia de rutine **printf()** și **scanf()** nu mai acceptă și ignoră un modificator de dimensiune de **ll** pentru specificatori de conversie neîntregi. În edițiile anterioare, modificatorul de dimensiune **ll** era acceptat și ignorat pentru specificatori de conversie neîntregi. În V6R1, modificatorul de dimensiune **ll** este permis doar pentru specificatorii de conversie **d**, **i**, **o**, **u**, **x**, **X** și **n**.

Au fost adăugate noi definiții de tipuri și macro-uri la fișierul de includere `<math.h>`. Definițiile de tip **float\_t** și **double\_t** și definițiile macro **INFINITY**, **NAN** și **HUGE\_VALL** au fost adăugate pentru a se potrivi specificațiilor ANSI și POSIX. Codul de aplicație care conține definiții ale elementelor de mai sus ar putea necesita modificări pentru a înlătura definițiile locale și a utiliza definițiile standard din fișierul de includere `<math.h>`.

Au fost adăugate macro-uri noi la fișierul de includere `<limits.h>`. Definițiile macro **LLONG\_MIN**, **LLONG\_MAX** și **ULLONG\_MAX** au fost adăugate pentru a se potrivi specificațiilor ANSI și POSIX. Codul de aplicație care conține definiții ale elementelor de mai sus ar putea necesita modificări pentru a înlătura definițiile locale și a utiliza definițiile standard din fișierul de includere `<limits.h>`.

### Rutine și definiții noi de tipuri de timp pe 64 de biți

Au fost adăugate noi definiții de tip timp pe 64 de biți și rutine de timp pe 64 de biți la fișierele de includere `<time.h>` și `<sys/types.h>`. Definiția de tip **time64\_t** și rutinele **ctime64()**, **ctime64\_r()**, **difftime64()**, **gmtime64()**, **gmtime64\_r()**, **localtime64()**, **localtime64\_r()**, **mktime64()** și **time64()** au fost adăugate pentru a permite runtime-ului C să suporte date de după 2038. Codul de aplicație care conține definiții ale elementelor de mai sus ar putea necesita modificări pentru a înlătura definițiile locale și a utiliza definițiile standard din cadrul acestor fișiere de includere.

### Modificări care afectează obiecte C++ statice

Aplicațiile care conțin obiecte statice C++ sau se leagă la programe de service care conțin obiecte C++ statice ar putea experimenta comportament diferit în V6R1 în cazul în care constructorul pentru un obiect C++ static apelează funcția **exit()** de runtime C, sau dacă eșuează într-o mod anormal. Sursele posibile pentru eșuări anormale includ o apelare a funcției runtime C **abort()**, un mesaj de excepție netratat, un semnal nemonitorizat sau un obiect C++ aruncat fără o clauză corespunzătoare de prindere.

Comportamentul s-a modificat pentru următoarele două situații:

- Grupul de activare, în care se rulează un constructor, se potrivește grupului de activare al funcției **main()** a aplicației și constructorul apelează funcția runtime C **exit()**. În edițiile anterioare, aplicația ieșea silențios fără a rula vreo



porțiune din funcția **main()** a aplicației și fără niciun mesaj în istoricul de joburi. În V6R1 și edițiile ulterioare, aplicația primește mesajul MCH3203 f/AiEagerActivator cu o intrare vlog asociată.

Se recomandă să nu apelați funcția runtime C **exit()** de la constructorul unui obiect C++ static.

- Grupul de activare, în care se rulează un constructor, nu se potrivește grupului de activare al funcției **main()** a aplicației și constructorul eșuează într-un mod anormal. În edițiile anterioare, toți constructorii încercau să ruleze. Grupul de activare asociat constructorilor care au eșuat anormal era distrus, precum și grupul de activare asociat funcției **main()** a aplicației. În V6R1 și edițiile ulterioare, imediat ce un constructor eșua într-un mod anormal, niciun constructor nu mai încerca să ruleze și toate grupurile de activare create ca rezultat al apelării funcției **main()** a aplicației sunt distruse. În V6R1 și edițiile ulterioare, grupul de activare pentru funcția **main()** a aplicației nu este distrus dacă grupul de activare există deja în job.

---

## Modificări de funcționare în cluster

### Cerințe de instalare pentru versiunea de cluster

Pentru informații suplimentare despre cerințele de instalare pentru versiunile de cluster, vedeți “Înainte de a instala V6R1 asigurați-vă că versiunea de cluster este curentă” la pagina 4.

### API-ul Change Cluster Resource Group (QcstChangeClusterResourceGroup)

S-a pus o nouă restricție asupra API-ului existent Change Cluster Resource Group (QcstChangeClusterResourceGroup). Un grup de resurse cluster (CRG) al unui domeniu administrativ de cluster nu poate fi modificat cu acest API. Încercarea de a modifica un CRG de domeniu administrativ de cluster va rezulta într-un mesaj CPFBB0. În schimb, utilizați API-ul QcstChangeClusterAdminDomain pentru a modifica un domeniu administrativ de cluster.

### Modificări de comenzi cluster

Comanda Modificare configurație cluster (CHGCLUCFG) din sistemul de operare i5/OS a fost înlăturată. Comanda de înlocuire din programul licențiat 5761-HAS este Modificare cluster (CHGCLU), care include câteva funcții suplimentare.

Următoarele comenzi cluster au fost mutate de la QSYS la noul produs IBM System i High Availability Solutions Manager (5761-HAS). Nivelul sursă V5R4 al acestor comenzi există în biblioteca USRTOOL.

#### Comenzi cluster:

- Adăugare intrare nod cluster (ADDCLUNODE)
- Modificare cluster (CHGCLU) (redenumită de la CHGCLUCFG)
- Modificare intrare nod cluster (CHGCLUNODE)
- Modificare versiune cluster (CHGCLUVER)
- Creare cluster (CRTCLU)
- Ștergere cluster (DLTCLU)
- Afișare informații cluster (DSPCLUINF)
- Oprire nod cluster (ENDCLUNOD)
- Înlăturare intrare nod cluster (RMVCLUNODE)
- Pornire nod cluster (STRCLUNOD)
- Lucru cu cluster (WRKCLU)

#### Comenzi Grup de resurse cluster (CRG):

- Adăugare intrare nod grup resurse cluster (ADDCRGNODE)
- Modificare grup resurse cluster (CHGCRG)
- Modificare primar grup resurse cluster (CHGCRGPRI)
- Creare grup resurse cluster (CRTCRG)
- Ștergere grup resurse cluster din cluster (DLTCRGCLU)
- Afișare informații grup resurse cluster (DSPCRGINF)

- Oprește grup resurse cluster (ENDCRG)
- Înlăturare intrare nod grup resurse cluster (RMVCRGNODE)
- Pornire grup resurse cluster (STRCRG)

#### **Comenzi intrare domeniu dispozitiv:**

- Adăugare intrare domeniu dispozitiv (ADDDEVDMNE)
- Înlăturare intrare domeniu dispozitiv (RMVDEVDMNE)

#### **Comenzi intrare dispozitiv grup de resurse cluster:**

- Adăugare intrare dispozitiv grup resurse cluster (ADDCRGDEVE)
- Modificare intrare dispozitiv grup resurse cluster (CHGCRGDEVE)
- Înlăturare intrare dispozitiv grup resurse cluster (RMVCRGDEVE)

#### **Comenzi domeniu administrativ cluster:**

- Creare domeniu admin cluster (CRTCAD) (redenumit de la CRTADMMDN)
- Ștergere domeniu admin cluster (DLTCAD) (redenumit de la DLTADMMDN)

## **Modificări GUI cluster-e**

În V6R1, toate funcțiile noi adăugate la GUI Clustere sunt livrate prin programul licențiat (LP) 5761-HAS, care rulează pe IBM Systems Director Navigator for i5/OS. Numele este Cluster Resource Services GUI. Interfața grafică Clustere V5R4 este încă disponibilă în Navigator System i, dar “așa cum este” la nivelul V5R4.

## **Joburi de funcționare în cluster**

Înainte de V6R1, joburile cluster (QCSTLCTL, QCSTCRGM și *crg-nume*) erau în subsistemul QSYSWRK. În V6R1, joburile cluster sunt joburi de sistem. La utilizarea comenzii Lucru cu joburi active (WRKACTJOB), găsiți lista de joburi de sistem mai degrabă decât lista de joburi din subsistemul QSYSWRK.

## **Modificări grup resurse cluster dispozitiv**

### **Modificări la comutare:**

O modificare minoră asupra comportamentului la comutare al grupului de resurse cluster (CRG) simplifică acțiunile utilizatorului dacă intervine o eșuare în timpul unei operații de variere pe activat pentru un obiect de configurare. Dacă toate operațiile de variere pe activat au succes, comportamentul la comutare este încă același. Cei mai mulți utilizatori vor beneficia de pe urma modificării și nu va fi nevoie de nicio acțiune suplimentară. Încă mai puteți obține comportamentul vechi cu o modificare de programare.

La o comutare (switchover), dacă o operație de variere pe activat pe noul nod primar eșuează, atunci, cu vechiul comportament, apare o comutare înapoi la nodul primar original. Cu noul comportament, nu apare o comutare înapoi la primarul original. În schimb, o nouă valoare de date dependentă de cod acțiune program de ieșire de VaryFailed va fi transmisă în programul de ieșire, indicând că orice operație de variere pe activat a eșuat. În plus, CRG-ul de dispozitive este oprit.

Pentru a păstra comportamentul vechi, programul de ieșire ar trebui să returneze Failure dacă datele dependente de codul de acțiune al programului de ieșire sunt VaryFailed. Aceasta cauzează o comutare înapoi la vechiul nod primar.

### **Suport pentru tipuri de dispozitiv suplimentare:**

Începând cu V6R1, un CRG de dispozitive suportă alte dispozitive decât dispozitivele pool de memorie auxiliară independent (IASP), inclusiv următoarele dispozitive:

- Bandă
- Unitățile optice
- Adaptoare de comunicații
- Servere IXS

În V5R4 și edițiile anterioare, un CRG de dispozitive suportă doar dispozitive ASP independente.

---

## Modificări la comenzile i5/OS

### Comanda Modificare descriere server de rețea (CHGNWSD)

Comanda Modificare descriere server de rețea (CHGNWSD) are modificări de parametru care ar putea necesita să recompilați toate programele CL existente care utilizează acești parametri.

- Shutdown TCP port (SHUTDPORT) este un parametru depășit care nu a fost utilizat niciodată. A fost înlăturat din comandă.
- Valoarea specială \*MLTPTHGRP a fost înlăturată din parametrul Removable media path (RMVMEDPTH).

### Comenzile Copiere de la fișier de import (CPYFRMIMPF) și Copiere la fișier de import (CPYTOIMPF)

CPYTOIMPF implementează acum noul parametru, Autorizare fișier flux (STMFAUT). Acest parametru îmbunătățește setările de autorizare pe care această comandă le aplică atunci când o utilizați pentru a exporta fișiere de baze de date la un fișier flux nou creat. Acest parametru este ignorat dacă obiectul există deja, întrucât comanda nu modifică autorizările unui obiect existent, chiar dacă se specifică MBROPT(\*REPLACE); numai datele sunt înlocuite, nu și obiectul.

Acest parametru suportă patru opțiuni:

**\*DFT** Proprietarul fișierului flux primește autorizare de date \*RWX pentru fișierul flux. Grupul primar și \*PUBLIC au autorizare de date \*NONE pentru fișierul flux. Autorizările de obiect sunt bazate pe autorizările de obiect pentru directorul unde urmează să fie creat fișierul flux.

#### **\*INDIR**

Setările de autorizare pentru fișierul flux de ieșire sunt bazate pe autorizarea pentru directorul unde urmează să fie creat fișierul flux. Fișierul flux primește aceeași autorizare publică, autorizări private, grup primar, autorizare grup primar, listă de autorizare și valoare de auditare ca directorul în care este creat. Dacă sistemul de fișiere destinație nu suportă valoarea specială \*INDIR, comanda va eșua.

**\*FILE** Setările de autorizare pentru fișierul flux de ieșire sunt bazate pe autorizarea pentru obiectul specificat în parametrul De la fișier (FROMFILE). Fișierul flux primește aceeași autorizare publică, aceleași autorizări private, grup primar, autorizare grup primar, listă de autorizare și valoare de auditare ca obiectul de-la-fișier (from-file) în curs de copiere. Dacă sistemul de fișiere destinație nu suportă una sau mai multe din aceste valori, valorile nesuportate vor fi ignorate.

Dacă obiectul de-la-fișier (from-file) este un fișier multisistem, se utilizează valoarea implicită \*DFT în locul valorii \*FILE.

#### **\*INDIRFILE**

Informațiile de autorizare care rezultă sunt similare celor produse prin copierea și lipirea unui fișier flux care utilizează interfața grafică de utilizator Navigator System i. Informațiile de autorizare pentru fișierul flux sunt inițial bazate pe directorul unde este creat fișierul flux. Apoi, informațiile de autorizare de la obiectul specificat în parametrul De la fișier (FROMFILE) sunt copiate obiectului. Această acțiune ar putea înlocui unele din informațiile de autorizare inițiale obținute de la director.

Dacă obiectul de-la-fișier (from-file) este un fișier multisistem, se utilizează valoarea implicită \*INDIR în locul valorii \*INDIRFILE.

Comanda CPYFRMIMPF are suport îmbunătățit pentru datele CCSID Mixed PC-ASCII. Înainte, atunci când comanda încerca să proceseze fișiere flux sau fișiere fizice (PF) care conțineau date codate în CCSID-ul Mixed PC-ASCII, nu putea interpreta diferența dintre SBCS (Single Byte Character Set) și DBCS (Double Byte Character Set) în fluxul de date. Pentru a rezolva această problemă, codul pentru CCSID-ul Mixed PC-ASCII examinează fluxul de date și identifică datele DBCS și pe cele SBCS.

Înainte, atunci când utilizați comanda CPYFRMIMPF, mesajul CPF2973 “ Datele din fișierul &1 în &2 au fost trunchiate la &6 caractere” era trimis când lungimea înregistrării pentru la-fișier (to-file) nu era suficient de mare pentru a păstra datele de-la-fișier (from-file). Când de-la-fișier (from-file) este un fișier flux, acest mesaj nu afișa numele de-la-fișier (from-file) și nici numele bibliotecii. În schimb, se afișau spații goale pentru fiecare. În V6R1, mesajul CPIA083 cu textul “Fișier flux copiat la obiect cu înregistrări trunchiate” este afișat atunci când apare o operație de trunchiere și de-la-fișier este un fișier flux.

Comanda CPYFRMIMPF afișează acum mesajul CPF2845 cod motiv 13, pe când în edițiile anterioare, mesajul așteptat era CPF2845 cod motiv 98. De asemenea, CPYFRMIMPF afișează acum mesajul CPF2846 cod motiv 1, pe când în edițiile anterioare, mesajul așteptat era CPF2845 cod motiv 99.

## Comenzile Copiere la fișier flux (CPYTOSTMF) și Copiere de la fișier flux (CPYFRMSTMF)

Cerințele de autorizare s-au modificat pentru comenzile Copiere la fișier flux (CPYTOSTMF) și Copiere de la fișier flux (CPYFRMSTMF). Ambele comenzi necesită acum autorizare de citire date (\*R) pentru tabela de conversie, dacă se specifică una. Comanda CPYFRMSTMF necesită acum autorizare de scriere (\*W) date pentru fișierul de baze de date destinație și autorizare \*ADD pentru bibliotecă dacă membrul specificat nu există. Comanda este acum mai compatibilă cu cerințele de autorizare pentru comanda Copiere obiect (CPY). Utilizatorii care au autorizarea minimă documentată pentru ediții anterioare de V6R1 pentru fișierul de bază de date sau tabela de conversie vor experimenta eșuări ale comenzii. Asemenea utilizatori vor necesita autorizare mai mare pentru aceste obiecte. S-ar putea să trebuiască să modificați aplicațiile care au creat obiectele sau le-au setat autorizările.

În plus, comanda CPYTOSTMF ar putea eșua acum atunci când membrul fișier bază de date specificat este utilizat de alt proces. În edițiile anterioare, era posibil ca datele din fișier să poată fi actualizate de alt proces în timp ce datele erau copiate prin comanda CPYTOSTMF. Deasemenea, acest comportament era incompatibil cu cel al comenzii CPY și putea produce un fișier flux de ieșire care să conțină date incorecte. În V6R1, comanda va eșua atunci când membrul sursă este blocat cu \*EXCLRD sau \*SHRUPD. Aceste blocaje nu pot fi obținute în timp ce comanda accesează oricare din date.

Aceste comenzi au fost îmbunătățite și să accepte un identificator set de caractere codate (CCSID) pentru fișierul flux, decât pentru o pagină de cod. Aceasta permite o utilizare mai mare a acestor comenzi în circumstanțe care necesită conversie de date între scheme de codificare neasemănătoare. Totuși, modificările comenzii ar putea cauza ca fișierele flux create să primească CCSID-uri diferite față de edițiile anterioare. Aceasta ar putea afecta operații ulterioare care presupun sau necesită ca fișierul flux să aibă un anumit CCSID. Din cauza acestor modificări, ar trebui să utilizați mai degrabă parametrul CCSID fișier flux (STMFCSSID) în aceste comenzi decât parametrul Pagină de cod fișier flux (STMFCODPAG). Parametrul STMFCODPAG ar putea fi înlăturat într-o ediție ulterioară.

## CPYF și CPYSRCF nu vor actualiza 'Dată/oră ultimă actualizare sursă'

În edițiile anterioare (V5R3M0 SI25796 și V5R4M0 SI25844), comenzile Copiere fișier (CPYF) și Copiere fișier sursă (CPYSRCF) setau **Dată/oră ultimă actualizare sursă** pentru membrul sursă destinație la data și ora la care s-a rulat comanda.

Începând cu V6R1, **Dată/oră ultimă actualizare sursă** pentru membrul sursă destinație va reține valoarea membrului sursă în curs de copiere, cu excepția cazului când se utilizează MBROPT(\*ADD). Dacă doriți ca **Dată/oră ultimă actualizare sursă** pentru membrul sursă destinație să fie data și ora când s-a rulat comanda de copiere, va trebui să utilizați comanda CPYSRCF și să specificați SRCCHGDATE(\*NEW).

## Modificări la comanda Creare descriere server de rețea (CRTNWSD)

Comanda Creare descriere server de rețea (CRTNWSD) are modificări de parametri care ar putea necesita să recompilați toate programele CL existente care utilizează acești parametri.

- Shutdown TCP port (SHUTDPORT) este un parametru depășit care nu a fost utilizat niciodată. A fost înlăturat din comandă.
- Valoarea specială \*MLTPTHGRP a fost înlăturată din parametrul Removable media path (RMVMEDPTH).

## Valoarea implicită a parametrului comenzii Creare configurație NWS s-a modificat

Valoarea implicită pentru parametrul Activare unicast (ENBUNICAST) al comenzii Creare configurație NWS (CRTNWSCFG) s-a modificat în \*YES pentru a reflecta metoda preferată de a descoperi și comunica cu procesorul de service al serverului de la distanță. Descoperirea IBM Director a serverului de la distanță este mai fiabilă în majoritatea mediilor care utilizează această metodă.

## Comanda Ștergere sistem de fișiere definit de utilizator

Mesajul CPCA089 (Legătură înlăturată) nu mai este trimis de comanda de ștergere sistem de fișiere definit de utilizator (DLTUDFS) atunci când înlătură o legătură pentru un obiect.

## Modificări la comanda Afișare referințe program (DSPPGMREF)

Informații la nivel de fișier sunt acum returnate pentru obiecte definiției de interogare (\*QRYDFN) atunci când utilizați comanda Afișare referințe program (DSPPGMREF). Datele OIR (Object Information Repository) where-used (unde-folosite) sunt adăugate acum obiectelor \*QRYDFN care sunt create în V6R1. Datele OIR where-used păstrează informații despre fișierele utilizate în obiectele \*QRYDFN.

Este un impact de performanță la utilizarea comenzii DSPPGMREF deoarece și referințele obiect \*QRYDFN sunt returnate atunci când se specifică \*ALL pentru cuvintele cheie PGM și OBJTYPE.

Dacă creați și salvați o definiție interogare de la ediția anterioară, funcționează în același mod ca atunci o restaurați la V6R1. Totuși, dacă restaurați o definiție interogare V5R4 (\*QRYDFN) pe V6R1, nu veți obține informațiile OIR where-used decât în cazul în care convertiți anume definiția interogare în V6R1. Definiția interogare nu este convertită automat atunci când sistemul este modernizat la V6R1. Pentru a converti definiția interogare, va trebui să aplicați un PTF special. Contactați centrala fixă, categoria Bază de date pentru numărul PTF pe următorul sit web:

<http://www.ibm.com/eserver/support/fixes/>

Obiectele create și salvate în V6R1 pot fi restaurate la ediția anterioară și ar trebui să funcționeze la fel.

## Opțiunea \*DOC înlăturată de la comanda VFYSRVCFG

Actualizarea Centru de informare nu mai este suportată de Universal Connection Manager pentru conectare la IBM. Prin urmare, opțiunea \*DOC pentru parametrul SERVICE din Verificare configurație service (VFYSRVCFG) a fost înlăturată. Toate programele CL care conțin o comandă VFYSRVCFG cu SERVICE(\*DOC) vor trebui modificate.

## Câmpul Extended Serial Number pentru comenzi de resurse hardware

A fost adăugat un câmp Extended Serial Number pentru comenzile DSPHDWRSC, WRKHDWRSC și WRKHDWPRD. Pentru detalii, vedeți "Formatul numărului de serie se modifică pentru comenzi și API-uri de resurse hardware" la pagina 10.

## Comenzile IBM nu mai există în bibliotecile de limbă secundară

În edițiile anterioare, obiectele de comenzi CL (\*CMD) făceau parte din încărcarea de limbă a produsului pentru sistemul de operare și alte programe cu licență IBM. Aceasta însemna că obiectele \*CMD erau instalate cu alte obiecte de tip limbă, precum fișiere de mesaje, în fiecare bibliotecă de limbă secundară instalată. Aceste biblioteci erau numite QSYS29nn unde nn este un număr de două cifre care identifică versiunea limbii naționale. Începând cu V6R1, obiectele \*CMD fac parte din încărcarea de cod a produsului pentru sistemul de operare și programe cu licență IBM noi sau reîmprospătate. Obiectele \*CMD sunt instalate cu alte obiecte de tip cod, cum ar fi programele, în biblioteca produsului. Aceasta înseamnă că nu vor mai exista comenzile IBM în bibliotecile de limbă secundară QSYS29nn. Dacă aveți vreun program CL care face referire directă la comenzi în biblioteci de limbă secundară, calificând numele comenzii prin bibliotecă cu 'QSYS29nn/', acele comenzi CL vor eșua deoarece comanda nu va fi găsită.

## Înregistrări noi pentru fișierul de ieșire pentru comanda Afișare obiecte listă de autorizare

Începând cu V6R1, dacă se specifică OUTPUT(\*OUTFILE) în comanda Afișare obiecte listă de autorizare (DSPAUTOBJ), fișierul de ieșire generat conține înregistrări pentru obiectele director și obiectele din directoare care sunt securizate utilizând lista de autorizare specificată. Dacă aveți programe care procesează înregistrări de fișier de ieșire DSPAUTOBJ, va trebui să modificați codul pentru a trata noul tip de înregistrări. O înregistrare pentru un director sau un obiect dintr-un director are blanuri în câmpurile format de înregistrare existente pentru numele obiectului (AONAME) și biblioteca obiectului (AOLIB). Puteți găsi câmpurile noi pentru obiectele director la sfârșitul formatului de înregistrare QSYDALO al fișierului de ieșire model QADALO în biblioteca QSYS.

## Limită parametru de poziție pentru comanda Tipărire Performance Explorer (PRTPEXRPT)

Numărul maxim de parametri de poziție permisi de comanda Tipărire raport PEX (PRTPEXRPT) este de trei în loc de \*NOMAX (Nicio limită maximă de poziție specificată).

## Comanda Pornire monitor bază de date (STRDBMON)

Comanda Pornire monitor bază de date (STRDBMON) a fost îmbunătățită cu parametrul Filtrare guvernator interogare (FTRQRYGOVR). Parametrul FTRQRYGOVR înlocuiește utilizarea anterioară a parametrului STRDBMON COMMENT pentru a specifica o valoare de filtrare guvernator interogare. Puteți utiliza parametrul COMMENT pentru a specifica FTRQRYGOVR(\*COND) sau FTRQRYGOVR(\*ALL) numai dacă nu specificați parametrul FTRQRYGOVR sau dacă specificați \*NONE pentru parametrul FTRQRYGOVR.

## Comanda Pornire conversie obiect (STROBJCVN)

Parametrul Prioritate (PTY) a fost înlăturat de la comanda Pornire conversie obiect (STROBJCVN).

## Descrierea text TEXT(\*CMDPMT) extrasă dinamic

La crearea unei comenzi obișnuite cu comanda Creare comandă (CRTCMD) sau o comandă proxy cu comanda Creare comandă proxy (CRTPRXCMD) și se specifică \*CMDPMT, descrierea text implicită stocată în obiectul \*CMD va fi \*CMDPMT. Când descrierea text este afișată sau extrasă mai târziu pentru comandă, textul este același ca atunci când ar apărea pentru titlul comenzii dacă s-ar prompta comanda. În edițiile anterioare, \*CMDPMT cauza descrierea text să fie o copie statică a textului promptului titlu comandă. Modificarea descrierii text pentru o comandă existentă rulând Modificare descriere obiect (CHGOBJD) sau Modificare comandă (CHGCMD) sau Modificare comandă proxy (CHGPRXCMD) și specificând TEXT(\*CMDPMT) va cauza descrierea text pentru comandă să fie extrasă dinamic.

## Parametrul Teraspațiu activat se modifică pentru comenzile CHGPGM și CHGSRVPGM

Toate modulele, programele de mediu de limbaje integrate (ILE) și programele serviciu și programele model program original (OPM) sunt făcute automat cu teraspațiu activat în V6R1M0 și edițiile ulterioare. Toate programele care rulează pe V6R1 pot procesa adrese teraspațiu. Toate aceste obiecte create pe ediții anterioare de V6R1 sunt convertite înainte de a fi rulate pe V6R1 sau ediții ulterioare de i5/OS. Panourile de informații produse de comenzile Afișare modul (DSPMOD), Afișare program (DSPPGM) și Afișare program serviciu (DPSRVPGM) vor afișa că obiectul este teraspațiu activat, cu excepția cazului în care obiectul a fost creat într-o ediție anterioară de V6R1 și nu a fost convertit încă.

Înainte de V6R1, specificarea unei valori diferite de \*SAME sau valoarea curentă pentru parametrul TERASPACE în comenzile Modificare program (CHGPGM) sau Modificare program serviciu (CHGSRVPGM) cauza programul sau programul serviciu să fie recreat.

Începând cu V6R1, pentru obiectele create pentru V6R1 sau ediții ulterioare, valoarea parametrului TERASPACE în comenzile CHGPGM și CHGSRVPGM este ignorată și nu recrează programul sau programul serviciu. Dacă programul sau programul serviciu au o valoare de ediție destinație (TGTRLS) anterioară de V6R1M0, specificarea unei

valori diferite de atributul curent TERASPACE recreează obiectul ca teraspațiu-activat și memorează valoarea specificată în informațiile șablon obiect. Valoarea din șablonul obiect este utilizată dacă obiectul este salvat pentru o ediție anterioară de V6R1.

## Opțiunea \*VRT înlăturată din comanda Modificare descrieredispozitiv (optic) (CHGDEVOPT)

Opțiunea \*VRT pentru parametrul RSRCTYPE în comanda Modificare descrieredispozitiv (optic) (CHGDEVOPT) a fost înlăturată. Toate programele CL care conțin o comandă CHGDEVOPT cu RSRCTYPE(\*VRT) trebuie să fie modificate și recreate de la sursă.

## Comanda Lucru cu stare server de rețea (WRKNWSSTS) (modificarea parametrului SVRTYPE)

O nouă valoare specială, \*ALL, a devenit valoarea implicită pentru parametrul SVRTYPE (Tip server) al comenzii Lucru cu stare server de rețea (WRKNWSSTS). SVRTYPE(\*ALL) afișează informații despre toate tipurile de servere de rețea.

---

## Conversia formatului de autorizare

Formatul curent limitează numărul de obiecte care pot fi puse într-o listă de autorizare. Formatul nou necesită o conversie, care are loc la prima atingere a obiectului. Formatul vechi al listei de autorizare nu mai este suportat.

Cerința de spațiu pentru formatul nou, care include un index rezilient, este de aproape 6 ori cât spațiul curent care este utilizat de obiect. Indexul rezilient este mai complex și necesită mai mult spațiu decât o matrice plată.

---

## Modificări la baza de date

### Modificări funcții scalare LEFT și RIGHT

Funcțiile scalare SQL LEFT și RIGHT sunt acum bazate pe caractere în loc să fie bazate pe octeți. Al doilea argument indică acum numărul de caractere în loc de numărul de octeți. Această modificare nu afectează funcțiile LEFT și RIGHT în care primul argument este un CCSID pe un singur octet (de exemplu, 37 sau 500). Această modificare afectează doar rezultatul funcțiilor LEFT și RIGHT unde primul argument este un CCSID pe mai mulți octeți, UTF-8 sau UTF-16.

În instrucțiunea SELECT LEFT de mai jos, să presupunem că FIRSTNAME este o coloană VARCHAR(12), codată în Unicode UTF-8, în T1. Una din valorile sale este un șir de 6 caractere Jürgen:

```
SELECT LEFT(FIRSTNAME, 2) FROM T1
```

Înainte de V6R1, instrucțiunea de mai sus returna valoarea JÔ (x'4AC3') (deoarece 2 înseamnă 2 octeți). În V6R1, instrucțiunea de mai sus returnează valoarea JÛ (x'4AC3BC') (deoarece 2 înseamnă 2 caractere).

### Modificări DB2 DECFLOAT

Programele create înainte de V6R1 pot crea un tip definit de utilizator numit DECFLOAT. Când aceste programe sunt rulate în V6R1, referințe necalificate la tipul DECFLOAT ar putea rezolva către noul tip de date sistem în QSYS2, dacă QSYS2 apare în calea SQL înaintea bibliotecii cu tipul definit de utilizator, în timp ce în edițiile anterioare rezolvau către tipul definit de utilizator.

### Modificări feedback I/E ODP (Open data path)

Zona valorii implicite de uniune pentru feedback-ul I/E ODP a fost redusă de la 32 de biți la 24 de biți. Această modificare are grijă de stegulețe de feedback suplimentare pentru virgula mobilă zecimală. Aplicațiile care depindeau de biții 25-32 pentru informațiile valorii implicite de uniune vor trebui să fie modificate, deoarece aceste informații nu mai sunt disponibile.

## Modificări de tabelă de interogare materializată SQL

Tabelele de interogări materializate SQL (MQT) create înainte de V6R1 se pot baza pe fișiere de sistem protejate. Un MQT peste un fișier protejat de sistem, precum un fișier referință-încrucișată, cauzează erori atunci când se încearcă modificarea identificatorului setului de caractere codate (CCSID) al fișierului de sistem. Începând cu V6R1, utilizatorii nu vor putea să creeze MQT-uri peste fișiere de sistem protejate.

## Corecție la avertismentul caracterului de substituție

Înainte, avertismentele caracter de substituție nu se returnau atunci când se genera un caracter de substituție pentru conversia datelor din cauza compatibilității CCSID sau a procesării secvenței de sortare. S-a documentat că se va returna un avertisment dacă se generează caractere de substituție. În V6R1, acest avertisment de caracter de substituție acum se returnează.

## Modificări la Pornire monitor bază de date (STRDBMON)

### Formatul pentru fișierul STRDBMON s-a modificat

Formatul de înregistrare pentru fișierul monitor bază de date s-a modificat. Fișierul model QAQQDBMN reflectă modificările la câmpurile existente QQC181, QQC182 și QQC183 și mai multe câmpuri noi. Din cauza acestor modificări, fișierele monitor de la edițiile anterioare nu sunt compatibile. Se trimite mesajul de eroare CPF436A dacă un utilizator încearcă să ruleze STRDBMON utilizând un fișier vechi. Va trebui creat un nou fișier monitor utilizând comanda STRDBMON. Deoarece formatul fișierului monitor bază de date s-a modificat, toate programele care au referință la formatul de înregistrare fișier pentru QAQQDBMN ar trebui recompilate.

### Modificări format de tabelă Monitor bază de date

În V6R1, formatul tabelii utilizate de comanda Pornire monitor bază de date (STRDBMON) s-a modificat. 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 a recupera, puteți specifica un alt fișier de ieșire, puteți șterge fișierul de ieșire sau puteți utiliza anumite funcții în System i Navigator pentru a actualiza fișierul la formatul nou.

Înregistrarea 1000 monitor bază de date a fost modificată incompatibil. Când QQRID=1000, SQL\_Path se găsește în coloana QQCLOB2 în loc să se întindă pe o combinație între QVC1000, QWC1000, QVC5001, QVC5002, QVC3001, QVC3002 și QVC3003.

Următoarele funcții System i Navigator actualizează fișierele monitor pre-V6R1 existente la formatul nou:

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

## Modificări opțiune QAQQINI

În V6R1, valoarea implicită pentru opțiunea QAQQINI pentru IGNORE\_DERIVED\_INDEX s-a modificat de la \*NO la \*YES. Comportamentul implicit rulează acum interogări suportate prin SQE chiar dacă se creează un index de fișier logic selectare/omitere peste oricare din tabelele din interogare. În V6R1, optimizatorul SQE suportă multe tipuri de indecși derivați. Utilizarea opțiunii QAQQINI pentru IGNORE\_DERIVED\_INDEX se aplică doar indecșilor de fișier logic selectare/omitere.

## Tabele cu secvența de sortare ICU (International Components for Unicode)

SQL pentru DB2 i5/OS ar putea înlătura suportul pentru tabele cu ordinea de sortare ICU (International Components for Unicode) care se bazează pe versiunea ICU 2.6.1 într-o ediție viitoare. În V5R3 și V5R4, toate tabelele cu ordinea de sortare ICU sunt bazate pe versiunea ICU 2.6.1. În V6R1, se adaugă suport pentru tabele cu ordinea de sortare ICU pe baza versiunii 3.4. Convenția de numire pentru tabelele cu ordinea de sortare ICU se bazează pe Locale. De exemplu, QSYS/FR specifică să utilizeze versiunea de sortare ICU 2.6.1 pentru franceză. Pentru a utiliza versiunea de sortare ICU 3.4 pentru franceză, specificați noua tabelă cu ordinea de sortare V6R1 QSYS/I34FR.



Se recomandă ca aplicațiile să fie modificate pentru a specifica versiunea 3.4 a tabelii cu ordinea de sortare ICU în locul versiunii ICU 2.6.1. Aceasta include, dar nu se limitează la recompilarea aplicațiilor SQL, modificarea proprietăților de conexiune JDBC și recrearea indecșilor. În V6R1, SQL Query Engine (SQE) adaugă suport pentru ordinea de sortare. Totuși, suportul ordinii ei de sortare ICU suportă numai versiunea ICU 3.4 și nu versiunea 2.6.1. De asemenea, nu puteți utiliza indecși creați prin specificarea tabelii cu ordinea de sortare ICU versiunea 2.6.1 pentru a implementa interogări care specificau o tabelă cu ordinea de sortare ICU de versiunea 3.4 sau viceversa.

## Compatibilitatea SQL și DB2

Într-o instrucțiune de apelare SQL, SQLERRD(1) și DB2\_RETURN\_STATUS returnează valoarea de returnare a procedurii dacă instrucțiunea RETURN se utilizează în procedura SQL. Era neclar în versiunile anterioare ale *SQL Reference* dacă SQLERRD(1) și DB2\_RETURN\_STATUS se aplică procedurilor externe. Pentru proceduri externe, dacă procedura returnează un SQLCODE care este mai mare sau egal cu 0, destinația specificată pentru DB2\_RETURN\_STATUS într-o instrucțiune GET DIAGNOSTICS este setată la valoarea zero. Dacă procedura externă returnează un SQLCODE mai mic de zero, destinația specificată pentru DB2\_RETURN\_STATUS într-o instrucțiune GET DIAGNOSTICS este setată la valoarea -1. Vedeți instrucțiunea SQL RETURN în *DB2 for i5/OS SQL Reference* pentru informații suplimentare despre cum valoarea DB2\_RETURN\_STATUS este tratată pentru proceduri SQL.

## Funcțiile definite de utilizator pentru expresii de tabele comune invocate în conformitate cu standardele SQL

În V6R1, funcțiile definite de utilizator (UDF-uri) pentru expresii de tabele comune (CTE-uri) sunt invocate compatibil cu standardele de arhitectură SQL. Aceasta înseamnă că un UDF de acest tip din cadrul unui CTE ar putea fi invocat mai des sau mai rar decât înainte de V6R1, dar acum este compatibil în operația sa, de unde rezultă contribuția sa (CTE-uri) la interogarea principală.

## Modificări SQL CLI (Call Level Interface)

### Modificări API SQL CLI (Call Level Interface)

SQL CLI (Call Level Interface) a avut un număr de modificări în V6R1 pentru a alinia API-ul cu DB2 CLI, API-ul CLI cel mai des utilizat pentru accesarea altor platforme DB2. Aceste modificări s-au făcut pentru a îmbunătăți compatibilitatea și portabilitatea aplicațiilor scrise în interfață cu API-urile CLI și pentru a se conforma standardului CLI ISO.

Cea mai semnificativă modificare s-a făcut asupra valorilor constante care reprezintă tipuri de date BINARY și VARBINARY în API. Valorile constantelor au fost modificate după cum urmează:

*Tabela 1. Modificări asupra valorilor constantelor*

Nume constantă	Valoare veche	Valoare nouă
SQL_BINARY	96	-2
SQL_VARBINARY	97	-3

**Important: Această modificare va necesita ca aplicațiile care utilizează CLI, care au referință la aceste constante, să-și recompileze programele care conțin referința înainte de a rula programul în ediția V6R1.** În plus, orice aplicație care are o valoare codată hard 96 pentru a reprezenta SQL\_BINARY trebuie să se modifice pentru a utiliza valoarea nouă. Toate aplicațiile care au o valoare codată hard 97 pentru a reprezenta SQL\_VARBINARY trebuie să se modifice pentru a utiliza valoarea nouă.

Aplicațiile care nu sunt recompilate înainte de a rula pe V6R1 vor vedea SQL0804 dacă se utilizează un tip de date incorect în aplicație.

## Modificări de metadate SQL CLI (Call Level Interface)

Unele funcții de metadate SQL CLI s-au modificat pentru a îmbunătăți compatibilitatea și portabilitatea aplicațiilor scrise în interfață în concordanță cu standardul ISO CLI. Consultați pentru detalii secțiunea Compatibility din cartea V6R1 SQL Call Level Interface.

## Modificări API-uri SQLColAttribute și SQLColAttributes

API-urile SQL CLI (Call Level Interface) `SQLColAttribute()` și `SQLColAttributes()` s-au modificat în V6R1. Opțiunea `SQL_DESC_DISPLAY_SIZE` returnează un octet în plus în lungimea ieșirii dacă se utilizează șiruri terminate cu null pentru conexiune. În edițiile anterioare, lungimea ieșirii `SQL_DESC_DISPLAY_SIZE` este cu un octet mai scurtă în unele cazuri.

## Modificări de autoritate pentru gestiunea obiectelor

*DB2 for i5/OS SQL Reference* afirmă că atunci când se acordă sau se revocă privilegiile de vizualizare sau tabelă, instrucțiunea ar trebui să eșueze dacă utilizatorul nu are autorizare de gestiune obiect (\*OBJMGT) pentru tabelă sau vizualizare. *DB2 for i5/OS SQL Reference* spune de asemenea că autorizările necesare pentru a pregăti o instrucțiune sunt aceleași cu autorizările necesare pentru a executa instrucțiunea.

Înainte de V6R1, baza de date nu verifica autorizări \*OBJMGT pentru tabelă sau vizualizare în timpul unei instrucțiuni PREPARE. Acum că se face verificarea corectă, s-ar putea vedea o eșuare SQL0551 în V6R1, unde nu s-ar fi văzut în edițiile anterioare.

Rularea instrucțiunii pregătite a impus întotdeauna corect nivelul de autorizare \*OBJMGT. În edițiile anterioare, mesajul SQL0551 se vedea în timpul instrucțiunii EXECUTE, în timp ce acum acest mesaj se va vedea în timpul instrucțiunii PREPARE.

## Modificări la avertismentul caracter de substituție

Înainte de V6R1, avertismentele caracter de substituție nu erau returnate chiar dacă *DB2 for i5/OS SQL Reference* afirma că vor fi returnate. Cu V6R1, aceste avertismente sunt returnate acum.

Atunci când un șir de caractere este translatat de la un CCSID la altul și apar una sau mai multe substituții de caractere, valoarea SQLWARN8 din SQLCA ar trebui să conțină W, SQLSTATE ar trebui să fie 01517, iar SQLCODE ar trebui să fie +335. În unele cazuri, cum ar fi traducerile care implică UCS-2, nici SQLWARN8, nici SQLSTATE nu conțin valorile așteptate.

Logica ce implică traducerea caracterelor a fost modificată să seteze SQLWARN8, SQLSTATE și SQLCODE.

## Modificări instrucțiuni de funcții SQL

Instrucțiunile SQL care vă permit să specificați SPECIFIC FUNCTION sau SPECIFIC PROCEDURE rulează toate ca și cum ați fi specificat SPECIFIC ROUTINE. Rezultatul este că puteți abandona o funcție (FUNCTION) utilizând instrucțiunea DROP SPECIFIC PROCEDURE. În V6R1, dacă tipul obiectului găsit nu se potrivește tipului specificat în instrucțiune, se returnează o eșuare SQL0440 pentru instrucțiunile DROP, COMMENT ON, GRANT și REVOKE SQL.

## Modificări CCSID DBCLOB

Înainte de V6R1, dacă nu se specifica un CCSID pentru un DBCLOB și nu exista niciun CCSID asociat, coloana DBCLOB primea o valoare CCSID 65 535. În V6R1, aceasta s-a modificat astfel încât coloana DBCLOB să obțină o valoare CCSID 1200.

Înainte de V6R1, dacă o variabilă gazdă DBCLOB nu avea specificat un CCSID și nu exista niciun CCSID asociat, se returna un mesaj SQL0330. În V6R1, aceasta s-a modificat, astfel încât variabila gazdă DBCLOB să obțină o valoare CCSID implicită de 1200.

## Modificări funcție scalară RRN

Funcția scalară **RRN()** a fost modificată incompatibil în V6R1 pentru a eșua atunci când este utilizată cu o vizualizare bazată pe o funcție tabelă definită de utilizator (UDTF). De exemplu:

Selectați **RRN(x)** din vizualizarea **x** atunci când vizualizarea **x** este bazată pe un UDTF.

Înainte de V6R1, această utilizare ar putea returna rezultate fără eroare; în V6R1, eșuează cu erorile CPD43AD și SQL0391.

## Rezolvarea unei eșuări SQL0338

În V6R1, o interogare ar putea eșua cu SQL0338 pentru interogări cu un JOIN. În edițiile anterioare, această utilizare este permisă. Eroarea trebuie să fie emisă din cauza ordinii implicate de condiția de uniune. Pentru a rezolva eșuarea SQL0338, adăugați paranteze interogării pentru a înlătura ambiguitatea.

```
Select a.c1
From BASE1 a LEFT OUTER JOIN BASE3 c
LEFT OUTER JOIN BASE2 b on a.c1 = b.c1
on b.c1n = c.c1n
```

este echivalentă cu

```
Select a.c1
From BASE1 a LEFT OUTER JOIN (BASE3 c
LEFT OUTER JOIN BASE2 b on a.c1 = b.c1) on b.c1n = c.c1n
```

## Modificări DESCRIBE OUTPUT

În V6R1, procesarea instrucțiunii SQL DESCRIBE OUTPUT s-a modificat să returneze avertismente SQL0237 și SQL0239 care să indice că nu sunt furnizate suficiente intrări SQLVAR în SQLDA. În edițiile anterioare, avertismentele nu erau returnate întotdeauna. În unele cazuri, valoarea returnată pentru SQLD și în octetul 7 al SQLDAID s-a modificat, în plus față de modificările de avertisment. În toate cazurile, SQLD multiplicat cu valoarea din octetul 7 al SQLDAID (atunci când nu este blank) oferă numărul necesar de intrări SQLVAR.

## Modificări de programare SQL

### Modificări la SET OPTION la închiderea cursorului SQL

În V6R1, valoarea implicită SET OPTION pentru Close SQL Cursor (CLOSQLCSR) s-a modificat de la \*ENDACTGRP la \*ENDMOD pentru corpuri de rutine SQL.

Când nu se specifică CLOSQLCSR, procedurile SQL, funcțiile scalare și declanșatoarele sunt create cu CLOSQLCSR=\*ENDMOD. În edițiile anterioare, se utiliza CLOSQLCSR=\*ENDACTGRP. Pentru UDTF-uri SQL, opțiunea CLOSQLCSR este ignorată și UDTF-ul este creat întotdeauna cu \*ENDACTGRP.

Din cauza acestei modificări, comportamentul implicit este diferit în următorul caz.

Instrucțiunile pregătite într-o rutină SQL sunt închise atunci când rutina iese. O instrucțiune nu poate fi pregătită pe un apel al unui corp de cod SQL construit cu CLOSQLCSR=\*ENDMOD și rulată cu alt apel.

### Modificări SQLCODE și SQLSTATE

Rutinele SQL care conțin referințe la SQLCODE și SQLSTATE în cadrul unei instrucțiuni IF-THEN-ELSE nu vor funcționa la fel. SQLCODE și SQLSTATE vor fi setate la 0 și zona de diagnostic curățată înainte de ca prima instrucțiune să fie executată în clauza THEN sau ELSE. De exemplu:

```
IF SQLCODE < 0 THEN
  SET SAVE_CODE = SQLCODE;
END IF;
```

Dacă SQLCODE este negativ când se execută IF, SAVE\_CODE este setat la 0. În edițiile anterioare, SAVE\_CODE era setat la valoarea negativă conținută în SQLCODE.

## Erorile de mapare date

Atunci când apare trunchiere în timpul mapării șirurilor pentru instrucțiunea SET și VALUES într-o rutină SQL, se returnează un avertisment în locul unei erori de hard. În V5R4, instrucțiunea SET din procedura **proc** returnează SQLCODE -303, SQLSTATE 22001. În V6R1, instrucțiunea SET returnează SQLCODE 0, SQLSTATE 01004. Pentru a obține o eroare la trunchiere, specificați SET OPTION SQLCURRULE=\*STD pentru rutina SQL:

```
create procedure proc ()
begin
  declare v1 char(5) default 'aaaaa';
  set v1 = 'xxxxxxx';
end
```

Erorile de mapare a datelor, precum trunchierea și împărțirea la zero, care apar la instrucțiunea RETURN a unui UDTF vor fi erori de hard. În edițiile anterioare, invocarea unei funcții tabelă definite de utilizator care rezulta în erori de mapare a datelor, de obicei returna un avertisment.

```
create function func_divide (p1 int, p2 int)
returns table (x1 int) language sql disallow parallel
  return (select p1 / p2 from qsys2/qsqptab1)

select * from table(func_divide(1,0)) dt
```

Invocarea anterioară a **func\_divide** pe V5R4 returna sqlcode +802, sqlstate 01564. În V6R1, funcția returnează sqlcode -802, sqlstate 22012.

```
create function func_concat (p1 varchar(4), p2 varchar(4))
returns table (x1 varchar(4)) language sql disallow parallel
  return (select p1 || p2 from qsys2/qsqptab1)

select * from table(func_concat('aaa', 'bb')) dt
```

Invocarea anterioară a **func\_concat** pe V6R1 rezulta în sqlcode -303, sqlstate 22001. În V5R4, funcția returnează rezultatul trunchiat aaab.

## Modificare opțiune CLOSQLCSR

Valoarea implicită pentru opțiunea Cursor închidere SQL (CLOSQLCSR) în comanda Rulare instrucțiuni SQL (RUNSQLSTM) a fost modificată de la \*ENDACTGRP la \*ENDMOD.

## Modificări la interogările care apelează o funcție definită de utilizator

Interogările care apelează o funcție definită de utilizator (UDF) care este definită cu un stil de parametru GENERAL sau GENERAL WITH NULLS ar putea returna rezultate diferite față de versiunile anterioare V6R1. Dacă valoarea de returnare este un tip de caracter care are 16 octeți sau mai puțin, rezultatul este acum aliniat la dreapta. În exemplul următor, un 'A' este abandonat din rezultat:

### Instrucțiunea CREATE FUNCTION:

```
CREATE FUNCTION NEWSTR(CHAR(5)) RETURNS CHAR(5)
LANGUAGE C EXTERNAL NAME 'MYLIB/STRFUNCS(NEWSTR)'
NO EXTERNAL ACTION
PARAMETER STYLE GENERAL
```

### Codul:

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>
#include <stdlib.h>
```

```
EXEC SQL INCLUDE SQLCA;
EXEC SQL INCLUDE SQLDA;
```

```
EXEC SQL BEGIN DECLARE SECTION;
char hvdb[41];          /* input parm */
typedef struct {
  char output[6];      /* result parm */
```

```

} rdb;
EXEC SQL END DECLARE SECTION;
  rdb USCG01VC01(char *hvdb)
{
  rdb rdb1;
  strcpy(rdb1.output,hvdb);
  return (rdb1);
}

```

**Interogarea:**

```
select mylib.newstr(char('ABCDE')) from qsys2.qsqptab1
```

**Înainte de V6R1, interogarea returna:**

```
'ABCDE'
```

**În V6R1, interogarea returnează:**

```
'BCDE '
```

## Interogările convertite la tipul INTEGER

Pentru operații de interogare care implică tipul SMALLINT (întreg pe 2 octeți) și șir de caractere, ambii operanzi sunt convertiți acum la INTEGER (întreg pe 4 octeți) înainte de a realiza operația. Înainte de V6R1, șirul de caractere era convertit la SMALLINT și operandul SMALLINT nu era convertit. Aceasta afectează tipul de date rezultat din operație.

De exemplu, tipul de date rezultat pentru `SELECT MAX('123', SMALLINT(1.23E3)) FROM QSYS2/QSQPTABL` va fi acum INTEGER în loc de SMALLINT. Un alt exemplu: `SELECT * FROM TBL1 A, TBL2 B WHERE A.CHAR1 = B.SMALLINT1`, un index peste B.SMALLINT1 nu mai este considerat pentru optimizare.

## Interogări convertite la tipul REAL

Pentru operații de interogare care implică tipul REAL (virgulă mobilă precizie simplă) și șir de caractere, ambii operanzi sunt convertiți acum la DOUBLE (virgulă mobilă precizie dublă) înainte de a realiza operația. Înainte de V6R1, șirul de caractere era convertit la REAL și operandul REAL nu era convertit. Aceasta afectează tipul de date rezultat din operație.

De exemplu, tipul de date rezultat pentru `SELECT MAX('123', REAL(1.23E3)) FROM QSYS2/QSQPTABL` va fi acum DOUBLE în loc de REAL. Un alt exemplu: `SELECT * FROM TBL1 A, TBL2 B WHERE A.CHAR1 = B.REAL1`, un index peste B.REAL1 nu mai este considerat pentru optimizare.

## Modificare JOIN cu clauză USING

Implementarea JOIN cu o clauză USING specificată s-a modificat pentru a se potrivi standardului.

Lista de coloane implicite a unei liste de selecție cu o clauză USING constă în coloanele comune, urmate de coloanele rămase din primul fișier și urmate apoi de coloanele rămase din al doilea fișier.

```
create table t1 (a1, a2, a3, a4)
create table t2 (a2, a3, a4, a5)
```

Pentru instrucțiunea select

```
select * from t1 join t2 using (a2,a3)
```

Lista de coloane rezultate este

```
a2, a3, t1.a1, t1.a4, t2.a4, t2.a5
```

Lista de coloane implicite a tabeli singulare nu include coloanele USING.

Pentru instrucțiunea select

```
select t1.* from t1 join t2 using (a2,a3)
```

Lista de coloane rezultate este

```
t1.a1, t1.a4
```

Următoarea instrucțiune *nu* este validă. Deoarece a2 este în clauza USING, nu se poate califica în instrucțiune.

```
select t1.a2 from t1 join t2 using (a2,a3)
```

Următoarea este o instrucțiune validă. Deoarece a2 este în clauza USING, un singur a2 este în rezultat, așa că nu ar trebui calificat. În edițiile anterioare, se emitea mesajul SQL0203.

```
select a2 from t1 join t2 using (a2,a3)
```

## Modificări funcție dată și oră

Funcțiile scalare ADD\_MONTHS și LAST\_DAY – au fost modificate în V6R1 pentru a returna o amprentă de timp atunci când argumentul de intrare este o amprentă de timp; altfel, se returnează o dată. În V5R4, se returna întotdeauna o dată.

Funcția scalară NEXT\_DAY – a fost modificată în V6R1 să returneze o dată atunci când argumentul de intrare este dată; altfel, se returnează o amprentă de timp. În V5R4, se returna întotdeauna o amprentă de timp.

---

## Modificări punct de ieșire

### Modificări punct de ieșire QIBM\_QPWFS\_FILE\_SERV

Definiția pentru punctul de ieșire QIBM\_QPWFS\_FILE\_SERV va fi diferită când V6R1 este instalat peste o ediție anterioară. Când se adaugă sau se înlătură un program de ieșire pentru punctul de ieșire, un program de reprocesare va necesita ca utilizatorul care face operația de adăugare sau înlăturare să aibă autorizări speciale \*ALLOBJ și \*SECADM. Parametrul Permite modificare va fi setat la \*NO ceea ce înseamnă că utilizatorul nu va putea modifica definiția punctului de ieșire. Dacă un utilizator modifica definiția punctului de ieșire în edițiile anterioare, nu va mai putea face asta în V6R1. În V6R1, utilizatorii care nu au putut extrage numele de cale pentru a-l transmite programului de ieșire înregistrat pentru punctul de ieșire QIBM\_QPWFS\_FILE\_SERV vor putea extrage numele de cale.

### Modificări punct de ieșire QIBM\_QWC\_PRERESTRICT și QIBM\_QWC\_PWRDWN SYS

Joburile imediate batch care apelează programele de ieșire pentru Punctul de ieșire Stare pre-restricționată (QIBM\_QWC\_PRERESTRICT) și formatul PWRD0200 al Punctului de ieșire Oprire alimentare sistem (QIBM\_QWC\_PWRDWN SYS) nu mai rulează sub profilul de utilizator QSYS atunci când sunt apelate programele de ieșire. Aceste joburi vor rula sub profilul de utilizator care a fost utilizat pentru inițierea jobului, adică profilul de utilizator curent al jobului care a emis comanda Oprire sistem (ENDSYS), Oprire subsistem (ENDSBS \*ALL) sau Oprire alimentare sistem (PWRDWN SYS). Dacă un program de ieșire necesită autorizare suplimentară, va trebui să adopte autorizarea sau să comute la un alt profil de utilizator.

---

## Modificări sistem nume domeniu (DNS)

Este necesară conversia informațiilor de configurație client localizate în /QIBM/UserData/OS400/DNS la formatul BIND 9. Această conversie este automată și se realizează la prima încercare de pornire a unui server DNS sau la prima încercare de modificare a unei configurații DNS utilizând comanda CL Modificare attribute server DNS (CHGDNSA) sau Navigator System i.

Conținutul fișierului /QIBM/UserData/OS400/DNS/ATTRIBUTES va identifica dacă este necesară conversia. Dacă acest fișier afișează V4R2M0 ca primă linie, indică faptul că rulați BIND 4 și este necesară conversia. Dacă acest fișier afișează V5R1M0 ca primă linie, indică faptul că rulați BIND 8 și este necesară conversia. Dacă acest fișier afișează V6R1M0, indică faptul că rulați BIND 9 și nu este necesară nicio conversie.

Când conversia este finalizată, puteți adăuga sau modifica informațiile de configurație DNS.

Trebuie avută grijă la restaurarea informațiilor de configurare salvate, întrucât datele salvate de rezervă înaintea oricărei conversii vor face ca toate actualizările să se piardă și să se realizeze din nou conversia automată.

---

## Tratarea mesajelor de interogare

Funcția de apelare a programelor de ieșire utilizator pentru punctul de ieșire QIBM\_QMH\_HDL\_INQEXT, pentru a intercepta un mesaj de interogare trimis la \*EXT într-un job interactiv, este disponibilă cu PTF SI29311. Dacă un program de ieșire care tratează interogările este definit pentru acest punct de ieșire, ați putea vedea o modificare de comportament pentru mesajele de interogare trimise la \*EXT care erau afișate în ecranul Afișare mesaje program. Programul de ieșire pentru acest punct de ieșire poate trimite un răspuns la mesajul de interogare astfel încât să nu mai fiți întrerupt pentru a obține un răspuns la un mesaj de interogare. În plus, în funcție de ce se face într-un program de ieșire, ați putea vedea durate mai lungi de procesare sau chiar ecrane suplimentare care nu erau afișate înainte.

---

## Modificări job server gazdă

Informațiile de cont, jurnal și auditare afișează acum că se face mai mult lucru sub profilul de utilizator actual al jobului server gazdă și mai puțin sub profilul de utilizator QUSER. În plus, joburile de unică folosință (joburi prestart și joburi imediate batch) se termină sub profilul utilizatorului mai degrabă decât sub profilul QUSER.

---

## Nume sistem de fișiere integrat

Sistemele de fișiere memorează nume în Unicode. Acele sisteme de fișiere care nu sunt sensibile la majuscule sunt afectate de modificările asupra caracterelor și a regulilor de majuscule pentru un anumit standard Unicode. Sistemele de fișiere care nu sunt sensibile la majuscule, precum "root" (/) și sisteme de fișiere definite de utilizator (UDFS-uri) care sunt create cu CASE(\*MONO), suportă Unicode Standard 4.0 începând cu i5/OS V6R1.

Conversia pentru nume din "root" (/) și UDFS-uri în pool-uri de memorie auxiliară (ASP-uri) de utilizator de bază începe automat la scurt timp după ce se instalează V6R1. Această conversie nu are un impact semnificativ asupra activității sistemului dumneavoastră, întrucât rulează într-un job de fundal de prioritate joasă. Conversia pentru UDFS-uri în ASP-uri independente pornește automat după ce ASP-ul independent este variat pe activat. Conversia rulează până când toate directoarele au fost convertite să utilizeze Unicode Standard 4.0. Este repornit după fiecare IPL sau variere pe activat a unui ASP independent până când toate sistemele de fișiere eligibile au fost convertite. Ordinea conversiei este sistemul de fișiere "root" (/), sistemele de fișiere definite de utilizator În ASP-urile de la 1 la 32 și sistemele de fișiere definite de utilizator în ASP-uri independente, pe măsură ce sunt variate pe activat. Aceasta ar putea produce o utilizare CPU suplimentară și un număr crescut de operații de intrare și ieșire (I/E) în mediul System i. Acest lucru este normal. Utilizarea CPU și rata I/E se întorc la normal după ce funcția de conversie a directorului s-a finalizat. Pentru a verifica starea conversiei, vedeți mesajele care sunt trimise la coada de mesaje QSYSOPR. Mesajele de eroare sunt trimise la istoricul sistem QHST.

Pentru informații suplimentare, vedeți următoarele materiale:

- **Convertirea numelor pentru a suporta caractere suplimentare** în subiectul Sistem de fișiere integrat din Centrul de informare i5/OS.
- Info APAR II14306, care descrie comanda Analiză conversie obiect (ANZOBJCVN).

---

## Modificări compilator Integrated Language Environment (ILE)

**Rutinele de terminare a grupului de activare rulează în timpul terminării jobului:**

În edițiile anterioare, rutinele de terminare a grupului de activare nu erau rulate pentru grupurile de activare stare sistem sau utilizator în timpul terminării jobului. În V5R2, s-a adăugat o modificare pentru a apela rutinele de terminare a grupului de activare pentru grupul de activare stare utilizator înainte de a reseta grupul de activare atunci când jobul este reutilizat. În V6R1, rutinele de terminare a grupului de activare pentru grupul de activare implicit sunt rulate în timpul terminării jobului. Rutinele de terminare a grupului de activare includ rutine de terminare limbaj de nivel înalt (precum destructori C++), rutine înregistrate utilizând API-urile Register Activation Group Exit Procedure (CEE4RAGE și CEE4RAGE2 sau rutine înregistrate utilizând API-ul runtime ILE C, atexit). Programele și programele serviciu care activează în grupul de activare al apelantului pot fi activate în grupul de activare implicit.

---

## Modificări IPv6

### Fișier tabelă gazdă nou

Fișierul tabelă gazdă curent, QUSRSYS/QATOCHOST, este documentat în subiectul **Fișiere dispozitiv și bază de date utilizate de comenzi CL** din Centrul de informare i5/OS ca fișier care poate fi utilizat de un program de utilizator. Conținutul versiunii vechi de fișier tabelă gazdă va fi păstrat la nesfârșit, astfel încât să nu întrerupă vreo aplicație de client care ar putea avea referință către el. Acest fișier va fi menținut cu același conținut ca în noul fișier tabelă gazdă cu următoarele restricții:

- Adresele IPv6 nu sunt suportate; numai adresele IPv4 sunt suportate.
- Până la patru nume gazdă per adresă IPv4. Dacă se specifică mai mult de patru nume gazdă pentru o adresă IP, acele nume gazdă nu sunt copiate la fișierul vechi. Primele patru nume gazdă specificate în comenzile ADDTCPHTE și CHGTCPHTE sunt copiate.

Pentru a accesa oricare din funcțiile noi furnizate de noul fișier tabelă gazdă utilizați API-uri socket **gethostent()**, **sethostent()** și **endhostent()**; sau echivalentele lor sigure pentru fire: **gethostent\_r()**, **sethostent\_r()** și **endhostent\_r()** pentru a obține informații de tabelă gazdă.

### Fișier QUSRSYS/QATOCTCPIP (informații domeniu TCP/IP)

Fișierul curent de informații domeniu TCP/IP, QUSRSYS/QATOCTCPIP, este documentat în subiectul **Fișiere dispozitiv și bază de date utilizate de comenzi CL** din Centrul de informare i5/OS ca fișier care poate fi utilizat de un program de utilizator. Conținutul înregistrării următoare va fi păstrat la nesfârșit, astfel încât să nu întrerupă vreo aplicație de client care ar putea avea referință către ea:

- Înregistrare server nume domeniu. În prezent, înregistrarea RMTNMESRV conține adresele IPv4 ale serverelor de nume domeniu. Va continua să conțină aceste informații atâta timp cât adresele IPv4 sunt specificate pentru serverele de nume domeniu.

Pentru a accesa datele conținute în fișierul QATOCTCPIP, utilizați API-ul Retrieve TCP/IP Attributes (QtocRtvTCPA).

### Modificări de configurație TCP/IP

Fișierele fizice de configurație TCP/IP QUSRSYS/QATOCIFC și QUSRSYS/QATOCRTE vor fi convertite să adauge un câmp descriere text la sfârșitul fiecărui format de înregistrare de-al lor. Vor fi adăugate referințe la noul câmp descriere text în fișierele logice QUSRSYS/QATOCLIFC, QUSRSYS/QATOCLRTE și QUSRSYS/QATOCLRT2. Această conversie este realizată atunci când i5/OS utilizează pentru prima dată fișierele fizice. Aceste fișiere nu ar trebui utilizate direct de programele de aplicație client. Pentru a obține prin program informații de interfață TCP/IP, utilizați API-ul List Network Interfaces (QtocLstNetIfc). Pentru a obține informații de rută TCP/IP, utilizați comanda QtocLstNetRte.

De asemenea, valorile implicite pentru parametrii de dimensiune buffer de recepție TCP (TCPRCVBUF) și dimensiune buffer de trimitere TCP (TCPSNDBUF) din comanda Modificare atribute TCP/IP (CHGTCPA) s-au modificat pentru V6R1 de la 8192 la 65 536. Această modificare nu are niciun efect asupra valorilor pentru acei parametri care sunt memorați în configurația TCP/IP, dar dacă un client are un program CL care conține TCPRCVBUF(\*DFT) sau TCPSNDBUF(\*DFT) specificat și acel program este rulat, noua valoare implicită își face efectul. În majoritatea cazurilor, noile valori implicite rezultă într-o mai bună performanță la trimiterea și primirea datelor utilizând TCP.

Mesajul TCP2617 (Conexiune TCP/IP la sistemul de la distanță &2 închisă, cod motiv &5) nu mai este trimis la coada de mesaje QSYS/QSYSOPR. Acest mesaj continuă să fie trimis la coada de mesaje QUSRSYS/QTCP și la istoricul sistem. Este trimis la istoricul de job QTCPWRK. În plus, valoarea \* în parametrii LCLINTNETA și RMTINTNETA în comanda ENDTCPCNN are o semnificație ușor diferită pentru V6R1. Înainte însemna “adresă nespecificată IPv4”. Acum, deoarece comanda suportă IPv6, înseamnă “ambele adrese nespecificate IPv4 și IPv6”. Această comandă va funcționa în același mod ca în V5R4 și edițiile anterioare: conexiunea IPv4 identificată de \* este oprită. Dar pentru V6R1, dacă există o conexiune IPv6 asociată, este de asemenea oprită.



Pentru a opri doar conexiunea IPv4, specificați adresa IPv4 nulă (0.0.0.0). Pentru a opri doar conexiunea IPv6, specificați adresa IPv6 nulă (::).

## Modificări socket IPv6

În V6R1, fișierul header **netinet/ip6.h** nu va mai conține următoarele constante și structuri:

- IP6OPT\_BINDING\_UPDATE
- IP6OPT\_BINDING\_ACK
- IP6OPT\_BINDING\_REQ
- IP6\_BUF\_ACK
- IP6\_BUF\_HOME
- IP6\_BUF\_COA
- IP6\_BUF\_ROUTER
- **struct ip6\_opt\_binding\_update**
- **struct ip6\_opt\_binding\_ack**
- **struct ip6\_opt\_binding\_request**

Aceste constante și opțiuni de legare IPv6 sunt depășite; sunt incompatibile cu structurile de mesaje de legare descrise în RFC 3775. În plus, numele de câmpuri ale struct **ip6\_opt\_home\_address** au fost actualizate în **netinet/ip6.h** pentru a se conforma cu RFC 4584. În edițiile anterioare, **getnameinfo()** trunchia un nume de nod sau locație de serviciu dacă buffer-ul furnizat nu era suficient de mare. În V6R1, **getnameinfo()** va eșua cu o valoare de returnare eroare de **EAI\_OVERFLOW** dacă buffer-ul pentru un nume de nod sau locație de serviciu nu este suficient de mare.

---

## Modificări Java Database Connectivity (JDBC)

### Modificări java.sql.DatabaseMetadata

Următoarele modificări ar putea afecta utilizatorii interfeței Java Database Connectivity (JDBC):

`java.sql.DatabaseMetadata`. JDBC este o interfață de programare aplicație (API) inclusă în platforma Java care permite programelor Java să se conecteze la o gamă largă de baze de date.

Implementarea funcțiilor `DatabaseMetadata` a fost modificată pentru a se potrivi specificației JDBC 4.0 și pentru a se potrivi informațiilor returnate de aceleași funcții pe alte platforme DB2. În consecință, s-ar putea observa următoarele modificări de comportament.

- Driver-ul nativ JDBC permitea înainte utilizarea “localhost” ca nume de catalog pentru majoritatea metodelor metadata. Specificația JDBC afirmă că numele catalogului trebuie să se potrivească numelui de catalog memorat în baza de date. În V6R1, nu se returnează nicio informație dacă “localhost” se specifică pentru numele catalogului.
- Driver-ul nativ JDBC returna întotdeauna un `ResultSet` gol atunci când parametrul care permite NULL pentru metoda `getBestRowIdentifier` era setat la fals. Acest parametru returnează acum rezultatul corect.
- Valorile returnate de metoda `getColumn` pentru coloanele `BUFFER_LENGTH`, `SQL_DATA_TYPE` și `SQL_DATETIME_SUB` ar putea fi diferite. Aceste valori nu ar trebui utilizate într-o aplicație JDBC, deoarece specificația JDBC definește aceste coloane ca neutilizate.
- Driver-ul nativ JDBC trata parametrii schemă și tabelă ai metodelor `getCrossReference`, `getExportedKeys`, `getImportedKeys` și `getPrimaryKeys` ca un model. Acest comportament a fost corectat. Specificația JDBC afirmă că numele trebuie să se potrivească numelui memorat în baza de date.
- Unele valori returnate de `getProcedureColumns` pentru diverse tipuri de date au fost modificate. Acum, valorile se potrivesc valorilor returnate de alte platforme din familia DB2.
- Unele nume de coloane returnate de metoda `getProcedure` sunt diferite. Aceste coloane sunt coloanele 4, 5 și 6. Specificația JDBC nu definește aceste coloane. Numele de coloane se potrivesc acum numelor utilizate de alte platforme din familia DB2.
- Coloanele `Remarks` pentru `getProcedures` returnau un șir gol dacă nu era disponibilă nicio informație. În acest caz, coloana acum conține null. Acest comportament este compatibil cu comportamentul familiei DB2.

## Proprietate nouă conexiune JDBC QueryCloseImplicit

Această ediție introduce îmbunătățiri de performanță, inclusiv noua proprietate de conexiune driver JDBC nativ, **QueryCloseImplicit**. Implicit, această nouă proprietate va fi activată.

Utilizarea această nouă proprietate **QueryCloseImplicit** furnizează îmbunătățiri de performanță semnificative pentru multe aplicații care utilizează JDBC nativ pentru a interoga baza de date System i.

Deși este puțin probabil, cu acest nou atribut de conexiune, aplicațiile ar putea vedea ușor diferit semantica în anumite scenarii de eroare. Aceste scenarii de eroare sunt situații capabile de APAR cu sau fără noua funcție. Cu funcția nouă, eroarea de la apelarea CLOSE, care ar trebui să nu se întâmple niciodată cu excepția situațiilor capabile de APAR, este raportată la apelarea metodei **ResultSet next()** în plus față de metoda **ResultSet close()** la aplicația JDBC. Fără funcția nouă, eroare este returnată numai la metoda **ResultSet close()**.

---

## Programele Java create de CRTJVAPGM nu au cod DE

Această secțiune se aplică doar aplicațiilor Java care sunt rulate utilizând Classic Java Virtual Machine.

Începând cu V6R1, Java Virtual Machine System i nu mai utilizează instrucțiuni mașină compilate static în programe Java. Aceste instrucțiuni mașină erau numite anterior cod de execuție directă (DE) în programele Java. Dacă aveți un program Java dintr-o ediție anterioară care conține cod DE, acel cod DE este înlăturat fie când utilizați comanda Creare program Java (CRTJVAPGM) pe acel fișier în V6R1, sau când programul existent Java este rulat pe V6R1 sau mai nou.

Încă puteți crea un program Java cu comanda CL CRTJVAPGM. Programul Java care rezultă conține informații de clasă care sunt utilizate de interpretorul runtime Java sau de compilatorul Java JIT (Just In Time). Utilizarea comenzii CL CRTJVAPGM pe toate fișierele .jar și .zip care conțin clase Java este opțională. Totuși, utilizarea comenzii CRTJVAPGM este recomandată, deoarece ajută la consolidarea și reducerea utilizării spațiului de stocare a sistemului.

---

## Modificări obiect coadă de joburi

### Conversia obiectelor coadă de joburi

Atributele unei cozi de joburi sunt mutate de la o intrare index la spațiul asociat obiectului coadă de joburi pentru a promova reziliența obiectului. Aceasta necesită o conversie a obiectelor coadă de joburi existente, care se realizează în timpul IPL-ului după instalarea sistemului de operare de bază. Această conversie rezultă într-o creștere a spațiului de stocare de 4 KB pentru fiecare obiect coadă de joburi.

### Modificări punct de ieșire Notificare job

Pentru a înregistra și a anula înregistrarea unei cozi de date pentru punctul de ieșire Notificare job, acum QIBM\_QWT\_JOBNOTIFY necesită autorizare specială control job (\*JOBCTL), autorizare \*CHANGE pentru coada de date și autorizare \*EXECUTE pentru biblioteca cozii de date. Dacă nu există coada de date sau biblioteca cozii de date, un utilizator cu autorizările speciale pentru toate obiectele (\*ALLOBJ) și control job (\*JOBCTL) poate să înregistreze și să anuleze înregistrarea unei cozi de date pentru punctul de ieșire Notificare job.

Punctul de ieșire Notificare job QIBM\_QWT\_JOBNOTIFY utilizează autorizarea profilului de utilizator QSYS atunci când trimite la cozile de date identificate. Această modificare face notificările de coadă de joburi compatibile cu notificările de pornire job și oprire job.

---

## Îmbunătățiri de jurnalizare

**Niveluri de blocare reduse necesare pentru API-uri și comenzi de jurnal:**

Nivelurile de blocare au fost reduse pentru mai multe API-uri și comenzi CL de jurnal. În edițiile anterioare, nivelul de blocare era O\_RDONLY și O\_SHARE\_NONE pentru obiecte de sistem de fișiere integrat și \*EXCL pentru toate celelalte tipuri de obiecte. Nivelurile de blocare sunt acum O\_RDONLY și O\_SHARE\_RDWR pentru obiecte de sistem de fișiere integrat și \*EXCLRD pentru toate celelalte tipuri de obiecte. Urmează API-urile și comenzile care s-au modificat:

- Oprire jurnalizare fizier fizic (ENDJRNPf) - fișier. (**Notă:** Nu puteți opri jurnalizarea unui fișier fizic care are modificări necomise.)
- Oprire jurnalizare cale de acces (ENDJRnAP) - fișier și căi de acces ale membrilor.
- Oprire jurnalizare obiect (ENDJRnOBJ) - zone de date și cozi de date.
- Oprire jurnalizare (ENDJRn) și API QjoEndJournal - zone de date, cozi de date și obiecte sistem de fișiere integrat.
- Pornire jurnalizare cale de acces (STRJRnAP) - fișier și căi de acces ale membrilor.
- Pornire jurnalizare obiect (STRJRnOBJ) - zone de date și cozi de date.
- Pornire jurnalizare (STRJRn) și API QjoStartJournal - zone de date și cozi de date.

### Mesaje pentru comenzi de jurnalizare:

Tratarea mesajelor s-a modificat pentru următoarele comenzi de jurnalizare:

- Oprire jurnalizare (ENDJRn)
- Oprire jurnalizare cale de acces (ENDJRnAP)
- Oprire jurnalizare obiect (ENDJRnOBJ)
- Oprire jurnalizare fișier fizic (ENDJRnPF)
- Pornire jurnalizare (STRJRn)
- Pornire jurnalizare cale de acces (STRJRnAP)
- Pornire jurnalizare obiect (STRJRnOBJ)
- Pornire jurnalizare fișier fizic (STRJRnPF)

Mesajele de finalizare individuale pentru fiecare obiect care pornește sau oprește cu succes jurnalizarea nu mai sunt trimise implicit în timpul procesării comenzilor de mai sus. Comportamentul mesajelor s-a modificat pentru utilizatorii existenți ai acestor comenzi. Pentru a obține comportamentul vechi de mesaje pentru aceste comenzi, specificați LOGLVL(\*ALL).

### Modificări de procesare la pornirea și oprirea jurnalizării pentru fișiere fizice:

Înainte de V6R1, comenzile Pornire jurnalizare fișier fizic (STRJRnPF) și Oprire jurnalizare fișier fizic (ENDJRnPF) se opreau la primul fișier care a eșuat să pornească sau să oprească jurnalizarea. Începând cu V6R1, comenzile STRJRnPF și ENDJRnPF procesează întreaga listă de nume de fișiere transmise comenzii în loc să se oprească la primul fișier care eșuează să pornească sau să oprească jurnalizarea. Se emite un mesaj de diagnoză pentru fiecare eșuare și comanda se oprește cu un mesaj escape CPF700A. Acest mesaj rezumă numărul total de obiecte care sunt selectate pentru procesare și numărul total de obiecte care sunt procesate cu succes.

### Modificări necesare la tratarea mesajului escape CPF7030:

Aplicațiile existente care monitorizează mesajul escape CPF7030 escape vor trebui modificate. CPF7030 este acum trimis ca mesaj de diagnoză dacă obiectul este deja jurnalizat și comanda Pornire jurnal fișier fizic (STRJRnPF) sau Pornire jurnal obiect (STRJRnOBJ) a specificat atribute de jurnalizare diferite de atributele obiectului jurnalizat în prezent. De exemplu, ați putea crea un fișier numit **myfile** care este jurnalizat cu atributele IMAGES(\*BOTH) și OMTJRNE(\*OPNCLO). Dacă ați emite o comandă STRJRnPF pentru a jurnaliza **myfile** cu atributele IMAGES(\*AFTER) OMTJRNE(\*OPNCLO), comanda eșuează cu următoarele mesaje:

- Mesaj de diagnoză CPF7030.
- Mesaj de diagnoză CPD7002.
- Mesaj escape CPF700A.

În schimb, dacă emiteți o comandă STRJRnPF pentru **myfile** și specificați IMAGES(\*BOTH) OMTJRNE(\*OPNCLO) (care se potrivesc atributelor curente de jurnalizare ale fișierului), comanda emite mesajul de CPC7031.

### Biblioteci jurnalizate (schemă SQL)

O schemă SQL nou creată este o bibliotecă jurnalizată automat. Orice fișier creat în schemă este jurnalizat automat. Acum puteți utiliza comanda Afișare descriere bibliotecă (DSPLIBD) pentru a vizualiza regulile de moștenire ale schemei.

Când se jurnalizează o bibliotecă (schemă), intrările de jurnal pentru fișierele logice care sunt construite peste funcții de tabelă SQL sunt înregistrate în jurnalul pentru bibliotecă. În edițiile anterioare, intrările de jurnal pentru aceste obiecte erau înregistrate în jurnalul QSYS2/QSQJRN.

#### **Biblioteci jurnalizate (comanda STRJRNLIB):**

Comanda Pornire jurnal bibliotecă (STRJRNLIB) reține un nivel de blocare \*EXCLRD pe bibliotecă până când obiectul bibliotecă este jurnalizat. Pentru clienții care utilizau zona de date QDFTJRN pentru jurnalizare automată, comenzile Creare zonă de date (CRTDTAARA) și Modificare zonă de date (CHGDTAARA) rețin un nivel de blocare \*SHRUPD pe bibliotecă.

#### **Autorizare pentru jurnal:**

Nu este necesară nicio autorizare pentru jurnal atunci când un obiect nou creat este jurnalizat automat. Jurnalizarea automată include următoarele scenarii:

- Un obiect sistem de fișiere integrat poate fi jurnalizat automat când este creat într-un director cu atributul de moștenire jurnalizare pornit.
- Un fișier, zonă de date sau coadă de date poate fi jurnalizat automat când este creat într-o bibliotecă jurnalizată sau o bibliotecă ce conține zona de date QDFTJRN.
- O tabelă SQL poate fi jurnalizată automat atunci când este creată într-o schemă.

Înainte de V6R1, sistemul vă cerea să aveți autorizare \*OBJOPR și \*OBJMGT pentru jurnal pentru ca jurnalizarea automată să se finalizeze cu succes. Singura excepție era că jurnalizarea automată SQL nu vă cerea să aveți vreo autorizare pentru jurnal.

**Notă:** Dacă utilizați un client web System i care comunică cu un sistem care este la o ediție anterioară de V6R1, sistemul încă realizează verificarea de autorizare. De exemplu, crearea unui fișier flux într-un director sistem de fișiere integrat care are atributul de moștenire jurnalizare, încă cere utilizatorului de pe sistemul client să aibă autorizare \*OBJOPR și \*OBJMGT pentru jurnal.

#### **Comanda APYJRNCHGX:**

Suportul pentru comanda Aplicare modificare jurnalizată extinsă (APYJRNCHGX) va fi retrasă într-o ediție viitoare. Comanda APYJRNCHGX a fost livrată prima dată în i5/OS V5R2 și furniza funcții suplimentare pe care comanda Aplicare modificări jurnalizate (APYJRNCHG) nu le avea. În V6R1, comanda APYJRNCHG și alte comenzi CL furnizează funcțiile care au fost furnizate de comanda APYJRNCHGX.

#### **Jurnalizare automată utilizând zona de date QDFTJRN:**

Suportul de jurnalizare automată utilizând zona de date QDFTJRN a fost introdus în V5R3. În V6R1, această funcție a fost înlocuită prin jurnalizarea bibliotecii. Suportul pentru zona de date QDFTJRN va fi retras într-o ediție viitoare a i5/OS.

În V6R1, dacă o bibliotecă este jurnalizată și conține o zonă de date QDFTJRN, informațiile din zona de date QDFTJRN sunt utilizate pentru a porni automat jurnalizarea. Regulile de moștenire pentru bibliotecă jurnalizată sunt ignorate în această situație.

#### **Modificări mesaj CPC7031:**

Pentru mesajul CPC7031, dacă numărul de obiecte care sunt jurnalizate utilizând comanda Pornire jurnal fișier fizic (STRJRNPF) depășește 32 767, primul câmp dintre câmpurile de date ale mesajului returnează -1. Câmpuri de date mesaj suplimentare au fost adăugate pentru a raporta cu precizie câte obiecte au pornit jurnalizarea chiar și atunci când numărul obiectelor depășește 32 767.

### **Modificări API QJOCHRVC:**

Autorizarea necesară pentru API-ul Change Journal Recovery Count (QJOCHRVC) s-a modificat de la \*ALLOBJ la \*JOBCTL. API-ul QJOCHRVC avea o cerință de autorizare \*ALLOBJ incorectă, întrucât niciun obiect extern nu este accesat de API. Cea mai corespunzătoare autorizare de cerut este \*JOBCTL întrucât joburile de pe sistem ar putea fi afectate de API. Prin urmare, mesajul CPF802 nu mai este emis și intrarea de auditare T AF cu subtipul A nu mai este înregistrată. În schimb, se emite mesajul CPF69AF și intrarea de auditare T AF cu subtipul K este înregistrată.

### **Modificări comandă DSPJRN:**

Implicit, comanda Afișare jurnal (DSPJRN) nu mai returnează intrări care sunt marcate să fie ignorate în timpul unei operații Aplicare modificări jurnalizate sau Înlăturare modificări jurnalizate (unde valoarea Ignorare APY/RMV este Yes) mai puțin atunci când intrarea de jurnal are un cod jurnal B. Aceste intrări nu sunt returnate pentru nicio operație de ieșire (afișarea pe ecran, scrierea într-un fișier de ieșire sau tipărirea) decât dacă se specifică INCHIDENT(\*YES) în comandă.

### **Modificare procesare fișier ieșire DSPJRN:**

Comanda DSPJRN nu mai eșuează cu mesajul de diagnoză CPF7063 (Nu se poate utiliza fișierul &1 ca OUTFILE) și excepția CPF9860 (A survenit o eroare în timpul procesării fișierului) atunci când fișierul de ieșire specificat este jurnalizat la același jurnal specificat în parametrul JRN. Aceasta rezultă într-o intrare de jurnal scrisă în jurnal pentru fiecare înregistrare care este scrisă în fișierul de ieșire.

### **Diferență în raportarea dimensiunii receptor jurnal:**

În V6R1, dimensiunea unui receptor jurnal s-ar putea modifica după ce a fost detașat de la jurnal dacă s-a specificat valoarea Înlăturare intrări interne (\*RMVINTENT) pentru opțiuni dimensiune receptor (RCVSILOPT) pentru jurnal. Luați aminte că aceasta va face comanda Lucru cu atribute jurnal (WRKJRNA) sau API-ul QjoRetrieveJournalInformation să returneze o dimensiune mai mare pentru receptorul jurnal decât alte interfețe de sistem (de exemplu, Afișare descriere obiect). Această modificare de dimensiune este rezultatul faptului că sistemul eliberează spațiul de stocare consumat de intrările de jurnal interne atunci când nu mai sunt necesare pentru recuperare. Această modificare de dimensiune are loc după ce receptorul jurnal este detașat de la jurnal.

### **Modificare în tratarea eșuărilor de autorizare pentru aplicarea și înlăturarea modificărilor jurnalizate:**

Înainte de V6R1, la utilizarea comenzilor Aplicare modificări jurnalizate (APYJRNCHG), Aplicare modificări jurnalizate extinsă (APYJRNCHGX) și Înlăturare modificări jurnalizate (RMVJRNCHG), dacă nu aveți autorizare pentru un fișier jurnalizat sau un obiect din bibliotecă și ați specificat să se lucreze cu toate obiectele dintr-o bibliotecă, nu se aplica sau nu se înlătura nicio modificare pentru obiect și nu se emitea niciun mesaj de eroare. Începând cu V6R1, aceste comenzi eșuează cu un mesaj de eșuare autorizare (CPF9822 sau CPF9802) dacă obiectul este jurnalizat la jurnalul specificat. Dacă nu aveți autorizare pentru obiect și fie nu este jurnalizat, este jurnalizat la un alt jurnal sau nu este eligibil pentru a fi jurnalizat, nu va rezulta nicio eșuare de autorizare.

---

## **Utilizare LICOPT**

Valoarea MinimizeTeraspaceFalseEAOs în parametrul LICOPT, utilizată în comenzile CHGPGM și CHGSRVPGM, de exemplu, are o altă semnificație acum că teraspațiul este bazat pe hardware în loc de software. Excepțiile Depășire adresă efectivă sunt acum mult mai puțin probabil să apară când se lucrează cu teraspațiul. Dacă utilizați valoarea MinimizeTeraspaceFalseEAOs, ar putea îmbunătăți performanța să nu mai utilizați această opțiune pentru V6R1.

---

## Modificări la instrucțiunile MI (Machine interface)

### Instrucțiune MI DESMTX

Instrucțiunea DESMTX MI este modificată pentru a permite distrugerea mutex-urilor utilizând o copie de mutex. Când un mutex este distrus cu succes utilizând o copie de mutex, copia mutex este setată la zero binar și apelantul primește valoarea de returnare normală (0) în locul erorii ENOTSUP care a fost returnată anterior. Când un mutex este distrus utilizând o copie mutex, încercările de a utiliza mutexul creat original sau altă copie a aceluși mutex rezultă în valoarea de returnare eroare EDESTROYED sau EINVAL.

### Instrucțiune MI MATAL

Câmpul **număr de octeți disponibili pentru materializare** din instrucțiunea MATAL returnează valori de până la 2 147 483 647. Dacă sunt disponibili mai mulți octeți, numărul de octeți disponibili este returnat în noul câmp **valoare dimensiune materializare** și **număr de octeți disponibili pentru materializare** este setat la -1. Dacă aveți nevoie să materializați mai mult de 2 147 483 647 octeți, puteți utiliza fie opțiunea **cerințe informații** 72 pentru a materializa intrări într-un index independent sau puteți utiliza opțiunea **matrice de coduri tip și subtip** pentru a vă împărți în subseturi ieșirea MATAL.

### Instrucțiune MI MATINXAT

În instrucțiunea MATINXAT MI, câmpul **lungime intrare maximă** a fost redenumit **atribut lungime intrare maximă** și valoarea de returnare 1 indică acum că lungimea de intrare maximă este între 2000 și 32 000 de octeți.

### Instrucțiune MI MATMATR

Valoarea de selecție Materializare atribute mașină (MATMATR) Hex 013C pentru pornire alimentară cronometrată a fost modificată. Data și ora la care sistemul ar trebui să pornească automat a fost modificată de la timpul sistemului local la Timp universal coordonat (UTC).

### Instrucțiune MI MATPRATR

i5/OS nu mai furnizează un grup de acces la inițierea unui proces. Instrucțiunea Materializare atribute proces (MATPRATR) MI acum returnează un pointer nul pentru grupul de acces program. Toate programele client care utilizează instrucțiunea MATPRATR MI și depind de primirea unui pointer nenul vor trebui modificate.

### Instrucțiunea MI MATRMD, opțiunea hex 12 și 20

Pentru a justifica numărul de serie mai lung, a fost adăugat un câmp Extended Serial Number la sfârșitul șablonului. Când se rulează pe hardware care suportă formatul nou, câmpul vechi de număr de serie este setat la o versiune extrasă a numărului de serie format 11S. În toate cazurile, câmpul Extended Serial Number conține fie numărul de serie mai vechi de 10 caractere, fie numărul de serie format 11S completat la dreapta cu blanșuri.

Se recomandă ca utilizatorii curenți ai opțiunilor MATRMD 12 și 20 să utilizeze noul câmp Extended Serial Number.

## Sisteme POWER6 cu EnergyScale

Sistemele IBM bazate pe POWER6 cu EnergyScale pot reduce consumul de putere variind viteza procesorului. Procesorul POWER6 furnizează facilități de cronometrare pentru a depista timpul de procesor relativ și absolut de activare software care justifică variațiile de viteză ale procesorului dinamic. *Timpul de procesor* este timp de procesare independent de viteza procesorului. *Timpul de procesor scalat* este timpul de procesor la viteză maximă. Dacă procesorul rulează la jumătate din viteză, timpul de procesor scalat acumulează la jumătate din rata timpului de procesor. Interfața de mașină i5/OS a fost actualizată să includă timp de procesor scalat oriunde se raportează timp de procesor și să indice dacă timpul de procesor poate fi scalat în timpul IPL-ului. Orice interfață care raportează timpul de procesor pentru un fir de execuție, proces sau procesor a fost actualizată să raporteze și timpul de procesor scalat.

Instrucțiunile MI actualizate includ:

### **MATMATR opțiunea Hex 20 (Atribute procesor)**

Atributul timp de procesor scalat este materializat.

### **MATRMD opțiunile Hex 26 (Date utilizare procesor) și Hex 28 (Utilizări multiprocesor)**

Atributul timp de procesor scalat este materializat. Timpul de procesor scalat utilizat, timpul de procesor scalat furat, timpul de procesor scalat donat, timpul de procesor scalat de inactivitate și timpul de procesor scalat de întrerupere sunt materializate.

### **MATRMD opțiunea Hex 27 (Informații de utilizare pool-uri procesor partajat)**

Timpul de procesor scalat utilizat este materializat.

### **MATPRATR opțiunile Hex 21 (Atribute utilizare resurse proces), Hex 23 (Atribute performanță fir de execuție), Hex 24 (Atribute stare execuție), Hex 32 (Atribute stare execuție fire de execuție), Hex 37 (Atribute execuție și statistici de performanță) și Hex 38 (Informații gestiune încărcare de lucru)**

Atributul timp de procesor scalat este materializat.

### **MATMIF opțiunea Hex 0001**

Atributul timp de procesor scalat este materializat.

### **MATMIF opțiunea Hex 0002**

Atributul timp de procesor scalat este materializat. Timpul de procesor scalat utilizat este materializat.

## **Blocaje locație teraspațiu**

**LOCKSL, LOCKTSL:** Maparea unei locații teraspațiu la o adresă de spațiu de stocare cu un singur nivel nu mai este permisă. Câmpul **Tip de blocaj locație spațiu de stocare teraspațiu** nu mai este suportat. Se ignoră toate valorile specificate pentru acest câmp.

Începând cu V6R1, instrucțiunea LOCKSL este metoda preferată pentru blocarea locațiilor de spațiu, inclusiv locații teraspațiu. Instrucțiunea UNLOCKSL este de asemenea metoda preferată pentru deblocarea locațiilor de spațiu. Dacă sunt necesare îmbunătățiri viitoare, numai LOCKSL și UNLOCKSL vor fi modificate. Instrucțiunile LOCKTSL și UNLOCKTSL nu vor fi actualizate pentru nicio îmbunătățire viitoare.

**LOCKTSL:** Blocarea unei locații teraspațiu utilizând o adresă de spațiu de stocare mapată pe un singur nivel care nu mai este permisă.

**MATAOL, MATOBLK, MATSELLK:** Instrucțiunile de materializare interpretează adresele teraspațiu din contextul firului de execuție în care rulează.

**MATPRLK:** Dacă firul de execuție curent nu aparține procesului ale cărui blocaje se materializează, se returnează un pointer nul pentru orice locație teraspațiu.

---

## **Modificări sistem de fișiere rețea**

Serverul Sistem de fișiere rețea (NFS) rulează acum ca job cu fire de execuție. Când se pornește serverul NFS, două joburi QNFSNFSD sunt lansate la subsistemul QSYSWRK. Un job este jobul server cu fire de execuție, care este utilizat pentru acces la toate sistemele de fișiere cu excepția Sistemului de fișiere servicii bibliotecă de documente (QDLS). Al doilea job rulează un singur fir de execuție pentru a acorda servicii pentru acces la sistemul de fișiere QDLS.

Comanda Pornire server sistem de fișiere rețea (STRNFSSVR \*SVR) pornește automat ambele joburi. Parametrii NBRSVR și NBRBIO sunt ignorați în comanda STRNFSSVR.

NFS versiunea 4 nu este suportat cu sistemul de operare i5/OS de bază. Va fi activat mai târziu într-un PTF.

---

## **Modificări Gazdă server de rețea (NWSH)**

Acum puteți configura numele resursei hardware în V6R1 specificând numele resursei Port gazdă server de rețea, care este în forma CMN:xx implicit.

**Notă:** Această modificare este nouă. În V5R4, numele resursei hardware a fost configurat a fost configurat specificând numele resursei Adaptor gazdă server de rețea, care era în forma LIN:xx implicit.

Descrierile de dispozitiv Adaptoare gazdă server de rețea existente *nu* sunt reconfigurate automat. Trebuie să vă reconfigurați manual NWSH-urile pentru a indica spre noul nume de resursă înainte de a le putea utiliza.

Opt resurse port Ethernet 6B01 vor apărea ca “Nedectate” sub fiecare Port gazdă server de rețea. Puteți șterge aceste resurse utilizând Hardware Service Manager. Conversia obiectelor se face automat. Ar trebui să puteți utiliza obiecte existente de la ediția anterioară.

---

## Modificări spațiu de memorie rețea

Atunci când spațiile de memorie există în pool-uri de memorie auxiliară (ASP-uri) de utilizator sau ASP-uri independente, procesul de salvare a spațiului de memorie în ediții anterioare de V6R1 necesită două operații de salvare. Prima operație de salvare este pentru directorul spațiului de memorie care există în ASP-ul sistemului: `’/QFPNWSSTG/MYDISK’`. A doua operație de salvare este pentru sistemul definit de utilizator (UDFS) care există în ASP-ul de utilizator sau ASP-ul independent: `’/dev/QASP25/MYDISK.udfs’`. În V6R1, un spațiu de memorie este acum un singur obiect complex. Prin urmare, ați salva spațiu de memorie într-un singur pas specificând doar directorul spațiului de memorie de salvat: `’/QFPNWSSTG/MYDISK’`. Această operație de salvare include datele din sistemul de fișiere definit de utilizator fără intervenția utilizatorului.

Pentru a face un spațiu de memorie un obiect complex care trebuie salvat și restaurat ca o singură entitate, este nevoie de spațiu de memorie existente de alterat. Acest pas este făcut prima dată când spațiul de memorie este utilizat de sistem. Directorul spațiului de memorie este marcat ca obiect ce poate fi salvat, dar toate celelalte obiecte care alcătuiesc spațiul de memorie sunt modificate pentru a fi obiecte ce nu pot fi salvate. Prin urmare, salvarea obiectului `’/QFPNWSSTG/MYDISK/QFPCONTROL’` nu salvează niciun obiect, deoarece fișierul este marcat ca neputând fi salvat. La salvarea obiectului `’/QFPNWSSTG/MYDISK’` directorul și toate obiectele care alcătuiesc spațiul de memorie sunt salvate ca un singur obiect complex.

---

## Coadă de mesaje nouă pentru mesaje de suport electronic client

În edițiile dinainte de V6R1, mesajele trimise de la programe de suport electronic client (ECS) erau trimise la coada de mesaje QSYSOPR. În V6R1, coada de mesaje implicită utilizată de programele ECS este coada de mesaje QSERVICE în loc de QSYSOPR. În plus, puteți utiliza un parametru nou (ECSMSGQ) în comanda Modificare atribute service (CHGSRVA) pentru a selecta coada de mesaje la care programele ECS ar trebui să trimită mesaje.

---

## Modificări mediu optic

În edițiile anterioare, mediul optic CD inscriptibil era raportat ca tip `*CD-ROM`. În V6R1, mediul optic CD inscriptibil este raportat diferit; de exemplu, `*CD-R` sau `*CD-RW`. Aplicațiile care utilizează un fișier de ieșire creat de comanda Afișare optic (DSOPT) ar putea fi afectate, deoarece valorile noi ar putea fi returnate pentru câmpul Tip mediu.

---

## Modificări performanță

### Modificări servicii de colectare

#### Durata intervalului maxim pentru categoriile disc, IPCS și IOP:

Serviciile de colectare au modificat durata intervalului maxim pentru categoriile Disc, Stare comunicații interproces (IPCS) și Procesor intrare/ieșire (IOP) la 5 minute. Cinci minute este deja fixat ca valoare implicită, deși puteți seta durata intervalului maxim la o valoare mai mare în definițiile de profil `*CUSTOM`. Această limită vă permite să utilizați intervalul de colectare implicit în timp ce încă se menține o durată de interval maxim de cinci minute. Când setați intervalul implicit la un interval mai mic de 5 minute, obțineți aceste date colectate compatibile cu alte categorii.



- Serviciile de colectare pornesc automat la IPL și fișierele bază de date sunt create concomitent cu colectarea datelor. Anterior, acesta era comportamentul de sistem tipic dacă Agentului Gestione performanță (PM) i se permitea să ruleze. Acum Serviciile de colectare vor porni indiferent care este setarea Agent PM.
- Ștergerea automată a obiectelor de colecție Administrare centrală când expiră se face acum numai pentru acele obiecte localizate în biblioteca de colecții configurată. Această modificare rezolvă probleme de client legate de ștergerea acestor obiecte atunci când intenția era de a le salva mutându-le în altă bibliotecă și sistem.
- Pentru instalările noi de sistem, sunt modificări de configurație implicite care măresc cantitatea de spațiu de stocare utilizat:
  - Păstrarea obiectului de colecție Administrare centrală este modificată la 5 zile.
  - Fișierele bază de date sunt create în fundal.

### Colectarea datelor de performanță disc:

Colectarea datelor de performanță disc a fost îmbunătățită în i5/OS V6R1, ceea ce permite rapoartelor de performanță să afișeze date mai precise. În mod specific, timpul de service disc și timpul de așteptare (sau coadă) disc vor fi mult mai precise și valorile noi ar putea fi considerabil diferite față de valorile raportate în edițiile anterioare. În edițiile dinainte de V6R1, aceste numere erau estimate pe baza unui model statistic simplificat. În V6R1, aceste valori se bazează pe date măsurate direct.

## Modificări colector date de performanță

Suportul de sistem nivel scăzut pentru urmărirea apel program, urmărirea instrucțiune și colectare date de performanță este consolidat sub un singur punct de control. Crearea programului în V6R1 permite acest control, implicit, în majoritatea procedurilor unui obiect de program. Utilizatorii beneficiază deoarece pot colecta evenimente de intrare și ieșire Colector date de performanță (PDC) de la aplicațiile existente și programele noi care rulează pe V6R1, fără a necesita recrearea de versiuni speciale, așa cum se cere în edițiile anterioare.

Deoarece codul de măsurare a performanței este prezent în majoritatea procedurilor implicit, opțiunea Permite colectare performanță (ENBPFRCOL) este ignorată la crearea de module și programe pe V6R1 sau ediții ulterioare. Opțiunea ENBPFRCOL se găsește în comenzi de compilator și comenzile CHGMOD, CHGPGM și CHGSRVPGM.

Pentru a permite colectarea performanței pentru toate procedurile dintr-un program, care era efectul opțiunii ENBPFRCOL(\*ALLPRC), vă puteți crea programul cu nivel de optimizare 30 sau mai mic.

Începând cu V6R1, opțiunea **CallTracingAtHighOpt** Cod intern cu licență este ignorată în timpul creării modulului, deoarece aceasta este acum implicită.

## Modificări Performance Explorer

În V6R1, următoarele valori speciale pentru parametrul Evenimente program (PGMEVT) al comenzii Adăugare definiție explorator performanță (ADDPEXDFN) nu sunt suportate:

- \*MIPRECALL
- \*MIPOSTCALL
- \*JVAPRECALL
- \*JVAPOSTCALL

Comanda Convertire colectare performanță (CVTPFRCOL) convertește acum date PEX de la ediția N-2, N-1 la ediția N. De exemplu, puteți converti date PEX de la V5R3 sau V5R4 la formatul V6R1.

Cheile de obiect și numerele instrucțiunilor pentru 16 niveluri ale stivei sunt salvate pentru unele evenimente, mărin dimensiunea de spațiu de stocare fișier bază de date necesară cu 50% în unele cazuri.

## Agent PM (Performance Management)

Agentul PM are o modificare semnificativă cu privire la informațiile de contact. Trebuie să furnizați informațiile de client obligatorii înainte de a vă putea transmite datele înapoi la IBM.

---

## Panou de confirmare oprire alimentare sistem

Implicit, comanda Oprere alimentare sistem (PWRDWN SYS) va afișa un ecran de confirmare când se execută comanda într-un job interactiv. Dacă doriți ca sistemul dumneavoastră să se comporte cum făcea înainte de V6R1 și să nu afișeze acest ecran de confirmare, utilizați această comandă:

```
ADDENVVAR ENVVAR(QIBM_PWRDWN SYS_CONFIRM) VALUE(*NO) LEVEL(*SYS)
```

\*ENVVAR este valoarea implicită pentru parametrul CONFIRM. Dacă variabila de mediu nu este definită (sau nu conține \*YES, \*NO sau \*INTERACT), \*INTERACT va fi utilizat în V6R1, și se va afișa o confirmare într-un job interactiv. Înainte de V6R1, \*NO era utilizat ca valoare implicită pentru CONFIRM și nu se afișa nicio confirmare.

---

## Conversie program

### Conversia obiectelor program serviciu, program și modul

Conversia de la adresare locală proces bazat pe software la adresare locală proces bazat pe hardware necesită ca toate modulele, programele și programele serviciu create în ediții dinainte de V6R1 să fie convertite pentru a fi utilizate pe V6R1 și ediții ulterioare.

Conversia va dura ceva timp. Sunt trei opțiuni diferite pentru când pot conversiile să aibă loc:

- Puteți converti obiecte pe măsură ce sunt restaurate pe un sistem V6R1. Acest tip de conversie încetinește operația de restaurare, dar elimină necesitatea unor conversii ulterioare.
- Puteți utiliza comanda Pornire conversie obiect (STROBJCVN) pentru a converti explicit obiectele la un moment dat după operația de restaurare, dar înainte de apelarea obiectelor pentru prima dată.
- Puteți converti un obiect prima dată când este apelat, ceea ce poate provoca o oarecare întârziere până când toate obiectele au fost convertite. Această opțiune nu necesită nicio acțiune explicită de conversie.

Pentru oricare din metodele de conversie, durata pentru ca un anumit obiect să fie convertit depinde de mai mulți factori. Acești factori includ dimensiunea obiectului de convertit și viteza procesorului și caracteristicile de memorie ale sistemului pe care se realizează conversia.

Modulele, programele și programele serviciu create pentru ediții dinainte de V5R1 ar putea avea data creării complet înlăturată. Aceste obiecte pre-V5R1 fără nicio dată de creare pot fi restaurate pe V6R1, dar nu pot fi convertite, așa că nu pot fi utilizate pe V6R1.

Pentru informații suplimentare, consultați “Conversie program” la pagina 3.

### Impactul conversiilor asupra semnăturilor digitale

Programele, programele serviciu și obiectele modul create pe ediții dinainte de V6R1 care sunt semnate digital și apoi restaurate pe V6R1 sau un sistem ulterior, vor fi tratate ca nesemnate. Semnăturile pre-V6R1 nu sunt recunoscute pe V6R1 și ediții ulterioare pentru aceste tipuri de obiecte. În mod similar, programele, programele serviciu și obiectele modul create și semnate digital pe V6R1 și ediții ulterioare vor fi tratate ca nesemnate dacă sunt restaurate pe o ediție dinainte de V6R1.

Mutarea programelor, programelor serviciu și a modulelor create pe ediții anterioare V6R1 la V6R1 sau ediții ulterioare va converti aceste obiecte la un format compatibil cu V6R1 înainte ca obiectele să poată fi utilizate. Programele, programele serviciu și modulele create pe V6R1 și ediții ulterioare care sunt restaurate pe o ediție dinainte de V6R1 vor fi convertite la format pre-V6R1. Procesul de conversie va face ca toate semnăturile digitale de pe aceste obiecte să fie înlăturate.

### Generare cod adaptabil

Începând cu V6R1, arhitectura MI (Interfață mașină) creează obiecte modul, program și program serviciu care beneficiază de cele mai recente caracteristici hardware ale sistemului pe care sunt create sau convertite. Această politică permite caracteristicilor unice disponibile pe procesoare noi POWER6, de exemplu, să fie utilizate imediat. Înaintea

acestei modificări de politică, sistemul nu utilizează noile caracteristici de procesor până când toate modelele de mașină suportate de ediția curentă a sistemului de operare aveau caracteristica nouă.

Programele care utilizează cele mai recente caracteristici hardware ar putea necesita conversie când sunt duse la un alt sistem la același nivel de ediție, dar care rulează pe o generație mai veche de hardware. Deși asemenea conversii sunt realizate automat după cum e nevoie, procesul de conversie înlătură semnăturile digitale și utilizează resurse mașină similare celor necesare la crearea obiectului.

Sunt disponibile opțiuni noi în V6R1 pentru a vă ajuta să înlocuiți politica implicită dacă doriți să evitați conversia atunci când programele sunt implementate la diferite modele de mașină. De exemplu, pentru a crea obiecte modul care nu utilizează caracteristici unice, puteți utiliza LICOPT("CodeGenTarget=Common") în comanda de creare modul sau puteți seta variabila de mediu QIBM\_BN\_CREATE\_WITH\_COMMON\_CODEGEN la valoarea 2 înainte de a crea obiectele modul. Pentru detalii, consultați "Adaptive Code Generation" în capitolul "Advanced Optimization Techniques" al publicației ILE Concepts.

## Situații speciale pentru conversia programului

Valorile de pointer nul s-ar putea să nu mai fie produse ca rezultat al aritmeticii de pointer explicite sau implicite pe o valoare de pointer nul. *Aritmetica de pointer explicită* este atunci când o valoare este adăugată unui pointer într-o instrucțiune de program. Un exemplu de *aritmetică de pointer implicită* este atunci când un pointer are referință către un câmp care nu este primul câmp definit într-o structură de date. Când se realizează aritmetică pe un pointer care conține o valoare de pointer nul, s-ar putea să nu se semnaleze o excepție și rezultatul pointerului s-ar putea să nu mai compare egal cu nul. Încercările ulterioare de a utiliza valoarea de pointer modificată ar putea cauza o excepție MCH3601 (pointerul nu există) sau o excepție MCH0601 (violare adresare spațiu). Totuși, dacă o valoare foarte mare, care necesită un câmp binar pe 8 octeți pentru a o păstra, este adăugată explicit unei valori de pointer nule, atunci o încercare ulterioară de a utiliza pointerul rezultat s-ar putea să nu cauzeze o excepție. În acel caz, referința pointerului este în cadrul teraspațiului jobului.

O operație care copiază date de la o locație la alta în condiții care cauzează o excepție MCH0601 (violare adresare spațiu) s-ar putea să nu copieze nicio dată în situații în care o copiere parțială ar fi avut loc într-o ediție anterioară.

Acum, este posibil ca programele legate care monitorizează excepția MCH3601 (pointerul nu există) în timp ce utilizează instrucțiunile încorporate SCANX, TESTPTR sau SETSPFP să primească excepția de două ori pentru o condiție de excepție, dacă excepția care trata acțiunea transmite controlul la următoarea instrucțiune hardware.

Programe care încearcă în mod eronat să utilizeze un pointer care păstrează valoarea întreagă (un pointer spațiu căruia i s-a alocat o valoare întreagă) pentru a face referință la spațiul de stocare s-ar putea să nu primească MCH3601 (pointerul nu există) așa cum e foarte probabil să se fi întâmplat în edițiile anterioare. În schimb, ar putea fi semnalate o varietate de excepții, cel mai comun MCH0601 (violare adresare spațiu), sau nicio excepție. Dacă nu se semnalează nicio excepție, referința va părea că are succes, chiar dacă referințele care utilizează acești pointeri nu sunt definite. Toate asemenea referințe vor fi în cadrul teraspațiului jobului.

---

## Modificări grup PTF

Sistemul poate păstra acum mai mult de un nivel al unui grup PTF de pe sistem. Numărul implicit de niveluri ale fiecărui grup PTF care este păstrat pe sistem este 2. Puteți modifica această valoare utilizând comanda Modificare atribute service (CHGSRVA). Toate API-urile și comenzile de grup PTF au parametri noi pentru a gestiona ce nivel din grupul PTF să se utilizeze.

Panoul de tipărire Lucru cu grupuri PTF (WRKPTFGRP) a fost modificat. Numele grupului PTF a fost redus de la afișarea întregului nume de grup PTF (30 de caractere) la afișarea primelor 18 caractere din nume. Acest format se potrivește acum cu formatul de afișare interactiv.

Sunt returnate valori noi pentru starea unui grup PTF. Noile valori de stare sunt afișate de comanda Work with PTF Groups (WRKPTFGRP) precum și de API-urile List PTF Group Details (QpzListPtfGroups) și List PTF Group Details (QpzListPtfGroupDetails).

Grupurile PTF pentru edițiile anterioare ale sistemului de operare cu starea Neaplicabil sunt șterse în timpul actualizării i5/OS și în timpul curățării Operational Assist (OA).

---

## Modificări mediu PTF

S-a adăugat o nouă valoare (\*DVDROM) în Informațiile de contact pentru obținerea PTF-urilor în medii fizice. Selecția \*AUTOMATIC pe medii de distribuire pentru PTF-uri s-a modificat la \*DVDROM implicit dacă sistemul nu detectează niciun dispozitiv.

---

## Modificări program de ieșire server Apel program distribuit și Comandă de la distanță

Punctul de ieșire server Apel program distribuit și Comandă de la distanță, QIBM\_QZRC\_RMT, este utilizat atât pentru cereri de comenzi de la distanță, cât și pentru cereri de apel program distribuit. Pentru cereri de comandă de la distanță, în V5R4 și edițiile anterioare, sunt două câmpuri rezervate consecutive. Aceste câmpuri au în total 20 de octeți de spațiu rezervat. În V6R1, aceste câmpuri rezervate sunt înlocuite de o valoare CCSID pe 4 octeți, urmată de 16 octeți de spațiu rezervat, pentru un total de 20 de octeți. Valoarea CCSID reprezintă CCSID-ul șirului de comandă. Urmează valori valide:

- 0 (job CCSID)
- 1200 (UTF-16)
- 1208 (UTF-8)

Dacă utilizați un program de ieșire utilizator comun pentru ediții multiple, s-ar putea să trebuiască să faceți modificări pentru a trata valoarea CCSID.

---

## Modificări SSL (Secure Sockets Layer)

Protocolul Secure Sockets Layer versiunea 2.0 (SSLv2) este acum dezactivată implicit pentru SSL sistem.

SSL sistem este implementarea Codului intern cu licență i5/OS al funcționalității SSL. Este cuplat strâns cu sistemul de operare și codul pentru socket-uri care furnizează în mod special securitate și performanță suplimentară.

SSL sistem este disponibil dezvoltatorilor de aplicații utilizând două interfețe de programare diferite și o implementare JSSE:

- API-urile Global Secure Toolkit (GSKit), inclusiv API-urile C ILE accesibile din alte limbaje ILE.
- API-uri SSL i5/OS native, inclusiv API-uri C ILE accesibile din alte limbaje ILE. (Acest set de API-uri nu este recomandat; mai bine utilizați GSKit.)
- Implementare JSSE i5/OS nativ.
- Implementarea JSSE implicită livrată pentru JDK 1.4.

Sunt afectate aplicațiile SSL create de IBM, parteneri de afaceri IBM vânzători de software independenți (ISV) sau clienți care utilizează una din aceste trei interfețe pentru SSL sistem. FTP și Telnet sunt exemple de aplicații IBM care utilizează SSL sistem.

Puteți reactiva SSLv2 modificând noua valoare de sistem QSSLPCL. Pentru informații suplimentare, vedeți subiectul SSL din Centrul de informare i5/OS.

Lista de specificații cifru implicit SSL s-a modificat pentru SSL sistem. Lista implicită de specificații cifru pentru SSL sistem nu mai conține niciun cifru Protocol Transport Layer Security (TLS) versiunea 1 sau SSLv3 care utilizează o cheie cu mai puțin de 128 de biți secreți. Cum protocolul SSL versiunea 2 (SSLv2) este dezactivat, lista implicită de specificații cifru de asemenea nu mai conține niciun cifru doar SSLv2. Cifrul pe 128 de biți AES (Advanced Encryption Standard) este primul în lista implicită de specificații cifru ordonată; anterior, era al treilea în listă.

Cifrurile care nu mai sunt în lista implicită de specificații cifru încă sunt suportate de SSL sistem pentru aplicații care codează utilizând anume acele cifruri.

Puteți controla cifrurile pe care SSL sistem le suportă utilizând noile valori de sistem QSSLCSL și QSSLCSLCTL. Deși nu puteți controla lista implicită de specificații cifru, puteți schimba ordinea cifrurilor indirect, modificând ordinea cifrurilor conținute în valoarea de sistem QSSLCSL. Pentru informații suplimentare, vedeți subiectul SSL din Centrul de informare i5/OS.

Lista implicită de specificații cifru pentru SSL sistem a fost actualizată după cum urmează:

- \*RSA\_AES\_128\_CBC\_SHA
- \*RSA\_RC4\_128\_SHA
- \*RSA\_RC4\_128\_MD5
- \*RSA\_AES\_256\_CBC\_SHA
- \*RSA\_3DES\_EDE\_CBC\_SHA

---

## PTF-urile de firmware de server pe sisteme care rulează V5R4M5 sau ediții ulterioare

Câmpul IPL server necesar din API-urile QPZRTVFX și QpzListPTF nu se aplică PTF-urilor firmware server pe sisteme care rulează SLIC V5R4M5 sau ediții ulterioare.

Pentru hardware POWER5 și POWER6 care rulează V5R4M5 sau ediții ulterioare, PTF-urile firmware server nu vor mai fi asociate cu ID-ul de produs 5761-999 (Cod intern cu licență). PTF-urile vor fi asociate cu un nou ID de produs, 5733-9xx, unde xx depinde de platforma hardware. Modificările operaționale pentru a specifica un alt ID de produs, 5733-9xx, pentru instalarea și afișarea PTF-urilor firmware server vor fi în principal pentru procesare PTF individuală când firmware-ul server este gestionat de sistemul de operare. Procedurile pentru instalarea unui pachet PTF cumulativ care conține PTF-uri firmware server nu se vor modifica. Se furnizează o comandă nouă DSPFMWSTS (Afișare stare firmware) pentru a afișa starea firmware-ului server.

Procesul pentru distribuirea PTF-urilor și produselor firmware server la sisteme cu o altă platformă hardware (alt firmware) se va modifica. Se furnizează o nouă comandă CRTFMWPRD (Creare produs firmware) pentru a crea un produs firmware server pe un sistem pentru o platformă hardware diferită. În loc să se salveze și să se restaureze firmware-ul server cu Codul intern cu licență, PTF-urile firmware server vor fi salvate și restaurate cu produsul firmware server (5733-9xx).

---

## Modificări pool de date partajat

S-a creat un PTF V5R4 SI23027 de adăugare funcții care vă permitea să configurați manual un subsistem și să alocați un pool de memorie privată pentru utilizare de către serverele de rețea iSCSI.

Dacă utilizați pool-uri de date partajate, va trebui să vă modificați configurația pentru a aloca un pool de date partajat utilizând comanda WRKSHRPOOL. Va trebui să modificați descrierile de server de rețea (NWSD-uri) pentru a utiliza pool-ul de date partajat creat.

Deoarece descrierea de subsistem QGPL/QPHIS nu mai este utilizată, ar trebui s-o înlăturați.

NWSD-urile existente vor utiliza pool-ul de memorie \*BASE implicit până când se fac aceste modificări.

---

## Modificări fișier spool

### Comanda Pornire recuperare spool (STRSPLRCL):

Comanda CL Pornire recuperare spool (STRSPLRCL) a înlocuit programul QSYS/QSPFIXUP. Acest program va rămâne pe sistem. Apelarea acestui program rezultă în mesajul de eroare CPF338E, care vă îndrumă spre comanda nouă.

### Conversie coadă de ieșire:

În timpul IPL-ului de instalare V6R1, toate cozile de ieșire sunt șterse și recreate. Spațiul asociat obiectului va rămâne același, dar data și ora creării pe obiectul coadă de ieșire se vor modifica. Această funcție recuperează spațiul de stocare utilizat de intrările vechi ale cozii de ieșire. Această conversie nu va rezulta în nicio problemă de compatibilitate.

#### **Comanda Lucru cu Coadă de tipărire document (WRKDOCPRTQ):**

Comanda Lucru cu coadă de tipărire document (WRKDOCPRTQ) nu mai listează joburi din cozi de joburi. Încă listează ieșirea imprimantei pe cozi de ieșire. Aceasta s-a anunțat prima dată în Memo către utilizatori în V5R4.

#### **Actualizarea celei mai recente modificări de dată/oră pentru obiecte coadă de ieșire:**

Data/ora ultimei modificări a obiectului coadă de ieșire nu mai este actualizată atunci când un fișier spool este adăugat sau înlăturat dintr-o coadă de ieșire, deoarece obiectul coadă de ieșire nu mai este accesat fizic în timpul acestor operații. Data ultimei utilizări și Numărul de zile cât a fost utilizat vor fi actualizate în continuare pentru aceste operații.

#### **Comanda Ștergere fișiere spool expirate (DLTEXPSPLF):**

La modernizarea la V6R1, când utilizați comanda CL Ștergere fișiere spool expirate (DLTEXPSPLF), trebuie să aveți autorizare \*USE pentru toate dispozitivele pool de memorie auxiliară (ASP) dintr-un grup ASP. Această modificare se face deoarece dacă se cere doar \*EXECUTE pentru grupul ASP nu este compatibil cu restul cerințelor de securitate i5/OS pentru utilizarea unui grup ASP.

#### **Definire sau modificare sistem la IPL:**

Comenzile de afișare utilizate în timpul IPL-ului din meniul Definire sau modificare sistem la IPL nu mai produc ieșiri tipărite.

---

## **Pornirea și oprirea TCP/IP**

Cu această ediție, se pornește un nou job sistem numit QTCPCTL în timpul IPL-ului i5/OS. Acest job coordonează și procesează cereri de pornire sau oprire interfețe TCP/IP și este persistent de la IPL până la oprirea alimentării. Se pornește un al doilea job sistem QTCPWRK ca parte a procesării IPL a i5/OS. Acest job se oprește atunci când se oprește TCP/IP și este pornit atunci când pornește TCP/IP.

În edițiile anterioare, aceste funcții erau realizate de joburile QTCPPI și QTCPMONITR în subsistemul QSYSWRK. Aceste două joburi porneau și se opreau odată cu TCP/IP. Ducând i5/OS în stare restricționată, se opresc automat toate interfețele TCP/IP active și stiva de protocol TCP/IP (ca înainte). Cu această ediție, oprirea subsistemului QSYSWRK nu oprește interfețele TCP/IP active. Mesajele, care erau trimise la istoricul de joburi pentru joburile QTCPPI și QTCPMONITR, sunt acum trimise la istoricul de joburi ale joburilor de sistem QTCPCTL și QTCPWRK.

Cu V6R1, comanda STRTCP permite acum să se ruleze comanda în timp ce TCP/IP este activ. În acest caz, sistemul realizează procesare asociată cu orice parametru STRTCP specificat ca \*YES. De exemplu, dacă TCP/IP se pornește cu comanda STRTCP STRSVR(\*NO) STRIFC(\*NO) STRPTPRF(\*NO) STRIP6(\*NO), se pornește stiva de protocol IPv4, dar niciun server TCP/IP, interfață, profil punct-la-punct sau stivă de protocol IPv6. Ulterior, rularea comenzii STRTCP STRSVR(\*YES) STRIFC(\*YES) STRPTPRF(\*NO) STRIP6(\*YES) pornește stiva de protocol IPv6 și toate interfețele și serverele TCP/IP configurate ca AUTOSTART(\*YES).

**Notă:** Dacă stiva de protocol TCP/IP nu era pornită când s-a pornit TCP/IP, puteți porni partea IPv6 a stivei de protocol TCP/IP emițând altă comandă CL STRTCP și specificând parametrul STRIP6 ca (\*YES). Această acțiune se aplică atât modului normal de operare, cât și stării restricționate.

---

## Modificări job monitor subsistem

Dacă utilizați zona de date QSYS/QWTSBSIASP pentru a rula un job monitor subsistem cu un grup pool de memorie auxiliară (ASP) în spațiul său de nume bibliotecă, trebuie să utilizați în loc parametrul ASPGRP în comanda Creare descriere subsistem (CRTSBSD) sau Modificare descriere subsistem (CHGSBSD). În plus, trebuie să vă asigurați că descrierile de joburi, pe care subsistemul le utilizează la crearea de joburi de utilizator, specifică un parametru Grup ASP inițial (INLASPGRP) care se potrivește parametrului ASPGRP din descrierea subsistemului. Zona de date este ignorată la pornirea subsistemului. Grupul ASP pentru jobul de utilizator înlocuiește grupul ASP al subsistemului.

---

## Modificări valoare sistem

### Valoarea de sistem QLMTDEVSSN:

Când se modifică valoarea de sistem QLMTDEVSSN, se trimite mesajul CPF1806 la istoricul sistem (QHST) în locul mesajului CPF1815.

### Valoarea de sistem QLOCALE:

Când se modifică valoarea de sistem QLOCALE, se trimite mesajul CPF18C9 la QHST în locul mesajului CPF1806.

### Modificări ale valorilor implicite:

Valorile implicite livrate pentru valorile de sistem QACTJOB, QADLACTJ, QADLTOTJ, QTOTJOB și QUPSDLYTIM s-au modificat. Această modificare afectează sistemele existente numai dacă obiectul valoare de sistem trebuie să fie reconstruit sau dacă se utilizează obiectul valoare de sistem de pe mediul de instalare.

---

## Modificări Telnet

Au fost adăugați parametri noi la interfața de ieșire utilizator pentru serverul Telnet pentru a reține adresele internet mai lungi cerute de servere și clienți IPv6. Documentația curentă pentru ieșirea de utilizator server Telnet (format INIT0100), Format de informații descriere conexiune, afirmă că se furnizează o adresă IP în câmpurile adresă internet server și client.

Totuși, dacă clientul (de conexiune) de la distanță este un client IPv6, adresa internet nu mai încapă în câmpul Adresă internet client IPv4. Prin urmare, câmpul este umplut în schimb cu nul (hex '00'). În plus, adresa internet (locală) server nu mai încapă în câmpul Adresă internet (locală) server IPv4 și este de asemenea umplută cu null atunci când clientul de la distanță este un client IPv6. Va trebui să accesați aceste adrese internet mai lungi utilizând noile câmpuri Adresă internet client IPv6 și Adresă internet (locală) server IPv6.

---

## Modificări teraspațiu

### Spațiu de stocare pentru un segment de memorie teraspațiu-partajat

Spațiul de stocare pentru un segment de memorie teraspațiu-partajat este acum alocat atunci când este accesat. Drept rezultat, spațiul de stocare este încărcat dincolo de limita de stocare temporară pentru jobul care accesează spațiul de stocare. Dacă jobul nu are suficient spațiu de stocare pentru a satisface cererea, jobul este oprit. Anterior, spațiul de stocare pentru un segment de memorie teraspațiu-partajat era alocat atunci când era atașat pentru prima dată unui job sau când era redimensionat după ce a fost atașat unui job. Drept rezultat, jobul care realiza operația era încărcat cu tot spațiul de stocare. Dacă jobul nu avea suficient spațiu de stocare temporar pentru a satisface cererea de atașare/redimensionare, API-urile **shmat()** și **shmctl()** eșuau cu o eroare ENOMEM.

API-ul **shmat()** se atașează segmentelor de memorie teraspațiu-partajat utilizând un nou factor de aliniere intern. Această modificare ar putea rezulta în returnarea unei alte adrese de către API față de cea dintr-o ediție anterioară. Drept rezultat, apelanții API-ului n-ar trebui să facă nicio presupunere despre adresa la care este atașat un segment de memorie partajat. În particular, parametrul **shmaddr** de pe API este adresa la care firul de execuție apelant vrea să se atașeze segmentul de memorie partajat, dar nu i s-a garantat niciodată că i se va acorda de către sistem.

## Modificări mutex teraspațiu

Cu excepția cazului în care sunt distruse în mod explicit, mutex-urile bazate pe pointeri care sunt create în teraspațiu există pe întregul domeniu al timpului lor de viață. În edițiile anterioare, domeniul timpului de viață pentru aceste mutex-uri era determinat de timpul de viață al procesului de creare sau de timpul de viață al teraspațiului în care erau create, în funcție de atributele teraspațiului. Domeniul timpului de viață pentru aceste mutex-uri se determină acum doar prin timpul de viață al teraspațiului în care sunt create.

---

## Modificări gestionare timp

### Modificări pentru valori de timp volum și fișier înregistrate pe medii optice UDF

Mediile formate cu Universal Disk Format (UDF) suportă fusuri orare. Înainte de V6R1, i5/OS memora datele de volum și fișier pe medii optice utilizând ora mașinii, fără nicio referință la fusul orar. Începând cu V6R1, Timpul universal coordonat (UTC) va fi înregistrat pe medii optice cu formatul mediului UDF. Orele memorate în edițiile dinainte de V6R1 vor fi interpretate ca UTC. Drept rezultat, acele ore memorate în edițiile anterioare pe medii UDF ar putea fi deplasate cu până la 23 de ore. Mediile optice cu formatul de mediu Sistem de fișiere de mediu optic de înaltă performanță (HPOFS) nu sunt afectate de această modificare.

### Modificări fus orar

#### Proceduri operaționale:

Utilizatorii care nu folosesc calendarul Gregorian, care utilizează valoarea de offset an a obiectului fus orar vor observa că toate calculele pentru ziua din săptămână dintr-un an ne-Gregorian se potrivesc acum cu ziua din săptămână corectă, așa cum se determină în anul Gregorian curent.

Pe baza valorii de sistem Fus orar (QTIMZON), valoarea de sistem Corecție an bisect (QLEAPADJ) este gestionată de sistem și este acum numai-citire. Orice încercare de a modifica această valoare de sistem ca rezulta într-un mesaj de diagnoză CPF1030.

Valorile interne de timp pentru joburi și fișiere spool sunt acum în UTC. Dacă modificați valoarea de sistem Fus orar (QTIMZON) sau modificați obiectul fus orar specificat de valoarea de sistem QTIMZON, valorile UTC memorate nu sunt afectate. Aceste valori sunt afișate sau extrase indiferent ce timp local de sistem este în efect atunci când valorile sunt afișate sau extrase. Înainte de V6R1, aceste valori erau memorate în timpul local de sistem și valorile afișate sau extrase arătau timpul local de sistem care era curent atunci când s-a memorat valoarea.

Cronometrele interne utilizate de sistemul de operare sunt acum în UTC. O modificare asupra valorii de sistem Fus orar (QTIMZON) sau o modificare a obiectului fus orar specificat de valoarea de sistem QTIMZON nu afectează o așteptare cronometrată-UTC. Această modificare afectează parametrul Oră continuare job (RSMTIME) al comenzii Întârziere job (DLYJOB), parametrul Dată planificare (SCDDAT) și Oră planificare (SCDTIM) din comanda Lansare job (SBMJOB) și următoarea lansare de job realizată de jobul sistem QJOBSCD.

Orele specificate în comanda Întârziere job (DLYJOB), Lansare job (SBMJOB), Adăugare intrare planificare job (ADDJOBSCDE) și Modificare intrare planificare job (CHGJOBSCDE) încă sunt la timpul local de sistem. Totuși, dacă specificați o oră care este sărită de o tranziție de schimbare a orei, rezultatul s-ar putea să nu se potrivească exact comportamentului anterior și ordinea pentru operații multiple nu se păstrează.

#### Semantică de utilizare:

Valoarea pornire alimentare temporizată care se returnează utilizând instrucțiunea Materializare atribute mașină (MATMATR) MI opțiunea 013C s-a modificat de la timpul local de sistem (LST) la Timp universal coordonat (UTC).

Șirul TZ care se returnează pentru API-ul Retrieve Time Zone (qwcrvtz) pentru formatul RMTZ0200 se modifică din cauza standardelor industriale care evoluează. Interpretarea anterioară a standardului industrial permitea caracterelor



nevalide să fie substituite în numele abreviate ale Standard Time și Daylight Saving Time cu “\*”. Noul standard nu permite “\*” și acum API-ul returnează “x” pentru caractere nevalide. De asemenea, numele abreviate sunt citate între < și >.

Mesajele text (CPX092E și CPX092F) care au în prezent AST (Alaska Standard Time) și ADT (Alaska Daylight Time) s-au modificat să aibă AKST și AKDT ca nume abreviate. Fusul orar QN0900AST livrat de IBM utilizează aceste mesaje.

### **Setarea unui offset de an în timpul instalării:**

Dacă doriți să definiți offset-ul de an pentru un sistem înainte de a moderniza de la o ediție la alta, creați o zonă de date numită QWCYEAROFS în biblioteca QSYS. Zona de date QWCYEAROFS trebuie să fie o zonă de date de caractere cu o lungime minimă de 14 caractere. Formatul este definit după cum urmează:

#### **Octetul 1**

Semnul pentru offset-ul anului curent (fie '+' sau '-').

#### **Octeții 2 - 4**

Offset-ul de an de la Gregorian (000 până la 140)

#### **Octeții 5 - 14**

Numele descrierii fusului orar, aliniat la stânga și completat la dreapta cu spații. Acesta este numele fusului orar de modificat cu offset-ul de an specificat în timpul IPL-ului de instalare. Puteți utiliza o valoare specială \*SYSVAL pentru a indica faptul că obiectul fus orar curent specificat în valoarea de sistem Fus orar (QTIMZON) urmează să fie modificat. Dacă se specifică un nume, se face o verificare pentru a se asigura că există. Descrierea fusului orar se modifică cu offset-ul anului și QTIMZON se modifică la acest fus orar specificat. Pentru a împiedica problemele de modernizare la edițiile viitoare, se recomandă să specificați un obiect fus orar definit de utilizator și nu unul din obiectele fus orar livrate de IBM.

Toate obiectele fus orar livrate de IBM au offset-ul de an 0.

## **Mesaje cu date și ore goale**

Puteți utiliza noi tipuri de date mesaj (\*UTC, \*UTCD, \*UTCT) în descrierile de mesaj în V6R1. Unele mesaje livrate de IBM s-au modificat pentru a utiliza noile tipuri de date mesaj UTC. De exemplu, CPF1124 (Job pornit) și CPF1164 (Job oprit) s-au modificat. Când istoricul sistem este vizualizat după instalarea V6R1, datele și orele din aceste mesaje vor avea date și ore goale pentru mesajele care au fost trimise înainte de instalare. Dacă vizualizați mesaje cu comanda CL Afișare istoric (DSPLOG), apăsând F1 cu cursorul sub un mesaj afișează data și ora la care mesajul a fost trimis. Similar, după instalare, dacă un istoric job de dinainte de instalare conține unul din mesajele IBM modificate, textul mesajului pentru dată și oră ar putea afișa blancuri. Blancurile care apar în textul mesajului sunt o neplăcere temporară în preajma orei de instalare, dar mesajele și istoricele de joburi generate după instalare nu mai afișează blancurile.



---

## Capitolul 3. Opțiuni

Acest capitol descrie modificările asupra opțiunilor sistemului de operare i5/OS.

---

### Unelte utilizator (QUSRTOOL) (opțiunea 7)

Majoritatea comenzilor resursă cluster care au fost în biblioteca QSYS din V5R4 sunt acum în Unelte utilizator (QUSRTOOL), opțiunea 7. QUSRTOOL conține acum codul sursă V5R4 pentru aceste comenzi. Pentru informații despre cum să creați comenzile, consultați membrul TCSTINFO din fișierul QUSRTOOL/QATTINFO și subiectul **High availability function in the base operating system** din centrul de informare.

---

### NetWare Enhanced Integration (Opțiunea 25)

#### Suport pentru opțiunea 25 a i5/OS a fost înlăturat

În V6R1, suportul pentru NetWare Enhanced Integration (i5/OS opțiunea 25) este înlăturat. Următoarele comenzi CL și API-uri care au făcut parte din opțiunea 25 nu mai sunt suportate.

Comenzi:

- ADDNTWAUTE
- CHGNDSCCTX
- CHGNTWAUTE
- CHGNTWVOL
- CRTNTWVOL
- DLTNTWVOL
- DSPNDSCTX
- DSPNTWAUTE
- DSPNTWCNN
- DSPNTWVOL
- ENDNTWCNN
- RMVNTWAUTE
- STRNTWCNN
- VFYNTWAUTE
- WRKNTWAUTE
- WRKNTWCNN
- WRKNTWVOL

API-uri:

- QfpzAddNtwAutE
- QfpzChgNtwAutE
- QfpzEndNtwCnn
- QfpzListNtwAutE
- QfpzRmvNtwAutE
- QfpzStrNtwCnn
- QfpzVfyNtwAutE

Următoarele comenzi i5/OS nu mai suportă \*NETWARE pentru parametrul TYPE:

- Adăugare FS montat (ADDMFS sau MOUNT)
- Înlăturare FS montat (RMVMFS sau UNMOUNT)

Următorul API nu mai suportă QNetWare pentru informațiile de tip sistem de fișiere ca intrare. A fost de asemenea înlăturat din combinația curentă a constantei sistemului de fișiere care reprezintă toate sistemele de fișiere montate dinamic (care include QNetWare):

- API-ul Perform File System Operation (QP0LFLOP)

**Notă:** Deoarece constanta sistemului de fișiere montat dinamic este actualizată, oricine folosește acea constantă ar trebui să recompileze în V6R1; altfel va primi o eroare.

API-urile care au suportat sistemul de fișiere QNetWare sau edițiile dinainte de V6R1 nu mai suportă QNetWare.

Alte comenzi CL care au suportat valori specifice NetWare au fost modificate pentru a înlătura tot suportul NetWare, cum ar fi următoarele comenzi:

- Modificare atribute NWS (CHGNWSA)
- Modificare atribute utilizator NWS (CHGNWSUSRA)
- Afișare atribute NWS (DSPNWSA)
- Afișare atribute utilizator NWS (DSPNWSA)
- Lansare comandă server rețea (SBMNWSCMD)
- Lucru cu stare server rețea (WRKNWSSTS)
- Lucru cu înrolare utilizator NWS (WRKNWSENK)

---

## Support server integrat (opțiunea 29)

### Modificări comandă INSWNTSVR (Install Windows Server)

Comanda Instalare server Windows (INSWNTSVR) are un număr de modificări de parametrii care se poate să necesite să recompilați orice programe CL existente care folosesc acești parametrii.

- Valoarea implicită pentru parametrul Sincronizare dată și oră (SYNCTIME) s-a modificat la \*NONE. Toate serverele integrate suportate momentan au suport dată și oră CMOS cu baterie înglobat în hardware. Deci, folosirea acestui parametru este inutilă sau potențial derutantă pentru aplicații când sunt de asemenea folosite mecanisme alternative de sincronizare, cum ar fi sincronizarea cu un controler activ de domeniu.
- Oprire port TCP (SHUTDPORT) este un parametru depășit care nu a fost folosit niciodată. A fost înlăturat din comandă.
- Valoarea implicită pentru parametrul Inițializare procesor de service (INZSP) a fost modificată la \*NONE pentru a fi consistentă cu configurațiile hardware procesor de service suportate momentan.
- Parametrul Activare unicast (ENBUNICAST) și-a modificat valoarea implicită la \*YES pentru a se potrivi cu configurațiile hardware suportate.
- Parametrul Identificator incintă (EID) și-a modificat valoarea implicită la \*AUTO pentru a fi consistent cu parametrul implicit ENBUNICAST și folosire recomandată.
- Parametrii Regulă de securitate IP implicită (DFTSECRULE), Regulă securitate IP (IPSECRULE) și Identificator certificat SP (SPCERTID) au fost înlăturați. Acești parametrii au fost restricționați pentru permiterea specificării valorii implicite doar în V5R4.

### Comanda Instalare server Linux (INSLNXSVR)

Comanda Instalare server Linux (INSLNXSVR) are un număr de modificări de parametrii care ar putea necesita să recompilați orice programe CL existente folosind acești parametrii. Aceste modificări includ modificări de implementare iSCSI, înlăturarea suportului pentru toate sistemele de operare Linux de pe platforma IXS/IXA și înlăturarea suportului pentru SLES9 pe platforma iSCSI. Pentru detalii suplimentare despre înlăturarea suportului pentru versiunile de sisteme de operare Linux, vă rugăm consultați textul din secțiunea de produs 5761-LSV.

- Valorile parametrilor distribuției de server Linux (LNXSVDST) \*RHEL3, \*RHEL4, \*SLES8, \*SLES9 au fost înlăturați.
- Doar serverele integrate atașate iSCSI pot fi instalate folosind comanda Instalare server Linux (INSLNXSVR) din această ediție. Parametrul Nume resursă (RSRCNAME) a fost înlăturat.
- Nu pot fi instalate distribuții suportate Linux folosind parametrul Directorul sursă Linux (LNXSRCDIR). Acest parametru a fost înlăturat.

- Valoarea implicită pentru parametrul Sincronizare dată și oră (SYNCTIME) s-a modificat la \*NONE. Toate serverele integrate suportate momentan au suport dată și oră CMOS cu baterie înglobat în hardware făcând acest suport inutil.
- Oprire port TCP (SHUTDPORT) nu mai este necesar și a fost înlăturat din comandă.
- Valoarea implicită pentru parametrul Inițializare procesor de service (INZSP) a fost modificată la \*NONE pentru a fi consistentă cu configurațiile hardware procesor de service suportate momentan.
- Valoarea implicită pentru parametrul Activare unicast (ENBUNICAST) a fost modificat la \*YES pentru a se potrivi cu configurațiile hardware suportate momentan.
- Valoarea implicită pentru parametrul Identificator incintă (EID) a fost modificat la \*AUTO pentru a fi consistent cu parametrul implicit ENBUNICAST și folosirea recomandată.
- Parametrii Regulă de securitate IP implicită (DFTSECRULE), Regulă securitate IP (IPSECRULE) și Identificator certificat SP (SPCERTID) au fost înlăturați pentru a simplifica comanda. Acești parametri au fost restricționați pentru permiterea specificării valorii implicite doar în V5R4. Au fost înlăturați deoarece nu permit specificarea altei valori.

## Salvare de rezervă nivel fișier Linux

Folosirea salvărilor nivel de fișier Linux necesită Linux iSCSI și sisteme LPAR Linux pentru a necesita instalarea următoarelor produse i5/OS:

- 5761-SS1 Opțiunea 12 - Host Servers
- 5761-SS1 Opțiunea 29 - Integrated Server Support
- 5761-SS1 Opțiunea 34 - Digital Certificate Manager
- 5761-SS1 Opțiunea 35 - CCA Cryptographic Service Provider
- 5761-LSV - Extended Integrated Server Support

---

## Qshell (Opțiunea 30)

### Utilitarul ipcs

Utilitarul Qshell **ipcs** (Raportare stare comunicații interprocese) folosește mai multe spații pentru a completa datele de ieșire descriere extinsă SEGSZ. Acesta este necesar pentru a afișa dimensiunea segmentelor de memorie partajată de 64 de biți corect.

### Modificări Qshell PATH

Înainte de V6R1, dacă variabila PATH nu a fost setată, un Qshell PATH implicit al **/usr/bin:** a fost folosit. Începând cu V6R1, Qshell PATH implicit este **/usr/bin::/QOpenSys/usr/bin.**

---

## i5/OS Portable Application Solutions Environment (PASE) (Opțiunea 33)

### Suportul i5/OS PASE pentru ioctl a fost modificat

Funcția i5/OS PASE **ioctl** este modificată pentru a include adrese socket IPv6 în rezultate când este apelată cu comanda SIOCGIFCONF. Interfețe IPv6 pe linii care nu au o interfață IPv4 asociată returnează numele de descriere de linie în câmpul **ifr\_name** (în loc de adresa în formă de numere separate prin puncte). **ioctl** este de asemenea îmbunătățit pentru a suporta comenzile CSIOCGIFCONF, OSIOCGIFCONF și SIOCGSIZIFCONF, cu rezultate echivalente cu AIX.

Pentru informații suplimentare despre aceste comenzi, consultați subiectul “**ioctl** Socket Control Operations” din “Technical Reference: Communications, volumul 2,” din centrul de informare AIX. Comenzile i5/OS PASE funcționează în același mod ca pe AIX.

## Suport i5/OS PASE pentru interfețe semafor în timp real

i5/OS PASE este îmbunătățit pentru a suporta funcții de timp real **sem\_open**, **sem\_close**, **sem\_unlink**, **sem\_init**, **sem\_destroy**, **sem\_getvalue**, **sem\_post**, **sem\_wait**, **sem\_trywait** și **sem\_timedwait** (folosind același suport de sistem precum funcțiile ILE numite la fel).

## Suport i5/OS PASE pentru prioritatea execuției modificată

Maparea dintre valorile “nice” și i5/OS RUNPTY este modificată astfel încât o singură unitate de “nice” se mapează întotdeauna la două unități de RUNPTY (în loc de o mapare variabilă la 1-4 unități de RUNPTY). Aceasta face ca valorile implicite pentru jobul interactiv folosesc comanda i5/OS PASE “nice” pentru a rula la RUNPTY(40) în loc de RUNPTY(60). Clienții care vor ca “nice” să ruleze lucru în batch-ul RUNPTY(50) trebuie să specifice o valoare “nice” de 15.

Valorile de prioritate de execuție returnate de funcțiile runtime i5/OS PASE (cum ar fi câmpul **pi\_pri** din structurile returnate de **getprocs**) sunt acum în valorile RUNPTY. Aceasta face ca comanda i5/OS PASE **ps** să arate valori RUNPTY sub antetul “PRI”.

Aplicațiile i5/OS PASE pot acum controla prioritatea de execuție a firelor de execuție folosind **pthread\_setschedparam** sau un obiect de atribute pasat la **pthread\_create**. i5/OS restricționează prioritatea firului de execuție astfel încât aplicațiile pot doar seta valori de priorități care fac un fir de execuție mai puțin sau egal favorizat decât RUNPTY pentru job

---

## Capitolul 4. Programe licențiate

Acest capitol conține informații despre programe licențiate individuale care au fost modificate sau modificate pentru V6R1.

---

### Backup Recovery and Media Services (5761-BR1)

#### Modificări WRKMEDBRM:

O modificare a panoului WRKMEDBRM arată o coloană care a fost o dată **Expirare**, dar acum este **Stare**. Elementele care pot fi arătate sub coloana aceea acum sunt \*INZ, \*EXP, \*ACT și \*ERR.

#### Modificări fișier imprimantă:

BRMS nu mai șterge atributele fișierelor imprimantă la modernizare. Înainte de V6R1, când ați instalat 5761-BR1, fișierele imprimantă care au existat în sistem au fost șterse și înlocuite de fișierele imprimantă proaspăt livrate. Acum când modernizați, BRMS salvează atributele fișierelor imprimantă, instalează noile fișiere și aplică atributele salvate la noile fișiere imprimantă. BRMS păstrează orice modificări făcute asupra atributelor înainte de modernizare.

---

### IBM DB2 Content Manager OnDemand for i5/OS (5761-RD1)

#### Comanda Tipărire raport de la OnDemand (PRTRPTOND)

Comanda Tipărire raport de la OnDemand (PRTRPTOND) a avut două cuvinte cheie înlăturate. Cuvintele cheie înlăturate sunt COPIES și PAGERANGE. Aceste cuvinte cheie aveau valori implicite și nu trebuiau specificate aproape niciodată. Datorită modului în care a fost făcută tipărirea, aceste cuvinte cheie nu au funcționat niciodată și sunt înlăturate pentru a elimina confuziile.

#### Comanda Pornire gestiune spațiu de stocare pe disc (STRDSMOND)

Comanda Pornire gestiune spațiu de stocare pe disc (STRDSMOND) a avut un cuvânt cheie înlăturat. Cuvântul cheie înlăturat este VALIDATE. Acest cuvânt cheie avea o valoare implicită și nu trebuia specificat aproape niciodată. Funcțiile rulate de către comandă reprezintă cod comun care rulează pe mai multe platforme, funcția de validare activată de cuvântul cheie VALIDATE nu este necesară în sistemul i5/OS. Cuvântul cheie este înlăturat pentru a elimina confuzia.

---

### IBM DB2 Query Manager and SQL Development Kit for i5/OS (5761-ST1)

#### Comanda Creare program Fortran SQL

În V6R1, suportul de precompilator SQL pentru comanda CL Creare program Fortran SQL (CRTSQLFTN) a fost înlăturată. Comanda este ștersă din bibliotecile QSQL și QSYS când ediția V6R1 este instalată.

---

### IBM DB2 Extenders Version 9.1 for i5/OS (5761-DE1)

Realizarea următorilor pași după instalarea IBM DB2 XML Extender (5761-DE1, opțiunea 2):

1. Trebuie să instalați IBM XML Toolkit for System i (5733-XT2, opțiunea 1) înainte să puteți folosi DB2 XML Extender.
2. După ce finalizați instalarea DB2 XML Extender peste o ediție anterioară a XML Extender, introduceți următoarea comandă pentru a rula migrarea:

```
CALL QDBXM/QZMMIGV
```

---

## IBM Developer Kit for Java (5761-JV1)

### Tehnologie IBM pentru versiuni Java

Platforma System i suportă mai multe versiuni ale Java Development Kits (JDK-uri) și Java 2 Platform, ediția standard. Dacă nici variabila de mediu `JAVA_HOME` nici proprietatea Java `java.version` nu sunt specificate, JDK-ul implicit ales în acest mediu JDK multiplu depinde de ce Opțiuni 5761-JV1 sunt instalate.

**Notă:** Dacă instalați doar un JDK, JDK-ul implicit este cel pe care l-ați instalat. Dacă instalați mai mult de un JDK, următoarea ordine de precedență determină JDK-ul implicit:

1. Opțiunea 8 - Tehnologie IBM pentru Java 5.0 32 biți
2. Opțiunea - Tehnologie IBM pentru Java 5.0 64 biți
3. Opțiunea 7 - Clasic 5.0
4. Opțiunea 11 - Tehnologie IBM pentru Java 6 32 biți
5. Opțiunea 12 - Tehnologie IBM pentru Java 6 64 biți
6. Opțiunea 10 - Clasic 6
7. Opțiunea 6 - Clasic 1.4

### Modificări Java Runtime.exec

În V6R1, Tehnologia IBM pentru mașina virtuală Java a modificat valoarea implicită pentru ieșirea din funcția Java `Runtime.exec()`. Când această funcție rulează ca un program executabil i5/OS PASE, ieșirea procesului copil este implicit în codificarea caracterelor care este specificată de proprietatea `file.encoding`. Această proprietate este în general o codificare de caractere ASCII. În ediția anterioară, ieșirea procesului copil folosea o codificare de caractere EBCDIC care se potrivea cu CCSID-ul jobului. Acest comportament modificat permite aplicației Java să citească ieșirea de la procesul copil fără a ține cont de diferențele de CCSID. Această modificare nu afectează cazurile unde folosiți `Runtime.exec()` pentru a apela un program ILE, a cărui ieșire implicită ar putea fi încă EBCDIC.

Dacă vreți `Runtime.exec()` al unui program executabil i5/OS să producă la ieșire condificare de caractere EBCDIC, setați variabila de mediu `QIBM_JAVA_EXEC_CONV=T`.

---

## IBM Extended Integrated Server Support for i5/OS (5761-LSV)

### Suport Linux pentru platforme IXS și IXA:

Suport pentru toate sistemele de operare Linux care rulează pe serverul integrat xSeries (IXS) și pe platforme xSeries Adapter (IXA) pentru servere integrate a fost înlăturat. Suportul pentru Linux pe IXS/IXA va fi păstrat în ediții anterioare i5/OS, cât timp ediția i5/OS este suportată și distribuția Linux suportă sistemul de operare.

Un server IXS/IXA poate fi migrat de la o ediție anterioară, dar nu întreținut; suportul este “ca atare.” Funcția care se așteaptă să funcționeze (dar nu să fie întreținută) pentru un server migrat IXS/IXA este după cum urmează:

- Pornirea și oprirea serverului.
- Legare spațiu de stocare.
- Utilitarul de blocare optic și bandă (`ixsdev`).
- Statisticile raportate cu comanda Lucru cu stare server rețea (`WRKNWSSTS`).

Funcția care *nu* va funcționa în V6R1 este după cum urmează:

- Instalările pe hardware IXS/IXA.
- Utilitarul post-instalare (`ixssetup.sh`).
- Utilitarul de actualizare (`ixsupdt`).

### Suport SuSE Enterprise Linux 9 pentru platforme iSCSI:



Suport pentru SuSE Enterprise Linux 9 (SLES9) care rulează pe o platformă iSCSI pentru servere integrate va fi înlăturat. Suportul pentru SLES9 pe platforma iSCSI va fi păstrat în ediții anterioare i5/OS cât timp ediția i5/OS este suportată și distribuția Linux suportă sistemul de operare. Un server integrat bazat pe iSCSI pentru rularea SLES9 poate fi migrat, dar suportul este “ca atare.” Funcția care se așteaptă să funcționeze (dar nu să fie întreținută) pentru un server migrat este după cum urmează:

- Pornirea și oprirea serverului.
- Legare spațiu de stocare.
- Utilitarul de blocare optic și bandă (**ixsdev**).
- Statistici raportate cu comanda WRKNWSSTS.

Funcția care *nu* va funcționa în V6R1 este după cum urmează:

- Instalările pe hardware iSCSI pentru \*SLESe9.
- Utilitarul post-instalare (**ixssetup.sh**).
- Utilitarul de actualizare (**ixsupdt**).

---

## IBM HTTP Server for i5/OS (5761-DG1)

### Module de terță parte

Versiunea importantă APR se modifică de la 0 la 1. Compatibilitatea binară nu este posibilă peste o modificare în versiunea importantă. Există modificări semnificative de API, cum ar fi modificări în dimensiunea structurii și modificări în numele funcției, care ar putea cauza probleme de compatibilitate pentru programe mai vechi.

Toate modulele de terță parte trebuie recompile pentru server Apache HTTP server versiunea 2.2 înainte de a fi încărcate.

Puțini clienți au module de terță parte, dar un grup care este afectat sunt orice clienți care au instalat o conector cu sursă deschisă Tomcat. Conectorul este considerat un modul de terță parte.

### Plugin-uri și directive LoadModule

Obțineți ultima versiune a plugin-ului WebSphere sau Domino pentru IBM HTTP Server prin PTF.

Directivele LoadModule folosite de servere externe HTTP care sunt asociate cu WebSphere Application Servers versiunile 6.0 și 6.1 au fost modificate.

Puteți actualiza directiva LoadModule din pagina web **IBM Web Administration pentru i5/OS**: Selectați serverul HTTP, apoi alegeți **Editare fișier de configurare**.

Următoarele direcții se aplică la servere HTTP care au fost deja asociate cu un WebSphere Application Server versiunea 6.0 înainte de a moderniza la V6R1. Trebuie să executați acești pași înainte de a porni serverele.

1. Aplicați PTF 5733-W60 SI29611.
2. Modificați directiva LoadModule din LoadModule was\_ap20\_module /QSYS.LIB/QWAS6.LIB/QSVTAP20.SRVPGM la LoadModule was\_ap20\_module /QSYS.LIB/QWAS6.LIB/QSVTAPGT.SRVPGM.

Următoarele direcții se aplică la servere HTTP care au fost deja asociate cu un WebSphere Application Server versiunea 6.1 înainte de a moderniza la V6R1. Trebuie să executați acești pași înainte de a porni serverele.

1. Modificați directiva LoadModule de la LoadModule was\_ap20\_module /QSYS.LIB/*product\_installation\_library*/QSVTAP20.SRVPGM la LoadModule was\_ap20\_module /QSYS.LIB/QHTTSPVR.LIB/QSVTAP20.SRVPGM. Biblioteca de instalare a produsului are un nume cum ar fi QWAS61A sau QWAS61B.
2. În toate cazurile, modificați numele bibliotecii la QHTTSPVR.

## Tomcat

Serverele Tomcat nu vor mai fi livrate ca parte a produsului 5761-DG1 în V6R1. Înlăturați următoarea directivă din configurațiile client:

```
LoadModule jk_module /QSYS.LIB/QHTTSPVR.LIB/QZTCJK.SRVPGM
```

În plus, dacă nu este folosită o versiune cu sursă deschisă a Tomcat cu conectorul Tomcat în schimb, înlăturați următoarele directive din configurațiile client:

```
JkAsfTomcat  
JkLogFile  
JkLogLevel  
JkMount  
JkMountCopy  
JkWorkersFile
```

Dacă o versiune cu sursă deschisă a conectorului Tomcat este folosit, informațiile de mai sus cu privire la module de terță parte se aplică la modulul care este încărcat în serverul HTTP.

---

## IBM System Manager for i5/OS (5761-SM1)

**RSTAPARDTA ar putea fi șters când produsul 5722-SM1 este șters:**

Comanda Restaurare date APAR (RSTAPARDTA) a fost mutată de la produsul IBM Administrator sistem la produsul i5/OS. Această modificare păstrează comenzile Salvare date APAR (SAVAPARDTA) și RSTAPARDTA în același produs. Dacă aveți V5R3 sau V5R4 a Administrator sistem (5722-SM1) instalat pe un sistem V6R1, instalați următoarele PTF-uri 5722-SM1 pentru a împiedica probleme la ștergerea sau migrarea Administrator sistem:

- V5R3 PTF S128255
- V5R4 PTF S129132

Dacă comanda RSTAPARDTA a fost ștearsă accidental din V6R1, o puteți recupera rulând următoarea comandă:  
CPY OBJ('/QSYS.LIB/RADBKP.CMD') TOOBJ('/QSYS.LIB/RSTAPARDTA.CMD')

---

## IBM TCP/IP Connectivity Utilities for i5/OS (5761-TC1)

**Modificări date configurație SMTP:**

Datele de configurație SMTP care sunt stocate în membrul CONFIG al fișierului fizic QATMSMTP în biblioteca QUSRSYS este convertită automat când datele sunt referite prima dată. Această conversie este făcută când serverul SMTP este pornit de comanda STRTCPSVR sau STRTCP, când atributele SMTP sunt modificate rulând comanda CHGSMTPA sau o actualizare la STMP atributele este făcută prin Navigator System i. Această conversie este necesară pentru a adăuga câmpuri noi în fișierul de configurare și pentru a migra informații care au fost întreținute în zone de date din edițiile anterioare în câmpuri noi din membrii fișierului de configurare de date.

Zonele de date care sunt migrate sunt QTMSIDVRFY, QTMSNOBRLF și QTMSPPOVR în biblioteca QUSRSYS. Toate aceste zone de date sunt convertite la câmpurile de configurație corespunzătoare. După conversie, zonele de date sunt șterse.

Dacă realizați o operație de salvare a fișierului de configurare SMTP înainte de a efectua conversia, ar trebui de asemenea să salvați zonele de date QUSRSYS/QTMSIDVRFY, QUSRSYS/QTMSNOBRLF și QUSRSYS/QTMSPOPOVR, dacă există.

---

## IBM Universal Manageability Enablement for i5/OS (5722-UME)

**Funcția CIM este mutată de pe sistemul de operare de bază pe programul licențiat:**

Serverul și furnizorul IBM System i Common Information Model Object Manager (CIMOM) sunt mutați de pe sistemul de operare de bază în IBM Universal Manageability Enablement for i5/OS, programul licențiat (LP) 5722-UME, V1R2M0. Serverul CIM server (QYCMCIMOM) care a fost livrat cu i5/OS în ediția anterioară este înlocuit cu 5722-UME în V6R1. 5722-UME se va instala pe versiunile V5R4 și V6R1 ale i5/OS. 5722-UME este instalat implicit cu i5/OS V6R1.

### **Dependență pentru pornire server CIM:**

Utilizatorii trebuie să instaleze aceste programe licențiate și opțiuni înainte ca serverul CIM să poată fi pornit fără eroare:

- 5761-SS1 opțiunea 33 (Portable Application Solutions Environment).
- 5733-SC1 opțiunea 1 (OpenSSH, OpenSSL, zlib)

### **CIM rulează în i5/OS PASE:**

Serverul CIM și furnizorii pot rula în PASE (i5/OS PASE). Comenzile (**cimconfig**, **cimmo** și **cimprovider**) sunt mutate în i5/OS PASE. Trebuie să rulați comanda call **qp2term** înainte de a rula comenzi i5/OS PASE.

### **Compatibilitate IBM Director:**

Programul licențiat 5722-UME se poate să nu funcționeze cu IBM Director mai vechi de versiunea 5.20.2. IBM Director 5.20.2 sau mai recent este necesar.

### **Interfețe de dezvoltare:**

Serverul CIM este bazat pe OpenPegasus V2.5.1. Orice produse externe care folosesc interfețele restricționate furnizor i5/OS V5R3 sau V5R3 CIM trebuie să se adapteze la noul SDK OpenPegasus V2.5.1 și să obțină documentație de interfețe specifice i5/OS actualizate de la IBM. Interfețele de dezvoltare trebuie să rămână restricționate cu 5722-UME și este necesar un acord de disponibilitate limitată pentru folosirea lor. Dacă produse externe au furnizori CIM instalați în V5R4 sau V5R3 din i5/OS, acei furnizori CIM nu vor funcționa cu 5722-UME până când nu sunt actualizați pentru a rula în i5/OS PASE și pentru a folosi interfețele actualizate. Serverul CIM suportă furnizori “out-of-process”.

### **Schemă CIM:**

5722-UME, V1R2M0 include DMTF CIM Schema V2.14.

### **Intrare server CIMOM TCP/IP în Navigator System i:**

Puteți porni și opri serverul CIM ca un server TCP/IP. Folosind Navigator System i, expandați **Network->Servers->User-Defined** pentru a găsi intrarea “CIMOM”.

Puteți de asemenea folosi Systems Director Navigator for i5/OS selectând **Gestiune->Rețea->Definit de utilizator**, apoi apăsați **OK**. Apoi puteți folosi pagina web pentru a porni sau opri CIMON.

### **Migrare magazie:**

Dacă V6R1 este modernizat peste V5R3 sau V5R4, magazia serverului CIM este migrată de pe DMTF CIM Schema V2.7 (sau V2.9) la DMTF CIM Schema V2.14 în timpul primei porniri a serverului CIM în programul licențiat 5722-UME. Această migrare va dura un timp, în funcție de dimensiunea magaziei, de viteza procesorului și de utilizarea sistemului.

Serverul CIM va fi indisponibil să proceseze cereri CIM până când se termină migrarea magaziei. Oprirea jobului serverului în timpul migrării ar putea duce la pierderea de date.

Următoarele obiecte din magazie nu sunt migrate:

- Înregistrarea furnizorului CIM nu este migrată.
- Instanțele statice ale definiției metrice nu sunt migrate. Cu 5722-UME V1R2M0, furnizorii CIM colectează dinamic informații și implementează aceeași funcționalitate.

Istoricul serverului CIM ar putea avea următoarele mesaje legate de migrarea magaziei:

- Când pornește migrarea, mesajul PGS10100 este scris în istoricul serverului CIM. Locația implicită este /QOpenSys/QIBM/UserData/UME/Pegasus/logs.

PGS10100: Serverul CIM începe să restaureze magazia și apoi migrează magazia de la o ediție anterioară. Aceasta va dura câteva minute, timp în care serverul nu va fi disponibil. Oprirea jobului server ar putea rezulta în pierderea de date.

- Când migrarea se termină fără erori, mesajul PGS10101 este scris în istoricul serverului CIM.

PGS10101: Magazia CIM a fost migrată cu succes.

### Metode de autentificare:

Serverul CIM din programul licențiat 5722-UME înlătură suportul de autentificare Kerberos și adaugă suportul SSL ca metodă de autentificare. Noi proprietăți de configurare sunt adăugate, cum ar fi **sslTrustStoreUserName**, **exportSSLTrustStore**, **sslTrustStore**, **sslCertificateFilePath**, **enableSSLExportClientVerification**, **crlStore**, **sslKeyFilePath** și **sslClientVerificationMode**.

### Proprietăți de configurare:

Serverul CIM din programul licențiat 5722-UME a modificat unele proprietăți de configurare. Aceste proprietăți sunt modificate pentru la proprietăți corectate: **home**, **daemon**, **slp** și **repositoryDir**. Aceste proprietăți sunt depășite: **tempLocalAuthDir** și **kerberosServiceName**.

Puteți folosi noile proprietăți **httpBindAddress** și **httpsBindAddress** pentru a seta adresele pe care le poate accesa clientul la distanță prin protocoale HTTP/HTTPS. Valorile implicite sunt 127.0.0.1 și ALL. Configurația **enableHttpLocalConnection** este depășită.

Dacă V6R1 este modernizat peste V5R4 sau V5R3, prima oară când este pornit CIMOM, serverul CIM migrează date din configurația serverului i5/OS CIM de la edițiile anterioare la configurația serverului i5/OS PASE CIM. Majoritatea valorilor proprietăților de configurare sunt migrate intacte. Următoarele sunt excepții și nu sunt migrate:

- Proprietățile **logdir**, **home**, **daemon**, **slp**, **repositoryDir**, **tempLocalAuthDir** și **kerberosServiceName** nu sunt migrate.
- Dacă proprietatea **httpAuthType** este Kerberos în serverul CIM din ediții anterioare, **enableHttpsConnection**, **sslClientVerificationMode** și **httpAuthType** nu sunt migrate. **enableHttpConnection** este setat la fals.
- Proprietatea **enableHttpLocalConnection** nu este migrată.

Valorile proprietăților care sunt migrate nu sunt validate. Dacă proprietățile de configurare ale serverului CIM din edițiile anterioare nu sunt setate pentru a funcționa corect, această situație ar putea împiedica serverul CIM al programului licențiat 5722-UME să pornească și să funcționeze corect.

### Proprietățile furnizorului:

În comparație cu furnizorii V5R4 CIM din edițiile anterioare, sunt modificate unele proprietăți ale furnizorilor:

Tabela 2. Proprietățile furnizorilor

Clase CIM	Proprietate	Furnizorul CIMOM V5R4 din edițiile anterioare	Furnizorul programului licențiat 5722-UME
IBMOS400_NetworkPort	RequestedState	7 (test)	5 (nicio modificare)
IBMPSG_PhysicalDisk	PowerOnHours	Implementat	Înlăturat

Tabela 2. Proprietățile furnizorilor (continuare)

Clase CIM	Proprietate	Furnizorul CIMOM V5R4 din edițiile anterioare	Furnizorul programului licențiat 5722-UME
IBMPSG_PhysicalMemory	HotSwappable	Implementat	Înlăturat
IBMPSG_Chassis	HotSwappable, IsLocked	Implementat	Înlăturat
IBMPSG_Processor	CPUStatus	Tip proprietate: Matrice de unit16	Tip proprietate: unit16
IBMPSG_PhysicalnetworkAdapter	HotSwappable	Implementat	Înlăturat
IBMPSG_UserAccount	InstallDate	Implementat	Înlăturat

#### Control acces furnizor metrice:

Controlul accesului furnizorului de metrice este modificat. Un nou grup de administrare a aplicațiilor, **Operații de gestiune a sistemului** este sub produsul **Server CIMOM**. Intrarea **Acces la furnizorul de performanță CIM** poate fi în acest grup. Furnizorul valorii metricei (inclusiv instanța și asocierea) folosește această intrare pentru a controla accesul utilizatorilor.

#### Limbaj de interogare de indicare:

Cu programul licențiat 5722-UME, limbajul de interogare filtrare indicare suportă **WQL** și **DMTF:CQL**. În V5R4 și V5R3, furnizorii i5/OS CIM din edițiile anterioare suportau doar **CIM:CQL**.

#### Verificare validitate parametru furnizor:

Furnizorii CIM folosesc verificări de validitate parametru standard DMTF în interfața CIM. Dacă sunt pasați parametri nevalizi la interfața CIM, furnizorii CIM vor notifica utilizatorii cu eroarea și cu motivul.

## IBM WebSphere Application Server V6.0 (5733-W60) și IBM WebSphere Application Server Versiunea 6.1 (5733-W61)

#### Instalarea serverului de aplicații WebSphere:

În V5R4, IBM Web Enablement for i5/OS a fost livrat cu i5/OS și includea IBM WebSphere Application Server Express V5.1 for iSeries și IBM WebSphere Application Server Express V6 for OS/400.

Pentru V6R1, IBM Web Enablement for i5/OS este livrat cu i5/OS și include IBM WebSphere Application Server Express V6 for OS/400 și IBM WebSphere Application Server Express V6.1 for i5/OS. IBM WebSphere Application Server Express V5.1 for iSeries nu este inclus sau suportat cu IBM Web Enablement for i5/OS pentru V6R1.

Dacă folosiți momentan WebSphere Application Server V5.1 și modernizați la V6R1, trebuie să migrați la produse WebSphere Application Server V6.0.2.23 sau V6.1.0.11. Puteți face această migrare înainte sau după modernizarea la V6R1.

Nivelul minim necesar de WebSphere Application Server V6.1 pe V6R1 este 6.1.0.11. Instalarea WebSphere Application Server V6.1 pe V6R1 necesită o versiune reîmprospătată de instalare a produsului. Versiunea reîmprospătată a instalării de WebSphere Application Server V6.1 este bazată pe nivelul 6.1.0.11. Dacă WebSphere Application Server V6.1 este pe sistem înainte de modernizarea la V6R1, atunci aplicați pachetul de corecții 11 (6.1.0.11) sau mai recent la WebSphere Application Server V6.1 înainte sau după modernizarea la V6R1.

Nivelul minim necesar al WebSphere Application Server V6.0 pe V6R1 este 6.0.2.23. Instalarea WebSphere Application Server V6.0 pe V6R1 necesită o versiune reîmprospătată a instalării produsului. Versiunea reîmprospătată a instalării WebSphere Application Server V6.0 este bazată pe nivelul 6.0.2.23. Dacă WebSphere Application Server V6.0 este în sistem înainte de modernizarea la V6R1, atunci aplicați pachetul de corecții 23 (6.0.2..23) sau mai recent la

WebSphere Application Server V6.0 înainte sau după modernizarea la V6R1. Consultați documentația WebSphere Application Server for OS/400 V6 și WebSphere Application Server for i5/OS V6.1 la următoarele surse web pentru informații suplimentare:

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

<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wasinfo/v6r1/index.jsp>

#### **Directive LoadModule:**

Directivele LoadModule sunt folosite de servere externe HTTP care sunt asociate cu WebSphere Application Server versiunile 6.0 și 6.1. Pentru informații despre actualizarea directivelor LoadModule, consultați “Plugin-uri și directive LoadModule” la pagina 53.

---

## **IBM WebSphere Development Studio for System i (5761-WDS)**

### **Modificări de parametri Teraspațiu-activat pentru comenzile CRTCMOD, CRTBNDC, CRTCPPMOD și CRTBNDCPP**

Începând cu V6R1, toate obiectele modul sau program sunt create ca teraspațiu-activat, chiar dacă valoarea specială \*NO este specificată pentru parametrul TERASPACE în comenzile CRTCMOD, CRTBNDC, CRTCPPMOD și CRTBNDCPP. Dacă obiectul modul sau program este creat pentru o ediție destinație (parametrul TGTRLS) V6R1M0 sau mai recentă, parametrul TERASPACE este ignorat. Dacă obiectul modul sau program este creat pentru o ediție destinație mai veche de V6R1M0, valoarea parametrului TERASPACE specificat este stocată în șablonul obiectului.

Pentru a permite crearea obiectelor pe V6R1 cu o valoare TERASPACE de \*NO pentru un TGTRLS mai recent, comenzile CL vor permite TERASPACE să fie specificat și va stoca valoarea specificată în șablonul obiectului dacă valoarea TGTRLS este mai recentă de V6R1M0. Chiar dacă obiectul este afișat în V6R1 cu \*YES pentru atributul TERASPACE, acesta folosește valoarea stocată în șablonul obiectului, dacă obiectul este salvat pentru o ediție anterioară. Obiectul arată valoarea TERASPACE specificată când este restaurat pe o ediție mai veche de V6R1.

### **Parametrul ENBPFCOL este ignorat în comenzile compilatorului**

Începând cu V6R1, valoarea parametrului Activare colectare de performanță (ENBPFCOL) va fi ignorată. Programele și modulele ILE create de WebSphere Development Studio și de compilatoarele CL vor avea întotdeauna cod de măsurare performanță generat în obiecte.

### **Modificări opțiune INLINE compilator de C și C++ ILE**

Pentru comenzile Creare program C legat (CRTBNDC) și Creare modul C (CRTCMOD), modul implicit pentru opțiunea INLINE a fost modificat de la \*NOAUTO la \*AUTO. Dacă opțiunea INLINE este setată la \*ON și nu este specificat niciun mod inline, modul inline este \*AUTO în loc de \*NOAUTO. Folosirea \*AUTO permite funcții suplimentare inline care nu au fost inline anterior. Deoarece opțiunea INLINE este setată la \*OFF implicit, doar obiectele create cu opțiunea INLINE setată la \*ON și fără mod inline specificat sunt afectate de această modificare.

Pentru comenzile Creare program C++ legat (CRTBNDCPP) și Creare modul C++ (CRTCPPMOD), modul implicit pentru opțiunea INLINE a fost modificat de la \*NOAUTO la \*AUTO. Dacă opțiunea INLINE este setată la \*ON și nu este specificat niciun mod inline, modul inline este \*AUTO în loc de \*NOAUTO. Folosirea \*AUTO permite funcții suplimentare inline care nu au fost inline anterior. Deoarece opțiunea INLINE este setată la \*OFF implicit, doar obiectele create cu opțiunea INLINE setată la \*ON și fără mod inline specificat sunt afectate de această modificare.

---

## Lotus Domino pentru i5/OS (5733-LD7 și 5733-LD8)

Lotus Domino 7.0.3 pentru i5/OS (5733-LD7) și Lotus Domino 8.0.1 pentru System i (5733-LD8) funcționează cu V6R1. Unele programe licențiate, cum ar fi Lotus Domino și programe înrudite, (Lotus Sametime, Lotus Enterprise Integrator (LEI), Lotus Quickr și altele), necesită timp suplimentar pentru conversii și ar putea necesita instalarea anumitor PTF-uri sau corecții. Pentru informații suplimentare, consultați publicația IBM Redpaper, *i5/OS Conversie program: Pregătire pentru i5/OS V6R1*, de pe situl web IBM Redbooks (<http://www.redbooks.ibm.com>).

Pentru informații suplimentare despre produse Lotus, consultați situl web Lotus Domino pentru i5/OS (<http://www.ibm.com/systems/i/software/domino/support>).

---

## System i Access pentru Windows (5761-XE1)

### Program de instalare Windows pentru System i Access pentru Windows

#### Noi DVD-uri de instalare:

CD-ul de setare și operații iSeries a fost înlocuit de DVD-urile System i Access pentru Windows. Aceste DVD-uri conțin toate limbile.

**Notă:** Centrul de informare i5/OS presupune că există doar un DVD pentru instalare. Pentru informații suplimentare despre instalarea de pe DVD, vizitați următorul sit web:

<http://www.ibm.com/systems/i/software/access>

#### Instalarea mai multor limbi pentru System i Access pentru Windows

Instalarea mai multor limbi pentru System i Access pentru Windows pe PC nu este suportată de această ediție. Totuși, puteți instala pe PC orice limbi disponibile ca limbă primară pentru System i Access pentru Windows în timpul instalării inițiale. Dacă instalați de pe DVD-ul produsului, toate limbile sunt disponibile și puteți selecta să instalați oricare din aceste limbi ca limbă primară pe PC. Dacă instalați de pe programul licențiat 5761-XE1, puteți instala mai multe limbi secundare pentru acest produs pe sistemul de operare i5/OS. În timpul instalării inițiale pe PC, puteți selecta să instalați oricare din aceste limbi secundare, în afară de limba primară instalată pentru 5761-XE1, ca limbă primară pe PC.

#### Dialoguri ale vrăjitorului de instalare Windows pentru limbile ebraică și arabă:

Tehnologia de instalare pentru System i Access pentru Windows a fost actualizată la tehnologia program de instalare Windows în această ediție. Unealta de creație folosită pentru a crea instalarea nu conține ebraică și arabă. Când instalați acest produs, dialogurile vrăjitorului de instalare nu vor fi disponibile în ebraică sau arabă. Totuși, restul produsului suportă arabă și ebraică, ca în edițiile anterioare.

#### Dimensiune imagine instalare pentru System i Access pentru Windows:

System i Access pentru Windows, 5761-XE1, ocupă mai mult spațiu în sistemul de fișiere integrat decât în edițiile anterioare. Acest produs conține trei imagini de instalare; una pentru PC-uri pe 32 biți, una pentru PC-uri AMD/eMT și una pentru Windows Itanium 64 biți. În ediția anterioară, dimensiunea directorului imaginii era de 180 MB; acum dimensiunea directoarelor imaginii este de 450 MB.

#### Modificări asupra programului de instalare Windows:

Tehnologia de instalare pentru System i Access pentru Windows a fost actualizată la tehnologia Windows Installer la această ediție. Această actualizare duce la următoarele modificări:

- Administratorii nu mai pot folosi instalări croite pentru a controla caracteristicile pe care le pot instala utilizatorii. Instalarea croită a fost înlocuită de transformările programului de instalare Windows.

- Tehnologia Windows Installer nu folosește fișiere răspuns pentru instalări silențioase. În schimb, administratorul poate controla comportamentul instalării folosind transformări, proprietăți publice, setând nivelul interfeței utilizator și modificând fișierul **setup.ini**.
- Subiectul Centrul de informare i5/OS pentru System i Access pentru Windows conține informații pentru administratori despre cum să implementeze și să controleze instalările pentru utilizatorii lor.

### Locația fișierelor de date PC5250:

Începând cu V6R1, cele două foldere predefinite în care sunt stocate fișierele de profil ale stației de lucru (.ws) și toate celelalte fișiere de date PC5250, și-au schimbat locațiile. Vechea locație care a fost bazată pe calea de instalare System i Access pentru Windows este acum bazată pe folderul Application Data specific utilizatorului. La locația de bază, folderul IBM\Client Access\Emulator\private este creat pentru a stoca fișierele PC5250.

Puteți configura aceste căi pentru toți utilizatorii în două moduri:

- Setând parametrul /pc5250path și rulând unealta **cwbcfg.exe**.
- Folosind **Proprietăți System i Access** sub fișa **PC5250**.

La prima logare de după instalare, pentru fiecare utilizator care a configurat unul din folderele predefinite care sunt identificate mai sus, setările sunt modificate automat și fișierele sunt copiate automat la noua locație, totuși, pictogramele scurtăturilor nu sunt reconfigurate. De exemplu, o pictogramă scurtătură care referă, prin cale implicită, un fișier .ws pentru a lansa o sesiune PC5250 nu este modificată. Pictograma vechiului folder este încă folosibilă pentru a porni o sesiune PC5250, totuși, modificările de configurație din acea sesiune nu sunt salvate în noul folder. Este foarte recomandat să ștergeți și să creați din nou asemenea pictograme pentru a specifica locația noului folder.

Căile complete pentru aceste locații noi nu sunt identice pentru toate versiunile sistemelor de operare Windows, totuși, toate versiunile furnizează două variabile de mediu pe care le puteți folosi pentru a referi sau găsi aceste locații. Numele folderului Application Data specific utilizator este stocat în variabila de mediu APPDATA și numele folderului comun Application Data este în variabila de mediu ALLUSERSPROFILE. Valorile variabilelor de mediu sunt obținute încadrându-le în semne procent (%). Puteți modifica pictogramele scurtăturilor PC5250 înlocuind partea căii care se referă la folderul My Documents cu %APPDATA% și înlocuind partea căii care se referă la calea de instalare a System i Access pentru Windows cu %ALLUSERSAPPDATA%. De exemplu, modificați pictograma scurtăturii care se referă la "C:\Documents and Settings\user5\My Documents\IBM\Client Access\Emulator\private\System1.ws", la "%APPDATA%\IBM\Client Access\Emulator\private\System1.ws" și ar trebui să acceseze fișierul .ws din noua locație a folderului. Luați în considerare facerea de copii de rezervă a pictogramelor scurtăturilor înainte de a le modifica.

## Modernizarea programului licențiat 5722-XE1 pe sistemul V5R4

Trebuie să aplicați PTF SI28716 pe sistemul V5R4 înainte de a moderniza la programul licențiat 5761-XE1. Dacă nu aveți acest PTF aplicat, va trebui să înlăturați programul licențiat 5722-XE1 înainte de a instala 5761-XE1.

## Ultimele pachete service System i Access pentru Windows necesare înainte de modernizarea PC-ului clientului

Înainte de a moderniza la V6R1 folosind programul Verificare versiune la logare trebuie să aplicați ultimul pachet de corecții la instalarea client V5R3 sau V5R4 System i Access pentru Windows.

## Modificări Administrare centrală

### Modificări Servicii de colectare

Începând cu V6R1, nu aveți nevoie de autorizare specială pentru a crea fișiere bază de date folosind Servicii de colectare. Anterior, trebuia să aveți autorizare \*ALLOBJ pentru a crea fișiere bază de date folosind Servicii de colectare.



## Inventare Administrare centrală cu hardware lamelar

Deoarece hardware-ul Blades este virtual, majoritatea API-urilor pentru a accesa informațiile de hardware nu sunt suportate. De aceea, Inventar hardware, Căutare în inventar hardware și Export inventar hardware din Administrare centrală s-ar putea să nu funcționeze. Procesele și taskurile care afișează informații de sistem, cum ar fi Export inventar software, ar putea afișa informații limitate sau deloc.

## Gestionarea corecțiilor

### Funcția de trimitere: Modificări opțiune Trimitere corecții necesare

Când selectați opțiunea Funcția de trimitere: Trimitere corecții necesare, cerințele distribuției sunt trimise împreună cu corecții cerință preliminară și cerință colaterală. Trebuie să aveți un sistem central V6R1 selectat. Corecțiile necesare sunt distribuite oricărui punct final la procesarea funcțiilor Trimitere și instalare sau Trimitere.

### Modificări Comparare și actualizare

Funcțiile Comparare și actualizare pot acum compara grupuri de corecții când comparați corecții. Când rezultatele Comparare și actualizare sunt distribuite, informațiile grupului de corecții sunt trimise de la sistemul model la sistemele destinație. Distribuția corecțiilor rămâne identică ca în edițiile anterioare.

**Important:** Când lucrați cu grupuri de corecții, este foarte recomandat să setați sistemul central cu cea mai mare ediție disponibilă pentru a evita probleme de incompatibilitate cu ediții mai vechi.

## Repornirea monitoarelor defecte

În ediții anterioare V6R1, monitoarele defecte erau repornite automat doar dacă proprietatea QYPS\_AUTORETRY a fost setată și &RESTART a fost specificat ca parte a numelui monitorului. În V6R1, monitoarele eșuate sunt repornite automat dacă proprietatea QYPS\_AUTORETRY este setată, indiferent dacă &RESTART face parte din numele monitorului.

## System i Access pentru Windows .NET Provider

DB2 for i5/OS .NET Data Provider a făcut unele modificări incompatibile, cerând modificarea versiunii de asamblare a furnizorului să se modifice de la 10.0.0.0 la 12.0.0.0. Această modificare cere aplicațiilor existente să recompileze folosind Visual Studio 2.0 sau pentru a crea sau modifica un fișier de configurare, astfel încât mediul runtime .NET să poată redirecta cereri pentru versiunea de furnizor 10.0.0.0 la versiunea de furnizor 12.0.0.0.

Pentru detalii suplimentare, consultați "Incompatible changes from previous releases" din referința tehnică System i Access pentru Windows .NET Provider. Pentru alte actualizări de ultimă oră, consultați situl web Access for Windows .NET Provider la:

<http://www.ibm.com/systems/i/software/access/windows/dotnet/>

## Navigator System i

### Interfața grafică utilizator Servicii acces la distanță (panourile Proprietăți și Profiluri noi)

În V5R4, GUI-ul Servicii acces la distanță avea butoanele **Nou** și **Deschidere** sub fișa **Conexiune** pentru profilurile de conexiune originator și receptor. În V6R1, interfața s-a modificat. Fișa **Conexiune** nu mai are butonul **Nou**, dar are încă butonul **Deschidere**. Butonul **Deschidere** execută ambele funcții. Dacă introduceți un nume de linie care nu este în listă, butoanele funcționează ca și butonul **Nou**. Dacă selectați sau introduceți un nume de linie care este în listă, butonul funcționează ca un buton **Deschidere**. Datorită modificărilor API-ului, interfața grafică Servicii acces la distanță din Navigator System i V5R4 nu este compatibilă cu un sistem V6R1. Utilizatorii vor avea erori neașteptate când încearcă să folosească interfața grafică Servicii acces la distanță Navigator System i V5R4 cu un sistem V6R1.

### Navigator System i pe Windows Itanium

Navigator System i, GUI Builder și Resource Script Converter nu sunt suportate pe Windows iA64 (sisteme Itanium).

### **Copierea fișierelor folosind Navigator System i**

În edițiile anterioare V6R1 folosirea Navigator System i pentru a copia un fișier se putea termina neașteptat, chiar dacă aceeași funcție funcționează la folosirea comenzii Copiere obiect. Copierea unor fișiere cu Navigator System i necesita autorizare specială \*ALLOBJ. În V6R1, nu aveți nevoie de autorizare specială \*ALLOBJ pentru a copia fișiere folosind Navigator System i.

În edițiile dinainte de V6R1, dacă întâlneți o eroare la folosirea Navigator System i pentru a copia un director complet, procesarea copierii se termina și fișierele rămase nu erau copiate. În V6R1, procesul de copiere încearcă să copieze fișierele rămase după ce o copiere de fișier a eșuat.

### **Locația plugin-urilor Navigator System i:**

Plugin-urile pentru Navigator System i trebuie să fie localizate în sistemul de fișiere integrat în directorul QIBM/ProdData/OpNavPlugins sau QIBM/UserData/OpNavPlugins. Plugin-urile care sunt localizate în vechile directoare QIBM/ProdData/GUIPlugin sau QIBM/UserData/GUIPlugin nu sunt detectate.

## **Activarea web a System i Access**

IBM Navigator System i este o interfață grafică puternică pentru gestionarea sistemelor. Funcționalitatea Navigator System i include navigare sistem, configurare, capabilități de planificare și ajutor online pentru a vă ghida prin taskuri. Navigator System i face operarea și administrarea sistemului mai ușoară și mai productivă. Include de asemenea Administrare centrală, pentru gestionarea mai multor servere de pe un sistem central.

Modificările făcute pentru a activa web aceste funcții au cauzat mai multe modificări minore asupra conținutul și fluxului panourilor grafice pentru System i Access.

Puteți găsi informații suplimentare în subiectul centrul de informare **Navigator System i** și pe următorul sit web:  
<http://www.ibm.com/systems/i/solutions/management/products.html>

Apăsați legătura **IBM Navigator System i**.

### **IBM Systems Director Navigator for i5/OS:**

Începând cu V6R1, puteți de asemenea accesa taskuri Navigator System i pe web folosind noua consolă web IBM Systems Director Navigator for i5/OS. Această consolă afișează categoriile principale de taskuri dintr-o zonă de navigare task și taskurile selectate sunt afișate ca portleturi în spațiul de lucru consolă. Asigurați-vă că serverul de administrare HTTP rulează, atunci introduceți următorul URL pentru a merge la consolă:

`http://{system}:2001`

Pentru informații suplimentare, consultați subiectul **Systems Director Navigator for i5/OS** centrul de informare.

**Notă:** Pagina **Taskuri i5/OS**, care era arătată când introduceați următorul URL: `http://{system}:2001` trebuie să fie acum accesat din pagina **Bine ați venit IBM Systems Director Navigator for i5/OS**. Apăsați legătura **Pagina de taskuri i5/OS** din partea de jos a paginii **Bine ați venit** pentru a vizualiza taskurile din pagina Taskuri i5/OS.

### **Taskuri Navigator System i pe web:**

Majoritatea taskurilor Navigator System i sunt disponibile dintr-un browser web tastând un URL specific. Aceste taskuri pot fi folosite fără instalarea System i Access pentru Windows sau Navigator System i. Începând cu V6R1, mai mult de 300 taskuri sunt acum disponibile pe web. Asigurați-vă că serverul de administrare HTTP rulează, atunci introduceți următorul URL pentru a merge la taskurile paginii web de bază:

<http://{system}:2001/webnav/WnServlet?task=home>

Din această pagină de bază, puteți vizualiza toate taskurile web, crea un URL de task personalizat sau salva preferințele tuturor taskurilor web pentru includerea în lista de preferințe a browser-ului.

## Suport Unicode pentru clienții System i Access pentru Windows și Linux

Clienții System i Access pentru Windows și Linux au de asemenea un comutator pentru a înlocui noul suport Unicode, deci revenind la folosirea CCSID-ului de job pentru toate cererile. Puteți seta variabila de mediu CWB\_RMTCMD\_V5R4\_COMPATIBILITY pe client pentru a permite înlocuirea. Următoarele valori sunt valide pentru această variabilă:

\***ALL** Toate procesele folosesc vechiul format de mesaj.  
**XXX.EXE**

Acest nume de proces (în format 8.3) folosește vechiul format de mesaj.

## Modificări vrăjitor Visual Basic

Caracteristica vrăjitor Visual Basic a fost înlăturată din programul licențiat System i Access pentru Windows. Scopul vrăjitorului Visual Basic a fost să ajute un dezvoltator de aplicații la scrierea de obiecte de date ActiveX (ADO). Folosirea și utilitatea acestor vrăjitori s-a diminuat cu sosirea noii generații de unelte de baze de date incluse în unelte de dezvoltare la standardele industriei.

---

## System i Access pentru Web (5761-XH2)

### Înainte de a instala System i Access pentru Web V6R1:

Dacă aveți momentan o versiune configurată funcțională a System i Access pentru Web pe sistemul i5/OS, trebuie să rulați comenzile de configurare System i Access pentru Web din nou când instalați noua versiune înainte să puteți folosi produsul. Rularea comenzii activează noua funcționalitate furnizată cu noua ediție. La rularea CFGACCWEB2 pentru medii WebSphere Application Server, fiți conștienți că valoarea introdusă pentru parametrul WASPRF este sensibilă la majuscule și trebuie introdusă exact cum este arătat în fișierul /QIBM/UserData/Access/Web2/config/instances.properties. Pentru instrucțiuni detaliate despre instalarea și modernizarea produsului și rularea comenzilor de configurare, consultați Centrul de informare i5/OS V6R1: Apăsați **Conectarea la System i > System i Access > System i Access pentru Web**.

### Servere de aplicații web și medii WebSphere Portal:

Dacă aveți momentan o versiune configurată funcțională a System i Access pentru Web pe sistemul i5/OS, acel mediu al serverului de aplicație se poate să nu fie suportat de System i Access pentru Web. Va trebui să migrați configurația System i Access pentru Web la un server de aplicații web suportate. Pentru informații suplimentare, consultați Centrul de informare i5/OS V6R1: Faceți clic pe **Conectarea la System i > System i Access > System i Access pentru Web**.

System i Access pentru Web V6R1 nu suportă următoarele servere de aplicații web:

- WebSphere Application Server V5.0 for iSeries
- WebSphere Application Server V5.0 - Express for iSeries
- WebSphere Application Server V5.1 for iSeries
- WebSphere Application Server V5.1 - Express for iSeries
- Apache Software Foundation (ASF) Tomcat

System i Access pentru Web V6R1 nu suportă următoarele medii WebSphere Portal:

- WebSphere Portal - Express for iSeries V5.0
- Workplace Services Express V2.5

System i Access pentru Web V6R1 poate migra date generate de utilizator dintr-un mediu server de aplicații web nesuportat pe un mediu server de aplicații web suportat când sunt configurate servere noi de aplicații. Puteți migra date generate de utilizator folosind comanda CFGACCWEB2 și specificând intrarea pentru parametrii SRCSVRTYPE/SRCSVRINST/SHRUSRDTA.

System i Access pentru Web V6R1 vă permite de asemenea să înlăturați configurația System i Access pentru Web din mediul server de aplicații web nesuportate folosind comanda RMVACCWEB2. Asigurați-vă că ați încărcat și aplicat ultimele PTF-uri System i Access pentru Web V6R1 înainte de a încerca să migrați sau înlăturați configurații de mediu de server de aplicații web nesuportate.

#### **Apache Software Foundation (ASF) Tomcat:**

System i Access pentru Web V6R1 nu suportă Apache Software Foundation (ASF) Tomcat. Este recomandat să migrați configurații ASF Tomcat pe mediul de server de aplicații web integrat.

#### **Comenzi de configurare:**

În edițiile anterioare ale System i Access pentru Web, erau furnizate doar comenzi CL pentru a gestiona configurații System i 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 System i Access pentru Web V6R1, comenzile CL și comenzile script QShell sunt furnizate ca parte a ediției de bază. Puteți folosi comenzi CL sau comenzi script QShell pentru a gestiona configurația System i Access pentru Web. Pentru informații despre cum să folosiți comenzile, consultați Centrul de informare i5/OS V6R1: Apăsați **Conectarea la System i > System i Access > System i Access pentru Web**.

#### **Semnături digitale:**

System i Access pentru Web V6R1 conține și instalează obiecte pe sistemul i5/OS care sunt semnate digital. Aceste obiecte sunt construite cu informații din versiunea 6. Dacă System i Access pentru Web V6R1 este instalat pe un sistem i5/OS V5R4, semnăturile digitale vor fi pierdute. Pentru a restaura semnăturile digitale în obiecte, urmați acești pași:

1. Modernizați sistemul la i5/OS V6R1.
2. Reinstalați System i Access pentru Web V6R1.
3. Reîncărcați și aplicați PTF-uri System i Access pentru Web V6R1.

---

## 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:

Corporația IBM World Trade Asia  
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.

#### LICENȚĂ COPYRIGHT:

Aceste informații conțin exemple de programe de aplicații în limbaje sursă, care ilustrează tehnici de programare pe diferite platforme de operare. Aveți permisiunea de a copia, modifica și distribui aceste exemple de programe în orice formă fără necesitatea unei plăți către IBM, în scopul dezvoltării, utilizării, promovării sau distribuirii programelor de aplicație în conformitate cu interfața de programare aplicații pentru platforma de operare pentru care sunt scrise exemplele de programe. Aceste exemple nu au fost testate amănunțit în toate situațiile. De aceea, IBM nu poate garanta sau sugera fiabilitatea, suportul pentru service sau funcționarea acestor programe.

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 Memo către utilizatorii i5/OS documentează interfețe de programare 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:

AFS  
AIX  
AS/400  
DB2  
Domino  
EnergyScale  
i5/OS  
IBM  
IBM(logo)  
iSeries

Language Environment  
Lotus  
Lotus Enterprise Integrator  
OS/400  
POWER5  
POWER6  
Quickr  
Redbooks  
Sametime  
System i  
Tivoli  
WebSphere  
Workplace  
xSeries

Adobe, logo-ul Adobe, PostScript și logo-ul PostScript sunt mărci comerciale înregistrate sau mărci comerciale ale Adobe Systems Incorporated în Statele Unite și/sau alte țări.

Intel, logo-ul Intel, Intel Inside, logo-ul Intel Inside, Intel Centrino, logo-ul Intel Centrino, Celeron, Intel Xeon, Intel SpeedStep, Itanium, și Pentium sunt mărci comerciale sau mărci comerciale înregistrate ale Intel Corporation sau agențiile din Statele Unite și alte țări.

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

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 al 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 rezervă dreptul de a retrage permisunile acordate aici oricând consideră că folosirea publicațiilor este în detrimentul intereselor sale sau când personalul IBM constată că 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 ACORDĂ NICI O GARANȚIE PRIVIND 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

i5/OS

Memo către utilizatorii i5/OS

Versiunea 6 Ediția 1

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 "Hallo 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: United States and Canada: 1-800-937-3430  
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.