



i5/OS

i5/OS Memorandum za
korisnike

Verzija 6 Izdanje 1





i5/OS

i5/OS Memorandum za
korisnike

Verzija 6 Izdanje 1

Napomena

Prije upotrebe ovih informacija i proizvoda na koje se one odnose, svakako pročitajte informacije pod “Napomene” na stranici 63

Ovo izdanje se odnosi na verzija 6, izdanje 1, modifikacija 0 od IBM i5/OS (Program 5761-SS1) i na sva sljedeća izdanja i modifikacije, dok se drukčije ne označi u novim izdanjima. Ova verzija ne radi na svim modelima računala smanjenog seta instrukcija (RISC) i ne radi na CISC modelima.

© **Autorsko pravo International Business Machines Corp. 2008. Sva prava pridržana.**

Sadržaj

O i5/OS Memorandumu za korisnike . . . vii

Tko treba pročitati ovaj memorandum	vii
Dodatne informacije o nekompatibilnosti	vii
Funkcije dostupnosti za i5/OS Memorandum za korisnike	vii
Što je novo	vii
Instaliranje V6R1 preko V5R3	viii
Prekinuta podrška za određeni softver i hardver	viii
PTF brojevi u ovom memorandumu	viii
Memorandumi za prethodna izdanja	viii
Preduvjeti i povezane informacije	viii
Kako da pošaljete vaše komentare	ix

Poglavlje 1. Najprije ovo pročitajte . . . 1

Samo trenutni korisnici — prije instaliranja i5/OS V6R1	1
Zahtjevi firmvera poslužitelja za V6R1	2
Proces za naručivanje kumulativnih PTF paketa	2
Konverzija programa	3
Optički medij za V6R1	3
Osiguranje da je verzija klastera ažurna prije instaliranja V6R1	3
Planiranje instaliranja i nadogradnje vaše Operacijske konzole	4
Informativni APAR za instaliranje softvera	5
Planiranje nadogradnje	5
Informacije o preduvjetima	5
Podrška za I/O jedinice proširenja	5
Postavljanje Ethernet veze iz i5/OS logičkih particija na Konzolu upravljanja hardverom	5
Ključne poruke u ovom dokumentu	6

Poglavlje 2. i5/OS operativni sistem . . . 7

Razmatranja o programiranju	7
Promjene u izlaznoj datoteci (OUTFILE)	7
Promjene sloga za reviziju sigurnosti	7
Programi koji koriste prilagođene verzije IBM-isporučenih naredbi	7
Promjene u sistemskim datotekama pisaača i drugim IBM-isporučenim objektima	7
Usvajanje ovlaštenja za Java programe zahtijeva novi PRPQ	7
ALCOBJ za redove podataka	8
API promjene	9
Ažuriranja API direktorija povezivanja	9
Promjene API-ja snimača toka (QWTDMPFR i QWTDMPFL)	9
API Kreiranje korisničkog prostora (QUSCRTUS)	9
Dohvat informacija datoteke - stat() API	10
API-ji Izvođenja operacija kontrole dijeljene memorije (shmctl i shmctl64)	10
API Dohvat informacija naredbe (QCDRCMDI) ne vraća podatke pomoći	10
API-ji i naredbe Promjene formata serijskog broja za hardverske resurse	10
Promjene sigurnosnog kopiranja i obnavljanja	11
Izostavljanje objekata iz SAV ili RST naredbi	11

Spremanje i vraćanje primatelja dnevnika u prethodno izdanje	11
Promjene u ograničenjima spremanja i vraćanja	11
Promjene virtualne trake	11
Promjene dvosmjernih podataka	11
C i C++ promjene	11
Promjene vremena izvođenja C jezika	11
Nove 64-bitne definicije i rutine za tip vremena	12
Promjene koje utječu na statičke C++ objekte	12
Promjene klasteringa	13
Instalacijski zahtjevi za klaster verzije	13
API Promjena grupe resursa klastera (QcstChangeClusterResourceGroup)	13
Promjene klaster naredbi	13
Promjene za GUI klastera	14
Klastering poslovi	14
Promjene grupe resursa klastera uređaja	14
Promjene i5/OS naredbi	14
Naredba Promjena opisa mrežnog poslužitelja (CHGNWSD)	14
Naredbe Kopiranje iz datoteke importa (CPYFRMIMPF) i Kopiranje u datoteku importa (CPYTOIMPF)	15
Naredbe Kopiranje u neprekidnu datoteku (CPYTOSTMF) i Kopiranje iz neprekidne datoteke (CPYFRMSTMF)	16
CPYF i CPYSRCF neće ažurirati 'Datum/vrijeme zadnje promjene izvora'	16
Promjene naredbe Kreiranje opisa mrežnog poslužitelja (CRTNWSD)	16
Promjena defaulta za parametar naredbe Kreiranje NWS konfiguracije	16
Naredba Brisanje korisnički-definiranog sistema datoteka	16
Promjene naredbe Prikaz programskih referenci (DSPPGMREF)	17
*DOC opcija je uklonjena iz VFYSRVCFG naredbe	17
Polje Prošireni serijski broj za naredbe hardverskih resursa	17
IBM naredbe više ne postoje u knjižnicama sekundarnog jezika	17
Novi slogovi izlazne datoteke za naredbu Prikaz objekata autorizacijske liste	17
Ograničenje pozicijskog parametra u naredbi Ispis Istražitelja izvedbe (PRTPEXRPT)	17
Naredba Pokretanje monitora baze podataka (STRDBMON)	18
Naredba Pokretanje konverzije objekta (STROBJCVN)	18
Tekst opis TEXT(*CMDPMT) se dohvaća dinamički	18
Promjene parametra Tera prostor omogućen za naredbe CHGPGM i CHGSRVPGM	18
*VRT opcija je uklonjena iz naredbe Promjena opisa uređaja (optički) (CHGDEVOPT)	18
Naredba Rad sa statusom mrežnog poslužitelja (WRKNWSSTS) (promjena SVRTYPE parametra)	18
Konverzija autorizacijskog formata	19

Promjene baze podataka	19
Promjene u LEFT i RIGHT skalarnim funkcijama	19
DB2 DECFLOAT promjene	19
Promjene I/O povratne veze Otvorene staze podataka (ODP)	19
Promjene SQL materijalizirane tablice upita	19
Popravlak za upozorenje za zamjenski znak	19
Promjene Pokretanja monitora baze podataka (STRDBMON).	19
Promjene QAQQINI opcije	20
Međunarodne komponente za Unicode tablice redoslijeda sortiranja	20
SQL i DB2 kompatibilnost	20
Korisnički-definirane funkcije za izraze zajedničkih tablica koje se pozivaju u skladu sa SQL standardima	21
Promjene SQL sučelja razine poziva	21
Promjene Ovlaštenja upravljanja objektima	21
Promjene upozorenja o zamjenskim znakovima	22
Promjene izraza SQL funkcija	22
DBCLOB CCSID promjene	22
Promjene RRN skalarnih funkcija	22
Rješenje za SQL0338 grešku	22
Promjene na DESCRIBE OUTPUT	22
Promjene SQL programiranja	23
Promjene CLOSQLCSR opcije	24
Promjene upita koji pozivaju korisnički-definirane funkcije	24
Upiti konvertirani u tip INTEGER	24
Upiti konvertirani u REAL tip	25
Promjene na JOIN s USING klauzulom	25
Promjene funkcije za datum i vrijeme	25
Promjene izlazne točke	25
Promjene QIBM_QPWFS_FILE_SERV izlazne točke	25
Promjene QIBM_QWC_PRERESTRICT i QIBM_QWC_PWRDWNWSYS izlazne točke	26
Promjene Sistema imena domene (DNS)	26
Rukovanje porukama upita	26
Promjene posla host poslužitelja	26
Imena integriranog sistema datoteka	26
Promjene Integrated Language Environment (ILE) kompilatora.	27
IPv6 promjene	27
Nova datoteka host tablice	27
Datoteka QUSRSYS/QATOCTCPIP (informacije TCP/IP domene)	27
Promjene TCP/IP konfiguracije	28
Promjene IPv6 utičnice	28
PromjeneJava povezanosti baza podataka (JDBC)	28
java.sql.DatabaseMetadata promjene	28
Novo svojstvo QueryCloseImplicit JDBC veze	29
Java programi kreirani sa CRTJVAPGM nemaju DE kod	29
Promjene objekta reda poslova	29
Poboljšanja vođenja dnevnika	30
LICOPT upotreba	33
Promjene u instrukcijama Strojnog sučelja (MI)	33
DESMTX MI instrukcija	33
MATAL MI instrukcija	33
MATINXAT MI instrukcija	33
MATMATR MI instrukcija	33
MATPRATR MI instrukcija	33
MATRMD MI instrukcija opcija hex 12 i 20	33

POWER6 sistemi s EnergyScale	34
Zaključavanja lokacije tera prostora	34
Promjene Mrežnog sistema datoteka	35
Promjene hosta mrežnog poslužitelja (NWSH)	35
Promjene prostora mrežne memorije	35
Novo red poruka za poruke elektroničke korisničke podrške	35
Promjene optičkih medija	36
Promjene performansi.	36
Promjene Usluga skupljanja	36
Promjene skupljača podataka o performansama	36
Promjene Istražitelja izvedbe	37
Performance Management Agent	37
Panel potvrde gašenja sistema	37
Konverzija programa	37
Konverzija objekata modula, programa i servisnih programa	37
Utjecaji konverzije na digitalne potpise	38
Generiranje prilagodljivog koda.	38
Specijalne situacije kod konverzija programa	38
Promjene PTF grupe	39
Promjene PTF medija	39
Promjene izlaznog programa poslužitelja za Udaljenu naredbu i Distribuirani poziv programa	39
Promjene Sloja sigurnih utičnica	39
PTF-ovi poslužiteljskog firmvera na sistemima koji izvode V5R4M5 ili kasnija izdanja	40
Promjene spremišta dijeljenih podataka	40
Promjene spool datoteka	41
Pokretanje i zaustavljanje TCP/IP-a	41
Promjene posla nadgledanja podsistema	42
Promjene sistemskih vrijednosti.	42
Telnet promjene	42
Promjene tera prostora	42
Memorija za segment dijeljene memorije tera prostora	42
Promjene tera prostor muteksa	43
Promjene upravljanja vremenom	43
Promjene vrijednosti vremena za datoteke i volumene zapisane na UDF optičkim medijima	43
Promjene vremenske zone	43
Poruke s praznim datumima i vremenima	44

Poglavlje 3. Opcije 45

Korisnički alati (QUSRTOOL) (Opcija 7).	45
Poboljšana NetWare integracija (Opcija 25)	45
Podrška integriranog poslužitelja (Opcija 29).	46
Promjene naredbe Instaliranje Windows poslužitelja (INSWNTSVR)	46
Naredba Instaliranje Linux poslužitelja (INSLNXSVR)	46
Kopiranje Linuxa na razini datoteke	47
Qshell (Opcija 30).	47
ipes pomoćni program	47
Qshell PATH promjene	47
i5/OS Portable Application Solutions Environment (Opcija 33)	47
i5/OS PASE podrška za ioctl je promijenjena	47
i5/OS PASE podrška za stvarno-vremenska semafora sučelja	47
i5/OS PASE podrška za prioritet izvođenja je promijenjena	48

Poglavlje 4. Licencni programi 49

Sigurnosno kopiranje, obnavljanje i usluge medija (5761-BR1)	49
IBM DB2 Content Manager OnDemand za i5/OS (5761-RD1)	49
Naredba Ispis izvještaja iz OnDemanda (PRTRPTOND)	49
Naredba Pokretanje upravljanja disk memorijom (STRDSMOND)	49
IBM DB2 Query Manager i SQL Development Kit za i5/OS (5761-ST1)	49
Naredba Kreiranje SQL Fortran programa	49
IBM DB2 Extenders Verzija 9.1 za i5/OS (5761-DE1)	49
IBM Developer Kit za Javu (5761-JV1)	50
IBM tehnologija za Java verzije	50
Java Runtime.exec promjene	50
IBM proširena integrirana poslužiteljska podrška za i5/OS (5761-LSV)	50
IBM HTTP poslužitelj za i5/OS (5761-DG1)	51
Moduli trećih strana	51
Plug-inovi i LoadModule direktive	51
Tomcat	52
IBM Sistemski upravitelj za i5/OS (5761-SM1)	52
IBM TCP/IP pomoćni programi povezanosti za i5/OS (5761-TC1)	52
IBM Omogućavanje univerzalne upotrebljivosti za i5/OS (5722-UME)	52
IBM WebSphere poslužitelj aplikacija V6.0 (5733-W60) i IBM WebSphere Application Server Verzija 6.1 (5733-W61)	55
IBM WebSphere Development Studio za System i (5761-WDS)	56

Promjene parametra Teraprostor omogućen za naredbe CRTCMOD, CRTBNDC, CRTCPPMOD i CRTBNDCPP	56
ENBPFCOL parametar se zanemaruje na naredbama kompilatora	56
Promjene u INLINE opciji ILE C i C++ kompilatora	56
Lotus Domino za i5/OS (5733-LD7 i 5733-LD8)	56
System i Access za Windows (5761-XE1)	57
Windows Installer za System i Access za Windows	57
Nadogradnja 5722-XE1 licencnog programa na V5R4 sistem	58
Zadnji System i Access za Windows servisni paketi koji su potrebni prije nadogradnje klijentskih PC-ova	58
Promjene Središnjeg upravljanja	58
Promjene Usluga skupljanja	58
Inventari Središnjeg upravljanje s Blades hardverom	58
Upravljanje popravcima	58
Ponovno pokretanje monitora u kvaru	59
System i Access za Windows .NET dobavljač	59
System i Navigator	59
Web omogućavanje za System i Access	60
Unicode podrška za System i Access za Windows i Linux klijente	60
Promjene Visual Basic čarobnjaka	61
System i Access za Web (5761-XH2)	61

Napomene 63

Informacije o sučelju programiranja	64
Zaštitni znaci	64
Termini i uvjeti	65

O i5/OS Memorandumu za korisnike

Ove informacije opisuju promjene u verzija 6, izdanje 1, modifikacija 0 (V6R1) koje mogu utjecati na vaše programe ili rad sistema. Upotrijebite informacije u ovom memorandumu da se pripremite za promjene vašeg trenutnog izdanja i za korištenje novog izdanja.

Tko treba pročitati ovaj memorandum

i5/OS Memorandum za korisnike sadrži informacije koje su kritične na nekoliko vrsta korisnika. Ovaj memorandum ima četiri poglavlja:

- **Najprije ovo pročitajte** sadrži informacije koje treba razmotriti prije instaliranja V6R1. Ovo poglavlje namijenjeno je sistemskim i aplikativnim programerima i za korisnike koji su odgovorni za upravljanje sistemom.
- **Operativni sistem** sadrži promjene novog izdanja u odnosu na osnovne funkcije operativnog sistema. Ovo poglavlje uključuje promjene u funkcijama upravljanja sistemom, kao što su konfiguracija i prilagodba sistema, a također i promjene koje mogu utjecati na način rada u novom izdanju. Ovo poglavlje je namijenjeno za sve korisnike IBM System i računala.
- **Opcije** sadrže informacije o promjenama novog izdanja koje utječu na specifične programske opcije operativnog sistema. Ovo poglavlje je namijenjeno za sve korisnike System i računala.
- **Licencni programi** sadrži nove promjene izdanja koje mogu utjecati na postojeće aplikacije. Te promjene mogu također utjecati na aplikacije spremljene na V6R1 sistemu, a koje se trebaju vratiti na prethodno izdanje poslužitelja. Ovo poglavlje je namijenjeno aplikativnim i sistemskim programerima koji koriste System i računala i njihove licencne programe, kao i za poduzeća sa složenim mrežama ili poduzeća za razvoj aplikacija koja imaju sisteme na različitim izdanjima.

Dodatne informacije o nekompatibilnosti

Nakon izdavanja i5/OS Memoranduma za korisnike, promjene na ovom dokumentu će biti dostupne u engleskoj Internet verziji u i5/OS Informacijski centar na ovoj Web stranici:

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

Tehničke promjene u tekstu označene su okomitim linijama lijevo od promjene.

Za ostale informacije o nekompatibilnosti koje nisu bile dostupne u vrijeme objavljivanja ovog memoranduma, pogledajte PTF popratna pisma, planiranje preventivnog servisa (PSP) i ovlaštene izvještaje o analizi problema (APAR), na Web stranici Podrška za IBM System i:

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

Kliknite **Tehnička baza podataka**.

Funkcije dostupnosti za i5/OS Memorandum za korisnike

Funkcije dostupnosti pomažu korisnicima s tjelesnim oštećenjima, kao što je ograničena pokretljivost ili slabovidnost da uspješno koriste proizvode informacijske tehnologije.

V6R1 i5/OS Memorandum za korisnike je također dostupan i kao tekst datoteka na Web stranici Podrška za IBM System i. Kliknite **Tehnička baza podataka > Planiranje preventivnog servisa (PSP) > Svi dokumenti Planiranja preventivnog servisa po izdanju > R610**.

Što je novo

S obzirom na to da je ovo prva revizija V6R1 Memoranduma za korisnike, sve informacije su nove.

Instaliranje V6R1 preko V5R3

Ako instalirate i5/OS V6R1 na V5R3, trebate također pročitati *iSeries Memorandum za korisnike* za V5R4. Taj dokument sadrži informacije o nekompatibilnostima za nove funkcije i poboljšanjima uključenim u V5R4. Možete naručiti ovaj dokument upisujući sljedeću naredbu:

SNDPTFORD SF98016

Memorandum za korisnike je također dostupan u PSP informacijama na Web stranici Podrška za IBM System i:
<http://www/systems/support/i>

Kliknite **Tehnička baza podataka > Planiranje preventivnog servisa (PSP) > Svi dokumenti Planiranja preventivnog servisa po izdanju.**

Prekinuta podrška za određeni softver i hardver

Važno je da, kao korisnik, pregledate i razumijete sva razmatranja izdanja softvera. To je posebno važno zbog prekidanja podrške za neke softverske i hardverske proizvode ili komponente. Ove informacije se nalaze unutar materijala za System i najavu. Za trenutne informacije o nepodržanim proizvodima ili komponentama, zajedno s predloženim zamjenama, posjetite Web stranicu System i planiranje:

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

Izaberite vezu **Migracija i nadogradnje** za više informacija.

PTF brojevi u ovom memorandumu

Brojevi privremenih popravaka programa (PTF) u ovom memorandumu su možda zamijenjeni.

Memorandumi za prethodna izdanja

Osim naručivanja prethodnih izdanja *Memoranduma za korisnike* pomoću naredbe SNDPTFORD, možete također i vidjeti te dokumente na Web stranici Podrška za IBM System i:

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

Kliknite **Tehnička baza podataka > Planiranje preventivnog servisa (PSP) > Svi dokumenti Planiranja preventivnog servisa po izdanju.**

Preduvjeti i povezane informacije

Koristite i5/OS Informacijski centar kao vašu polaznu točku za traženje System i tehničkih informacija.

Informacijskom centru možete pristupiti na dva načina:

- Sa sljedeće Web stranice:
<http://www.ibm.com/systems/i/infocenter/>
- Iz CD-ROM-ova koji se dostavljaju s vašim operativnim sistemom:
i5/OS Information Center CD, SK3T-4091.

i5/OS Informacijski centar sadrži savjetnike i važna poglavlja kao što su Java, TCP/IP, Web posluživanje, sigurne mreže, logičke particije, visoka dostupnost, naredbe kontrolnog jezika (CL) i sučelja aplikativnog programiranja (API-ji). On također sadrži i veze na srodne IBM Redbooks i Internet veze na ostale IBM Web stranice kao što su IBM početna stranica.

Sa svakom novom narudžbom hardvera, primit ćete *System i Access for Windows DVD*, SK3T-4098. Taj CD-ROM sadrži IBM System i Access za Windows. System i Access obitelj daje snažan skup klijentskih i poslužiteljskih sposobnosti za povezivanje osobnih računala na System i računala.

Kako da pošaljete vaše komentare

Vaše povratne informacije su važne kao pomoć u osiguranju točnijih i kvalitetnijih informacija. Ako imate bilo kakve komentare o ovom memorandumu ili bilo kojoj drugoj i5/OS dokumentaciji, popunite obrazac za komentar čitatelja na kraju ovog memoranduma.

- Ako više volite slanje komentara poštom, upotrijebite obrazac za komentare čitatelja koji na poledini ima ispisanu adresu. Ako šaljete obrazac s komentarima čitatelja iz neke druge države (ne iz Sjedinjenih Država), možete dati obrazac lokalnom IBM područnom uredu ili IBM predstavniku radi plaćanja poštanskih troškova.
- Ako želite poslati komentare FAX-om, upotrijebite jedan od sljedećih brojeva:
 - Sjedinjene Države, Kanada i Portoriko: 1-800-937-3430
 - Ostale zemlje: 1-507-253-5192
- Ako želite poslati komentare elektronički, upotrebite jednu od ovih adresa e-pošte:
 - Komentari za knjige:
RCHCLERK@us.ibm.com
 - Komentari za i5/OS Informacijski centar:
RCHINFOC@us.ibm.com

Svakako uključite sljedeće:

- Ime knjige ili poglavlja u i5/OS Informacijski centar.
- Broj publikacije za knjigu.
- Broj stranice ili poglavlje knjige na koje se komentar odnosi.

Poglavlje 1. Najprije ovo pročitajte

Samo trenutni korisnici — prije instaliranja i5/OS V6R1

Svaka od sljedećih publikacija sadrži dodatne informacije koje bi trebali pročitati i razumjeti prije instaliranja ovoga izdanja. Svi izvori na koje se upućuje na ovom popisu se nalaze na *i5/OS Information Center CD*, SK3T-4091 CD-ROM-u ili na Internetu na sljedećoj Web stranici:

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

Bilješka: Nakon izdanja i5/OS Informacijski centar, promjene će biti dostupne u engleskoj Internet verziji. Za pregled tih promjena kliknite **Ažuriranja nakon najave za V6R1** na početnoj stranici za Informacijski Centar.

Pristupite Internet verziji ili stavite CD u CD-ROM pogon vašeg PC-a da bi vidjeli njegov sadržaj. Upute vas upućuju na nekoliko izvora:

- Poglavlje **Instaliranje, nadogradnja ili brisanje i5/OS i povezanog softvera** u i5/OS Informacijski centar sadrži predinstalacijske informacije za softver i informacije o instaliranju ili nadogradnji izdanja operativnog sistema, dijela izdanja ili povezanih licencnih programa. Možete također naručiti i tiskanu verziju ovog PDF-a (SC41-5120; šifra 8004) zajedno s narudžbama za nadogradnju softvera ili narudžbama za novi hardver.
- Informacije o planiranju preventivnog servisa (PSP) opisuju softverske probleme na koje možete naići prilikom instaliranja novoga izdanja. Broj PSP-a za online V6R1 i5/OS Memorandum za korisnike je SF98026. PSP možete preuzeti putem elektroničke korisničke podrške s Web stranice Podrška za IBM System i:

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

Alternativno, možete dobiti PSP od vašeg dobavljača softverskog servisa. Sljedeće stavke su uključene u PSP:

- PSP identifikator za informacije koje se odnose na instaliranje V6R1 je SF98020. Informacije u PSP-u opisuju zadnje instalacijske informacije i grupirane su po područjima proizvoda. Da bi primili PSP informacije putem elektroničke korisničke podrške upišite sljedeću naredbu na i5/OS red za naredbe:

SNDPTFORD SF98020

- PSP identifikator za informacije koje se odnose na probleme otkrivene nakon što je kumulativni PTF paket postao dostupan je SF99610. Informacije u tom PSP-u opisuju sve PTF-ove koji su objavljeni nakon početka otpreme trenutnog kumulativnog PTF-a. Tu se također nalaze i podaci o svim poznatim problemima, koji mogu imati veliki utjecaj, a koji nisu uključeni u zadnji kumulativni PTF paket. Da bi primili PSP informacije putem elektroničke korisničke podrške upišite sljedeću naredbu na i5/OS red za naredbe:

SNDPTFORD SF99610

- PSP identifikator za informacije koje se odnose na instaliranje V6R1 hardvera je MF98610. Pregledajte te PSP informacije prije instaliranja novih System i modela ili hardverskih uređaja. Da bi primili te PSP informacije pomoću elektroničke korisničke podrške, koristite ovu naredbu:

SNDPTFORD MF98610

- PSP identifikator za informacije koje se odnose na nadogradnje sistema i migracije podataka je SF98169. Informacije u ovom PSP-u opisuju ispravke za nadogradnju i migraciju. Pregledajte PSP informacije prije nadogradnje vašeg modela sistema ili migracije vaših podataka između sistema. Da bi primili PSP informacije putem elektroničke korisničke podrške upišite sljedeću naredbu na i5/OS red za naredbe:

SNDPTFORD SF98169

- Strategija održavanja System i PTF-ova. Strategija PTF održavanja se preporuča za sve System i korisnike. Ona može smanjiti utjecaj na System i operacije koji je rezultat neplaniranih prekida rada ili grešaka programa. Za više informacija o strategiji System i održavanja napravite sljedeće:

1. Otidite na: <http://www/systems/support/i>.

2. Pod kategorijom Popularne veze kliknite **Popravci**.
3. Kliknite **Vodič za popravke**.
4. Kliknite **Održavanje poslužitelja**.
5. Kliknite **Kreiranje strategije održavanja**.

Zahtjevi firmvera poslužitelja za V6R1

Prije nadogradnje na sljedeće izdanje provjerite podržanu razinu firmvera poslužitelja. Vaš poslužiteljski firmver mora biti na određenoj minimalnoj razini da bi mogao podržavati V6R1. (To ne uključuje System i 8xx modele koji podržavaju V6R1.)

Za informacije o pregledu postojećih razina firmvera otidite na sljedeće poglavlje u IBM Sistemski hardver Informacijski Centar. Kliknite **Korisnički servis, podrška i rješavanje problema > Ažuriranja > Upravljanje ažuriranjima > Pregled postojećih razina firmvera**.

Za informacije o provjeri firmverskih zahtjeva za novo izdanje otidite na sljedeće poglavlje u i5/OS Informacijski centar. Kliknite **i5/OS i povezani softver > Instaliranje, nadogradnja ili brisanje i5/OS i povezanog softvera > Nadogradnja ili zamjena i5/OS i povezanog softvera > Priprema za nadogradnju ili zamjenu softvera > Priprema sistema za nadogradnju ili zamjenu i5/OS softvera > Provjera firmverskih zahtjeva za novo izdanje**.

U prethodnim izdanjima su se popravci za firmver poslužitelja isporučivali kao PTF-ovi za Licencni interni kod. U V5R4M5 i kasnije, popravci za firmver poslužitelja se isporučuju kao PTF-ovi za i5/OS licencni program. Identifikator proizvoda koji se koristi zavisi o modelu sistema s kojim radite; na primjer, 5733-905 za POWER5 modele. Identifikator proizvoda koji se koristi za popravke firmvera poslužitelja možete odrediti upotrebom naredbe Prikaz statusa firmvera (DSPFMWSTS).

Proces za naručivanje kumulativnih PTF paketa

Nećete primiti kumulativni PTF paket s narudžbom softvera. Da bi osigurao konzistentno kumulativno PTF pakiranje i mogućnost dobivanja zadnjih PTF-ova, IBM je uspostavio jedan izvor za isporuku. Ovaj jednoznačan izvor je Servis za ispravljanje.

Kad naručite Kumulativni PTF paket za V6R1 (SF99610) od Servisa za ispravljanje, primit ćete zadnji kumulativni PTF, plus DB (Baza podataka) grupne PTF-ove i HIPER (High Impact Pervasive) grupne PTF-ove za instaliranje s nadogradnjom softvera.

Ako protekne više vremena od primitka vaše narudžbe, možda će biti dostupan i neki kasniji kumulativni PTF paket. Kumulativne PTF pakete možete naručiti ili pomoću naredbe Slanje narudžbe za privremeni popravak programa (SNDPTFORD), pomoću Centrale popravaka ili kontaktiranjem vašeg dobavljača softverskog servisa. Preporuča se da provjerite da li imate zadnji kumulativni PTF paket. Da bi vidjeli identifikator za zadnji dostupni kumulativni PTF paket za vaše izdanje softvera otidite na Web stranicu Podrška za IBM System i :

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

Kliknite **Tehnička baza podataka > Planiranje preventivnog servisa - PSP**.

Pogledajte dokument planiranja preventivnog servisa (PSP), SF98020, za izdanje operativnog sistema koje instalirate.

Ako nemate zadnji kumulativni PTF paket za vaš operativni sistem, naručite paket 7 do 10 radnih dana prije instaliranja softvera, da osigurate dovoljno vremena za isporuku. Opcije za naručivanje PTF-ova možete vidjeti na Internetu na Web stranici Podrška za IBM System i. Kliknite **Tehnička baza podataka > Naručivanje PTF-ova**. Kumulativni PTF paket možete također i spustiti pomoću FTP-a, navođenjem te opcije u Centrali popravaka; ta opcija je brža nego 7-10 dana koji su potrebni da paket stigne na odredište.

Konverzija programa

Za V6R1 je potrebna konverzija za sve programe koji su kreirani u prethodnim izdanjima koja koriste i5/OS strojno sučelje (MI). Ova konverzija nadograđuje i osvježava programe radi osiguranja poboljšanog integriteta sistema, poboljšanih performansi i novih funkcija, uz iskorištenje prednosti mnogih novih sposobnosti operativnog sistema i procesora. Da bi se program mogao konvertirati potrebni su podaci o njegovom kreiranju. Programi koji su kreirani na V5R1 ili kasnijim izdanjima imaju dostupan datum kreiranja koji se može koristiti za vrijeme konverzije. Datum kreiranja je uvijek dostupan za upotrebu za vrijeme konverzije ako je program i njegovi pridruženi moduli kreiran na V5R1 ili kasnije.

Priprema ovih konverzija programa u knjižnicama može značajno utjecati na vrijeme planiranja prije nadogradnje. Nakon nadogradnje, neke konverzije mogu značajno utjecati na performanse, ako programski objekti nisu konvertirani prije prvog pristupanja programu.

Izvodit će se i ostali tipovi konverzija za V6R1, uključujući Java programe u direktorijima, spool datoteke i imena datoteka u sistemima datoteka koja nisu osjetljiva na veličinu slova.

IBM je osigurao naredbu Analiza konverzije objekta (ANZOBJCVN) za i5/OS V5R4 i V5R3 kao pomoć u planiranju tih konverzija. Taj alat vam pomaže da identifikirate moguće probleme u konverziji, ako ih bude i procijenite vrijeme za konverziju.

Da bi pripremili vaše sisteme za gore navedene V6R1 konverzije slijedite ove upute:

1. Pregledajte Informativni APAR II14306 radi naredbi i funkcija koje su uključene u PTF-ove za konverziju. Taj informativni APAR se nalazi u informacijama planiranja preventivnog servisa na Web stranici Podrška za IBM System i. Kliknite **Tehnička baza podataka > Ovlašteni izvještaji analize problema (APAR-i)**.
2. Pročitajte IBM Redpaper publikaciju *i5/OS Konverzija programa: Priprema za i5/OS V6R1*, REDP-4293, koju možete dobiti na sljedećoj Web stranici:
<http://www.redbooks.ibm.com>
Redpaper također uključuje PTF brojeve za preuzimanje ANZOBJCVN naredbe.

Za više informacija o konverziji programa također pogledajte poglavlje **Instaliranje, nadogradnja ili brisanje i5/OS i povezanog softvera** informacijski centar i Web stranicu System i planiranje nadogradnje:

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

Za više informacija o konverzijama imena u integriranom sistemu datoteka pogledajte “Imena integriranog sistema datoteka” na stranici 26.

Optički medij za V6R1

Optički medij za i5/OS V6R1 operativni sistem je DVD. Ako koristite fizički medij za instaliranje vašeg V6R1 izdanja morate imati DVD uređaj. Tipična prethodna izdanja su zahtijevala otprilike 13 CD-ROM-ova. V6R1 izdanje je dostupno na tri optička medija. Pojedini licencni programi se nalaze na CD-ROM-u. Za opis V6R1 medija pogledajte **Labele i sadržaj medija**.

Osiguranje da je verzija klastera ažurna prije instaliranja V6R1

Ako koristite klaster ili visoku dostupnost osigurajte da imate ažurnu verziju klastera prije instaliranja i5/OS V6R1 na vaš sistem. Klastering podržava razliku od samo jedne verzije klastera. V5R4 klaster mora imati verziju klastera 5 prije nego što instalirate V6R1.

Planiranje instaliranja i nadogradnje vaše Operacijske konzole

Ako nadograđujete na V6R1 i želite zamijeniti postojeću konzolu s Operacijskom konzolom, nadogradite sistem prije migracije konzole. To će spriječiti sukobe između postojeće konzole i Operacijske konzole. Za upute o nadogradnji vašeg operativnog sistema kliknite **i5/OS i povezani softver > Instaliranje, nadogradnja ili brisanje i5/OS i povezanog softvera > Nadogradnja ili zamjena i5/OS i povezanog softvera**.

Informacije o preduvjetima za korisnike Operacijske konzole koji nadograđuju na ili instaliraju V6R1:

Morate se uskladiti sa sljedećim prije nadogradnje ili instaliranja vašeg softvera (operativni sistem, Licencni interni kod) na V6R1:

1. Za sve nadogradnje i instalacije trebate uspostaviti vezu između sistema i PC-a Operacijske konzole pomoću korisničkog ID-a servisnih alata 11111111 (osam jedinica). Default lozinka za taj korisnički ID je 11111111; međutim, ta lozinka je možda bila promijenjena nakon prethodne instalacije. Ovaj defaultni korisnički ID osigurava uspješnu ponovnu provjeru ovlaštenja veze klijenta na sistem. Kad dobijete nadogradnju izdanja operativnog sistema, dostavljeni korisnički ID-ovi servisnih alata (osim 11111111) su već istekli. Da bi ponovno provjerili ovlaštenje veze klijenta na sistem, upišite ID korisnika servisnih alata 11111111 (osam jedinica) i default lozinku od osam jedinica ili lozinku koju ste možda prethodno kreirali za taj ID korisnika. Ovo je posebno važno kod automatskih instalacija.
2. Preporuča se da ažurirate System i Access za Windows na V6R1 prije nadogradnje operativnog sistema. Za više informacija pogledajte poglavlje **Instaliranje System i Access za Windows** u i5/OS Informacijski centar.

Bilješka: Neuspjeh u izvođenju gornjih akcija može uzrokovati neispravan rad konzole za vrijeme nadogradnje ili instalacije.

Važno: Za vrijeme ručnog IPL-a sistema i ako prije nije bila navedena konzola, primit ćete dva dodatna ekrana za potvrdu postavke za tip konzole. Prvi će zahtijevati F10 za prihvaćanje trenutnog tipa konzole, a drugi će pokazati da vrijednost nije prethodno postojala (0 će biti za staru vrijednost) i prikazat će se nova vrijednost. Pritisak na Enter uzrokuje izlaz i automatsko postavljanje tipa konzole. IPL će nastaviti s ekranom IPL ili Instaliranje sistema. Ova situacija će se vjerojatno dogoditi za vrijeme instalacije nove particije, a može se dogoditi i za vrijeme vašeg prvog ručnog IPL-a za V6R1; na primjer, IPL tipa A koji se izvodi nakon vraćanja Licencni interni kod za vrijeme nadogradnje ili instaliranja, kad se pronađe vrijednost nula za konzolu.

Migracija na Operacijsku konzolu prije nadogradnje vašeg modela sistema

Ako ćete koristiti Operacijsku konzolu na vašem novom System i modelu (migrirate iz drukčijeg tipa konzole), važno je da konfigurirate novi PC Operacijske konzole prije početka nadogradnje System i modela. Na mjestu u uputama za nadogradnju na kojem su potrebne funkcije konzole na novom System i modelu, moći ćete izvesti bilo koje tražene funkcije bez potrebe za trenutnim uređajem konzole. Komponente Operacijske konzole koje odgovaraju povezanosti koju planirate koristiti, trebaju biti navedene kao dio narudžbe za vaš novi System i model.

Novi modeli

Ako koristite System i model 5xx koji koristi Konzolu upravljanja hardverom (HMC), možete promijeniti iz HMC na Operacijsku konzolu ili iz Operacijske konzole na HMC. Za detalje o tome kako se to radi pogledajte poglavlje **Upravljanje konzolama, sučeljima i terminalima > Promjena konzola, sučelja i terminala** u IBM Sistemski hardver Informacijski Centar.

Umetnuti Ethernet portovi na POWER5 modelima 5xx (osim 595) će sada biti default port za upotrebu za Operacijsku konzolu (LAN) na sistemima kojima ne upravlja HMC. System i model 825 je jedini model koji koristi umetnuti port za Operacijsku konzolu.

Prebacivanje kontrole konzole drugom korisniku

Ako koristite Operacijsku konzolu i izvodite 5250 emulaciju konzole, možete koristiti novu opciju na prozoru Izbor konzole koja se zove **Dozvoli obnavljanje konzole i preuzimanje konzole od strane druge konzole**. Ta opcija omogućuje korisnicima lokalnih konzola u mreži da preuzmu kontrolu nad konzolom od drugog korisnika, ako je potrebno.

Obnavljanje

Opcija **Dozvoli obnavljanje konzole i preuzimanje konzole od strane druge konzole** također kontrolira novu funkciju obnavljanja koja omogućuje obnavljanje konzole bez gubitka podataka ili posla. Za detalje o tome što radi ta opcija pogledajte poglavlje **Operacijska konzola** u i5/OS Informacijski centar.

Informativni APAR za instaliranje softvera

Dok planirate vašu i5/OS instalaciju ili nadogradnju trebate pregledati Informativni APAR II14310 za V6R1 u informacijama planiranja preventivnog servisa.

Ako, na primjer, nadograđujete iz V5R3, trebat ćete učitati i primijeniti određene PTF-ove da bi mogli prihvatiti online softverske ugovore. Ako koristite kataloge slika za nadogradnju iz V5R3 ili V5R4, potrebni su određeni PTF-ovi. Ovi pripremni koraci su opisani u poglavlju Instaliranje, nadogradnja ili brisanje i5/OS i povezanog softvera u informacijski centar.

Da bi pregledali Informativni APAR II14310, otidite na Web stranici Podrška za IBM System i:

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

Kliknite **Tehnička baza podataka > Ovlašteni izvještaji analize problema (APAR-i)**.

Planiranje nadogradnje

Web stranica IBM System i Podrška: Planiranje (<http://www.ibm.com/systems/support/i/planning/>) sadrži veze na različite alate i informacije za planiranje. Stranica o **Planiranju nadogradnje - mapiranje i5/OS i OS/400 razina** pokazuje koja izdanja i5/OS ili OS/400 su podržana na svakom od System i, iSeries i AS/400 RISC modela.

Web stranica IBM System i Podrška: Planiranje - Migracija i nadogradnje (<http://www.ibm.com/systems/support/i/planning/migrationupgrade.html>) sadrži preglede proizvoda, izjave o smjernicama i informacije o proizvodima ili funkcijama koji možda neće biti podržani u budućim izdanjima i5/OS operativnog sistema ili na budućim System i modelima.

Informacije o preduvjetima

Za informacije o preduvjetima za komponente koje trenutno imate ili ih planirate dodati na vaš sistem, pogledajte Web stranicu IBM Sistemi (<http://www.ibm.com/systems/>). Potražite **IBM Preduvjeti**.

Podrška za I/O jedinice proširenja

Možete dobiti zadnje informacije o softverskim preduvjetima za nove I/O komponente i nove I/O jedinice proširenja koje su dostupne na Web stranici Podrška za IBM System i:

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

Postavljanje Ethernet veze iz i5/OS logičkih particija na Konzolu upravljanja hardverom

Slijedite instalacijske korake za postavljanje Ethernet veze iz i5/OS logičkih particija (LPAR-i) na Konzolu upravljanja hardverom (HMC) za sisteme kojima upravlja HMC. Ethernet vezu možete postaviti na sljedeće načine:

- Upotreba Ethernet adaptora koji je u LPAR vlasništvu.

- Upotreba virtualnog LPAR-na-LPAR LAN-a koji daje Hypervisor. Virtualni LAN mora imati smjer na stvarni korisnički LAN preko mosta ili particije za usmjeravanje koja ima LAN adaptor.

POWER6 sistemi zavise o hardverskom servisu za postavljanje ovakvih veza i za mogućnost upotrebe funkcije hardverskog servisa na HMC. Za POWER6 sisteme je HMC jedini podržani izvor za postupke hardverskog servisa.

Za više informacija kliknite **Upravljanje Konzolom upravljanja hardverom (HMC) > Instaliranje HMC** na IBM Sistemski hardver Informacijski Centar.

Ključne poruke u ovom dokumentu

Svako poglavlje u ovom dokumentu sadrži važne informacije o kompatibilnosti s kojima se trebate upoznati prije instaliranja novog izdanja. Neka od tih poglavlja imaju veći utjecaj na više korisnika od ostalih i ta poglavlja trebete pažljivo pregledati. U V6R1 su sljedeća poglavlja posebno važna:

- “ALCOBJ za redove podataka” na stranici 8
- “Spremanje i vraćanje primatelja dnevnika u prethodno izdanje” na stranici 11
- “Naredbe Kopiranje iz datoteke importa (CPYFRMIMPF) i Kopiranje u datoteku importa (CPYTOIMPF)” na stranici 15
- “IBM naredbe više ne postoje u knjižnicama sekundarnog jezika” na stranici 17
- “Promjene naredbe Instaliranje Windows poslužitelja (INSWNTSVR)” na stranici 46
- “Promjene Sistema imena domene (DNS)” na stranici 26
- “Imena integriranog sistema datoteka” na stranici 26
- “IPv6 promjene” na stranici 27
- “Poboljšanja vođenja dnevnika” na stranici 30
- “Konverzija programa” na stranici 37
- “Promjene spool datoteka” na stranici 41
- “System i Access za Windows (5761-XE1)” na stranici 57

Poglavlje 2. i5/OS operativni sistem

Ovo poglavlje opisuje promjene u i5/OS operativnom sistemu i njegovim funkcijama. Također su uključene i promjene u funkcijama upravljanja sistemom, kao što su konfiguriranje i prilagodba sistema.

Razmatranja o programiranju

Promjene u izlaznoj datoteci (OUTFILE)

Na aplikacije koje koriste LVLCHK(*YES) mogu utjecati promjene u IBM-dobavljenim sistemskim izlaznim datotekama u ovom izdanju. IBM naredbe i API-ji koji generiraju izlazne datoteke baze podataka dodaju nova polja na kraj formata sloga radi dodatnih informacija u svakom izdanju. Dodavanje novih polja u format sloga, čak i na kraj sloga, mijenja vrijednost provjere razine za datoteku. To može uzrokovati da aplikacija s LVLCHK(*YES) ne uspije i dobije grešku provjere razine. Ako dođe do greške provjere razine, pregledajte aplikaciju da odredite koju sistemsku datoteku ona koristi. Dodana su nova polja u IBM isporučene datoteke baze podataka u svakom izdanju od i5/OS i System i.

Promjene sloga za reviziju sigurnosti

Promjene napravljene u reviziji sigurnosti za ovo izdanje, mogu utjecati na aplikacije koje čitaju te slogove revizije. Akcije koje nisu bile revidirane u prethodnim izdanjima sada mogu biti revidirane. Postojeći slogovi revizije su možda promijenjeni dodavanjem novih polja u rezervirano područje sloga revizije ili na kraj sloga revizije. Postojeća polja možda sadrže nove vrijednosti. Aplikacije koje čitaju slogove revizije trebaju biti promijenjene tako da prihvaćaju ove tipove promjena.

Programi koji koriste prilagođene verzije IBM-isporučenih naredbi

Neke i5/OS funkcije koje koriste IBM-isporučene CL naredbe koje nisu kvalificirane s knjižnicom u ovom izdanju, mogu biti promijenjene u budućem izdanju tako da navode specifičnu knjižnicu *NLVLIBL ili *SYSTEM, kao kvalifikator knjižnice. Aplikacije koje zavise o upotrebi vlastite verzije naredbi, umjesto IBM-isporučenih naredbi, možda neće raditi onako kako su radile u ranijim izdanjima. Te aplikacije treba promijeniti tako da koriste naredbu Dohvat izlazne točke naredbe (QIBM_QCA_RTV_COMMAND) ili Promjena izlazne točke naredbe (QIBM_QCA_CHG_COMMAND), koja omogućuje da vaš izlazni program dobije kontrolu i možda promijeni naredbu koja se koristi.

Promjene u sistemskim datotekama pisača i drugim IBM-isporučenim objektima

MAXRCDS parametar za QSYSPRT i QPSAVOBJ datoteke uređaja pisača je uvijek bio 100 000. Za vrijeme nadogradnje, default vrijednost se ne mijenja za sistemske datoteke pisača. Prilagodba IBM-isporučenih datoteka pisača se gubi kod nadogradnje izdanja. Da bi sačuvali te promjene, trebate ponovno izvesti vaše promjene u sistemskim datotekama pisača za svako izdanje.

Promjene na mnogim tipovima IBM-isporučenih objekata se gube za vrijeme nadogradnje, zato što se kopija objekta u IBM proizvodnoj knjižnici zamjenjuje s novom kopijom objekta.

Usvajanje ovlaštenja za Java programe zahtijeva novi PRPQ

Ovo se odnosi samo na Java aplikacije koje se izvode uz upotrebu Klasičnog Java Virtualnog stroja. IBM tehnologija za Java Virtualni stroj ne podržava usvajanje ovlaštenja iz Java programa.

Po defaultu, Java usvajanje ovlaštenje će biti onemogućeno u V6R1. Java aplikacije koje imaju nativne metode koje zavise o usvajanju ovlaštenja iz Java programa više neće raditi u V6R1. Ako imate Java aplikacije s nativnim metodama koje rade s usvajanjem ovlaštenja iz Java programa, postoje dvije opcije:

1. Promijenite aplikaciju tako da više ne zavisi o usvajanju ovlaštenja iz Java programa. To je opcija koju IBM jako preporuča kao izbor za korisnika. Dokumentacija o preferiranim načinima za promjenu vaših Java aplikacija je dostupna u zbirci poglavlja Java u kategoriji Programiranje u i5/OS Informacijski centar na <http://www.ibm.com/systems/i/infocenter>.
2. Možete naručiti PRPQ 5799-AAJ koji omogućuje Java usvajanje ovlaštenja u V6R1. IBM ne preporuča ovu opciju zato što će PRPQ biti povučen iz upotrebe u budućem izdanju. Ako se PRPQ 5799-AAJ instalira, Java usvajanje ovlaštenja će biti omogućeno samo za Java aplikacije koje se izvode s Klasičnim Java Virtualnim strojem. IBM tehnologija za Java Virtualni stroj ne podržava usvajanje ovlaštenja iz Java programa.

Ako niste sigurni da li se neka vaša Java aplikacija oslanja na usvajanje ovlaštenja iz Java programa, možete pogledati i5/OS Informacijski centar radi više informacija o dostupnim resursima za pomoć u napuštanju usvajanja ovlaštenja iz Java programa.

Za Java programe koji su kreirani na izdanjima prije V6R1 se može koristiti naredba Kreiranje Java programa (CRTJVAPGM), uz navođenje USRPRF(*OWNER), pa se programi mogu spremi i vratiti na V6R1. Međutim, atributi usvojenog ovlaštenja za program se neće koristiti ako se ne instalira PRPQ 5799-AAJ. Ako se PRPQ instalira, koristit će se atributi usvojenog ovlaštenja u Java programu. Java programi kreirani na V6R1 sa ciljnim izdanjem V5R3 ili V5R4 će imati spremljen atribut usvajanja u Java programu. Kad se takav Java program spremi na V6R1 ili kasnijem sistemu i vrati na V5R3 ili V5R4 sistem, ti atributi usvajanja će se koristiti kao i danas na tim izdanjima.

ALCOBJ za redove podataka

Za V6R1 možete promijeniti red podataka tako da operacije na redu podataka mogu forsirati zaključavanje dobiveno iz CL naredbe Dodjela objekta (ALCOBJ). U prethodnim izdanjima su operacije reda podataka zanemarivale zaključavanje iz ALCOBJ.

- Ako je red podataka kreiran i promijenjen s API-jem Promjena reda podataka (QMHQCDQ) radi forsiranja zaključavanja, on se ne smije spremi na ciljno izdanje prije V6R1.
- Neke aplikacije su prije možda koristile naredbu Dodjela objekta (ALCOBJ), ali su neki programi iz tih aplikacija koji koriste redove podataka možda koristili te redove podataka bez navođenja ALCOBJ naredbe. Ako je red promijenjen tako da koristi novi atribut zaključavanja, program koji nije koristio ALCOBJ, a čak i onaj koji je koristio ALCOBJ, sada može imati greške u zaključavanju koje se prije nisu događale.

Mogućnost potpunog zastoja i nove greške kod upotrebe nove ALCOBJ funkcije:

Trajni, potpuni zastoj se može dogoditi kod upotrebe API-ja Promjena reda podataka (QMHQCDQ) za promjenu atributa reda podataka radi forsiranja zaključavanja reda podataka. Ako je opcija za forsiranje zaključavanja reda podataka uključena, a nit dobije ekskluzivno zaključavanje za nit na redu s ALCOBJ CL naredbom i zatim izvodi primanje sa čekanjem i nema dostupnih poruka koje zadovoljavaju primanje, nit odlazi u trajni potpuni zastoj. Do ove situacije može doći zato što nijedna druga nit ili posao ne mogu dobiti izvođenje slanja (stavljanja u red), zato što nit primanja (vađenja iz reda) koja čeka, drži ekskluzivno nitno zaključavanje (koje je dobiveno upotrebom ALCOBJ). Za obnavljanje od potpunog zastoja treba opozvati posao.

Nova greška se može dogoditi kod upotrebe API-ja Promjena reda podataka (QMHQCDQ) za promjenu atributa reda podataka radi forsiranja zaključavanja reda podataka. Ta situacija se može dogoditi ako je sljedeće istinito na niti 1:

- Opcija forsiranja zaključavanja reda podataka je uključena,
- red podataka se zapisuje u dnevnik i
- nit 1 izvodi operaciju slanja (stavljanja u red) koja rezultira proširenjem reda podataka (i internim dohvatom za vrijeme operacije proširenja).

U međuvremenu, nit 2 pokušava izvesti operaciju primanja (vađenja iz reda).

S ovim scenarijem će nit 2 biti neuspješna zato što će zaključavanje reda podataka biti u sukobu s dohvatom koji drži nit 1. Ova greška se može ispraviti. Nit 2 bi trebala ponovno pokušati primanje (vađenje iz reda) i to više neće biti u sukobu s niti 1 kad operacija proširenja završi.

API promjene

Ažuriranja API direktorija povezivanja

Servisni programi koji eksportiraju API-je pridružene sa C i C++ runtime aplikacijama, su dodani u sistemski direktorij povezivanja QUSAPIBD. To može rezultirati dijagnostičkom porukom CPD5D03 (definicija navedena više puta) i greškom vezivanja, ako ste razvili vlastite eksporte procedura s istim imenom kao i ti API-ji. Ako dođe do ove greške, trebate preimenovati vaše eksportirane procedure. Privremeno rješenje može također biti uklanjanje servisnog programa koji eksportira duplo ime iz QUSAPIBD direktorija povezivanja pomoću naredbi Uklanjanje unosa direktorija povezivanja (RMVBNDDIRE) ili Rad s direktorijem povezivanja (WRKBNDDIR).

Koristite naredbu Prikaz servisnog programa (DSPSRVPGM) s `DETAIL(*PROCEXP *DTAEXP)` da bi vidjeli listu eksporta za taj servisni program. Možda ćete dobiti poruku CPD5D03 za Eksporte podataka i Eksporte procedura. Sljedeće su novi servisni programi:

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

Promjene API-ja snimača toka (QWTDMPFR i QWTDMPFLF)

Da bi koristio API-je Dump snimača toka (QWTDMPFR) i Dump zaključanog snimača toka (QWTDMPFLF), pozivatelj sad mora imati servisno (*SERVICE) specijalno ovlaštenje. Osim toga, default javno ovlaštenje za QWTDMPFLF API je promijenjeno iz *EXCLUDE na *USE.

API Kreiranje korisničkog prostora (QUSCRTUS)

U i5/OS V6R1, default vrijednost za parametar Optimalno poravnanje u API-ju Kreiranje korisničkog prostora (QUSCRTUS) se promijenila iz 0 na 1, tako da je optimalno poravnanje postalo default. Ova promjena će smanjiti

maksimalnu količinu dostupnog prostora za korisničke prostore kreirane s default vrijednošću. Možete programski dohvatiti maksimalnu veličinu za optimalno poravnati prostor pomoću opcije Hex 0003 u MI instrukciji Materijaliziranje strojnih podataka (MATMDATA).

Preporuka: Zbog toga što poboljšanja performansi kod upotrebe optimalno poravnatih prostora može varirati kroz vrijeme, IBM preporuča kreiranje korisničkog prostora s optimalnim poravnanjem, čak i ako aplikacija ne primjećuje poboljšane performanse zbog upotrebe optimalno poravnatog korisničkog prostora na nekom određenom izdanju.

Dohvat informacija datoteke - stat() API

Stat() API, kad se izda za objekt u QfileSvr.400 sistemu datoteka sada vraća ID primarne grupe na udaljenom sistemu za objekt. Zbog toga što se QFileSvr.400 sistem datoteka koristi za pristup objektima na udaljenom sistemu, ID primarne grupe možda ne postoji na sistemu gdje se poziva **stat()** API. Dodatno, ID primarne grupe možda postoji, ali možda ne referencira isti korisnički profil kao i na udaljenom sistemu. Prije je ta vrijednost uvijek bila postavljena na nula u informacijama vraćenim iz **stat()** API-ja.

API-ji Izvođenja operacija kontrole dijeljene memorije (shmctl i shmctl64)

API **shmctl()** će možda vratiti novi broj greške, EOVERFLOW, kad se izvodi IPC_STAT naredba. Ovo se događa kad se veličina segmenta dijeljene memorije ne može ispravno prikazati u **shm_segsz** polju u **shmid_ds** strukturi. Posebno se veličine veće od 4 294 967 295 bajtova (4 GB – 1) ne mogu ispravno prikazati. Da bi dobili veličinu u takvim slučajevima trebate koristiti novi **shmctl64()** API.

API Dohvat informacija naredbe (QCDRCMDI) ne vraća podatke pomoći

API Dohvat informacija naredbe (QCDRCMDI) više ne vraća nikakve informacije pomoći police s knjigama. Offset za informacije pomoći i dužina tih informacija u vraćenim formatima CMDI0100 i CMDI0200 će uvijek biti nula.

API-ji i naredbe Promjene formata serijskog broja za hardverske resurse

API promjene:

Radi rada s dužim serijskim brojem je dodano polje Prošireni serijski broj na kraj strukture podataka za sljedeće API-je:

- Dohvat informacija hardverskih resursa (QGYRHRI, QgyRtvHdwRscInfo)
- Dohvat informacija resursa (QRZRRSI)
- Traženje unosa hardverskog resursa (QRZSCHE)

Kod rada na hardveru koji podržava novi format, staro polje za serijski broj se postavlja na verziju s 11S-formatom serijskog broja za gore navedene API-je. U svim slučajevima, polje Prošireni serijski broj sadrži ili stariji 10-znakovni serijski broj ili 11S-format serijskog broja nadopunjenog na desnoj strani s prazninama. Preporuča se da korisnici ovih API-ja koriste novo polje Prošireni serijski broj na trenutnim API-jima ili *OUTFILE sučeljima.

Promjene naredbi:

Sljedeće naredbe, za prikaz i za ispis, su promijenjene tako da koriste duži format serijskog broja:

- Prikaz hardverskog resursa (DSPHDWRSC) (prikaz, *PRINT i *OUTFILE izlazi)
- Rad s hardverskim resursima (WRKHDWRSC)
- Rad s hardverskim proizvodima (WRKHDWPRD)

Za gornje naredbe polje serijskog broja sadrži 11S-format serijski broj, kod izvođenja na hardveru koji podržava novi format. Na hardveru koji ne podržava novi format, koristi se stariji 10-znakovni format serijskog broja.

Promjene sigurnosnog kopiranja i obnavljanja

Izostavljanje objekata iz SAV ili RST naredbi

U prethodnim izdanjima, kad ste naveli izostavljanje objekata pomoću OBJ parametra na SAV ili RST naredbama, objekti iz nemontiranih korisnički-definiranih sistema datoteka (UDFS-ovi) se *ne bi* izostavili.

Slično tome, ako ste prije naveli izostavljanje objekata pomoću PATTERN parametra na SAV ili RST naredbama, objekti iz nemontiranih UDFS-ova koji su se slagali s PATTERN ne bi bili izostavljeni.

U V6R1, ti objekti će sada biti izostavljeni iz operacije spremanja ili vraćanja.

Spremanje i vraćanje primatelja dnevnika u prethodno izdanje

Za V6R1, za spremanje i vraćanje primatelja dnevnika u mreži između V6R1 sistema i sistema koji izvode ranije verzije, morate primijeniti sljedeće PTF-ove na ranija izdanja sistema:

- SI27618 za V5R3
- SI27617 za V5R4

Morate također primijeniti te PTF-ove ako namjeravate koristiti udaljene dnevnike između V6R1 sistema i sistema koji izvodi ranije izdanje.

Promjene u ograničenjima spremanja i vraćanja

Ne možete koristiti datoteke spremanja s navedenim *NOMAX za MAXRCDS parametar za spremanje na prethodno izdanje ako je broj slogova u datoteci spremanja veći od 2 146 762 800.

QSRLSAVF API može vratiti vrijednost veću od 2 146 762 800 u polju slogova u SAVF0100 formatu. To polje je promijenjeno iz INT na UNSIGNED polje da bi moglo primiti veću vrijednost. Ako koristite ovaj API, treba rekompilirati na upotrebu UNSIGNED polja.

Promjene virtualne trake

Ako izvodite naredbu Spremanje sistema (SAVSYS) uz upotrebu volumena virtualne trake koji je premali za instaliranje sistema, šalje se poruka upita CPA370B. Za operacije nenadziranog sigurnosnog kopiranja trebate dodati unos za odgovor (ADDRPYLE naredba) za automatski odgovor na tu poruku.

Promjene dvosmjernih podataka

Usluge sistemskog izgleda dvosmjernosti su promijenjene na poboljšanu verziju. Ova promjena može uzrokovati različite rezultate konverzije kod obrade dvosmjernih podataka.

C i C++ promjene

Promjene vremena izvođenja C jezika

Sljedeće promjene C jezika poboljšavaju usklađenost s ANSI i POSIX specifikacijama.

Izlaz iz `printf()` obitelji rutina je promijenjen kad je rezultat vrijednost pomičnog zareza INFINITY ili Not-A-Number (NaN). U ranijim izdanjima su se koristile `HUGE_VAL` i `*NaN` za predstavljanje ovih specijalnih vrijednosti. U V6R1, INFINITY i NAN se koriste za te specijalne vrijednosti radi usklađivanja s ANSI i POSIX specifikacijama.

Izlaz iz `strfmon()` i `wcsfmon()` je promijenjen ako je rezultat vrijednost pomičnog zareza INFINITY. U ranijim izdanjima se koristila `HUGE_VAL` za predstavljanje ove specijalne vrijednosti. U V6R1 se koristi INFINITY.

Izlaz iz **printf()** obitelji rutina je promijenjen kad je rezultat negativna nula (vrijednost pomičnog zareza od nula s postavljenim bitom predznaka). U ranijim izdanjima se predznak zanemario s vrijednošću nula i 0 je bila izlaz. U V6R1 je izlaz -0 radi usklađivanja s ANSI i POSIX specifikacijama.

Obitelj rutina **printf()** i **scanf()** više ne prihvaća, nego zanemaruje F i N kao modifikatore veličine. U ranijim izdanjima, F i N znakovi su bili dozvoljeni kao modifikatori veličine i bili su ignorirani. U V6R1, ti modifikatori više nisu dozvoljeni.

Obitelj rutina **printf()** i **scanf()** više ne prihvaća i zanemaruje modifikator veličine ll za specifikatore ne-cjelobrojnih konverzija. U ranijim izdanjima, ll modifikator veličine je bio prihvaćen i zanemaren za specifikatore ne-cjelobrojnih konverzija. U V6R1, ll modifikator veličine je dozvoljen samo za d, i, o, u, x, X i n specifikatore konverzije.

Novo definicije tipova i makroa su dodane u <math.h> datoteku uključanja. Definicije tipa **float_t** i **double_t** i makro definicije INFINITY, NAN i HUGE_VALL su dodane radi usklađivanja s ANSI i POSIX specifikacijama. Aplikacijski kod koji sadrži definicije gornjih stavaka možda treba promijeniti i ukloniti lokalne definicije i koristiti standardne definicije iz <math.h> datoteke uključanja.

Dodani su novi makroi u <limits.h> datoteku uključanja. Makro definicije LLONG_MIN, LLONG_MAX i ULLONG_MAX su dodane radi usklađivanja s ANSI i POSIX specifikacijama. Aplikacijski kod koji sadrži definicije gornjih stavaka možda treba promijeniti i ukloniti lokalne definicije i koristiti standardne definicije iz <limits.h> datoteke uključanja.

Novo 64-bitne definicije i rutine za tip vremena

Novo 64-bitne definicije tipa vremena i 64-bitne vremenske rutine su dodane u <time.h> i <sys/types.h> datoteke uključanja. Definicija tipa **time64_t** i rutine **ctime64()**, **ctime64_r()**, **difftime64()**, **gmtime64()**, **gmtime64_r()**, **localtime64()**, **localtime64_r()**, **mktime64()** i **time64()** su dodane da bi se dozvolilo da C runtime podržava datume iza 2038. Aplikacijski kod koji sadrži definicije gornjih stavaka možda treba promijeniti i ukloniti lokalne definicije i koristiti standardne definicije iz datoteke uključanja.

Promjene koje utječu na statičke C++ objekte

Aplikacije koje sadrže statičke C++ objekte ili se vežu na servisne programe koji sadrže statičke C++ objekte se mogu ponašati drukčije u V6R1, ako konstruktor za statički C++ objekt poziva C runtime **exit()** funkciju ili ako završi na nenormalan način. Mogući razlozi za nenormalan završetak uključuju pozivanje C Runtime **abort()** funkcije, neobrađenu poruku izuzetka, nenadzirani signal ili bačeni C++ objekt bez odgovarajuće klauzule za hvatanje.

Ponašanje se promijenilo za sljedeće dvije situacije:

- Aktivacijska grupa u kojoj se izvodi konstruktor odgovara aktivacijskoj grupi iz **main()** funkcije u aplikaciji i konstruktor poziva C Runtime **exit()** funkciju. U ranijim izdanjima je aplikacija tiho izašla, bez izvođenja bilo kojih dijelova **main()** funkcije i bez ikakvih poruka u dnevniku posla. U V6R1 i kasnijim izdanjima, aplikacija prima poruku MCH3203 f/AiEagerActivator s priloženim vlog unosom.
Preporuča se da ne pozivate C runtime **exit()** funkciju iz konstruktora statičkog C++ objekta.
- Aktivacijska grupa u kojoj se izvodi konstruktor se ne slaže s aktivacijskom grupom iz **main()** funkcije u aplikaciji i konstruktor završava na nenormalan način. U ranijim izdanjima su se svi konstruktori pokušali izvesti. Aktivacijska grupa pridružena s konstruktorima koji su nenormalno završili je bila uništena, kao i aktivacijska grupa pridružena s **main()** funkcijom u aplikaciji. U V6R1 i kasnijim izdanjima, čim neki konstruktor nenormalno završi, ostali konstruktori se ne pokušavaju izvesti i sve aktivacijske grupe kreirane kao rezultat pozivanja **main()** funkcije se uništavaju. U V6R1 i kasnijim izdanjima, aktivacijska grupa za **main()** funkciju aplikacije se ne uništava ako aktivacijska grupa već postoji u poslu.

Promjene klasteringa

Instalacijski zahtjevi za klaster verzije

Za više informacija o instalacijskim zahtjevima za verzije klastera pogledajte “Osiguranje da je verzija klastera ažurna prije instaliranja V6R1” na stranici 3.

API Promjena grupe resursa klastera (QcstChangeClusterResourceGroup)

Postavljeno je novo ograničenje na postojeći API Promjena grupe resursa klastera (QcstChangeClusterResourceGroup). Administrativna domena klastera grupe resursa klastera (CRG) se ne može promijeniti s ovim API-jem. Pokušaj promjene administrativne domene klastera CRG-a će rezultirati sa CPFBBC0 porukom. Koristite API QcstChangeClusterAdminDomain za promjenu administrativne domene klastera.

Promjene klaster naredbi

Naredba Promjena konfiguracije klastera (CHGCLUCFG) u i5/OS operativnom sistemu je uklonjena. Zamjenska naredba u 5761-HAS LP-u je Promjena klastera (CHGCLU), a ona uključuje neke dodatne funkcije.

Sljedeće klaster naredbe su premještene iz QSYS u novi IBM System i Upravitelj rješenja visoke dostupnosti (5761-HAS) proizvod. V5R4 izvorna razina tih naredbi se nalazi u QUSRTOOL knjižnici.

Klaster naredbe:

- Dodavanje unosa čvora klastera (ADDCLUNODE)
- Promjena klastera (CHGCLU) (preimenovano iz CHGCLUCFG)
- Promjena unosa čvora klastera (CHGCLUNODE)
- Promjena verzije klastera (CHGCLUVER)
- Kreiranje klastera (CRTCLU)
- Brisanje klastera (DLTCLU)
- Prikaz informacija klastera (DSPCLUINF)
- Zaustavljanje čvora klastera (ENDCLUNOD)
- Uklanjanje unosa čvora klastera (RMVCLUNODE)
- Pokretanje čvora klastera (STRCLUNOD)
- Rad s klasterima (WRKCLU)

Naredbe grupe resursa klastera (CRG):

- Dodavanje unosa čvora grupe resursa klastera (ADDCRGNODE)
- Promjena grupe resursa klastera (CHGCRG)
- Promjena primarne grupe resursa klastera (CHGCRGPRI)
- Kreiranje grupe resursa klastera (CRTCRG)
- Brisanje grupe resursa klastera iz klastera (DLTCLU)
- Prikaz informacija grupe resursa klastera (DSPCRGINF)
- Zaustavljanje grupe resursa klastera (ENDCRG)
- Uklanjanje unosa čvora grupe resursa klastera (RMVCRGNODE)
- Pokretanje grupe resursa klastera (STRCRG)

Naredbe unosa domene uređaja:

- Dodavanje unosa domene uređaja (ADDDEVDMNE)
- Uklanjanje unosa domene uređaja (RMVDEVDMNE)

Naredbe unosa uređaja grupe resursa klastera:

- Dodavanje unosa uređaja grupe resursa klastera (ADDCRGDEVE)
- Promjena unosa uređaja grupe resursa klastera (CHGCRGDEVE)
- Uklanjanje unosa uređaja grupe resursa klastera (RMVCRGDEVE)

Naredbe administrativne domene klastera:

- Kreiranje admin domene klastera (CRTCAD) (preimenovano iz CRTADMDMN)
- Brisanje admin domene klastera (DLTCAD) (preimenovano iz DLTADMDMN)

Promjene za GUI klastera

U V6R1, sve nove funkcije dodane u Klaster GUI se isporučuju kroz 5761-HAS LP, koji se izvodi na IBM Systems Director Navigator za i5/OS. Ime je GUI Usluga resursa klastera. V5R4 GUI klastera je i dalje dostupan u System i Navigator, ali "samo kakav je, na V5R4 razini."

Klastering poslovi

Prije V6R1, klaster poslovi (QCSTLCTL, QCSTCRGM i *crg-ime*) su se nalazili u QSYSWRK podsistemu. U V6R1, klaster poslovi su sistemski poslovi. Kod upotrebe naredbe Rad s aktivnim poslovima (WRKACTJOB) pronađite listu sistemskih poslova umjesto liste poslova u QSYSWRK podsistemu.

Promjene grupe resursa klastera uređaja

Promjene kod preklapanja:

Manja promjena u ponašanju preklapanja Grupe resursa klastera uređaja (CRG) pojednostavnjuje korisničke akcije u slučaju greške za vrijeme vary on operacije za konfiguracijski objekt. Ako su sve vary on operacije uspješne, ponašanje preklapanja je i dalje isto. Većina korisnika će imati koristi od ove promjene, koja ne zahtijeva nikakvu dodatnu akciju. Staro ponašanje možete i dalje dobiti uz programske promjene.

Kod preklapanja, ako vary on operacija na novom primarnom čvoru ne uspije, tada se, uz staro ponašanje, događalo preklapanje natrag na originalni primarni čvor. Uz novo ponašanje se preklapanje na originalni primarni čvor ne događa. Umjesto toga se iz novog izlaznog programa predaje vrijednost VaryFailed koja zavisi o akcijskom kodu u izlazni program i ona označava da vary on operacija nije uspjela. Dodatno se i CRG uređaja zaustavlja.

Radi čuvanja starog ponašanja, izlazni program treba vratiti **Greška** ako su podaci zavisni o akcijskom kodu iz izlaznog programa VaryFailed. To uzrokuje prebacivanje natrag na stari primarni čvor.

Podrška za dodatne tipove uređaja:

Počevši od V6R1, CRG uređaja podržava uređaje koji nisu uređaji nezavisnog pomoćnog spremišta memorije (IASP), uključujući sljedeće uređaje:

- Traka
- Optički
- Komunikacijski adaptori
- IXS poslužitelji

U V5R4 i ranijim izdanjima, CRG uređaja podržava samo nezavisne ASP uređaje.

Promjene i5/OS naredbi

Naredba Promjena opisa mrežnog poslužitelja (CHGNWSD)

U naredbi Promjena opisa mrežnog poslužitelja (CHGNWSD) ima promjena u parametrima zbog kojih ćete trebati ponovno kompilirati postojeće CL programe koji koriste te parametre.

- Parametar Gašenje TCP porta (SHUTDPORT) je suvišan i nikad se nije koristio. On je uklonjen iz naredbe.
- Specijalna vrijednost *MLTPHGRP je uklonjena iz parametra Staza odstranjivog medija (RMVMEDPTH).

Naredbe Kopiranje iz datoteke importa (CPYFRMIMPF) i Kopiranje u datoteku importa (CPYTOIMPF)

CPYTOIMPF sada ima novi parametar, Ovlaštenje neprekidne datoteke (STMFAUT). Ovaj parametar poboljšava postavke ovlaštenja koje ova naredba primjenjuje kad ju koristite za eksport datoteka baze podataka u novo kreiranu neprekidnu datoteku. Ovaj parametar se zanemaruje ako objekt već postoji, jer naredba ne mijenja ovlaštenja na postojećem objektu, čak i ako je navedeno MBROPT(*REPLACE); zamjenjuju se samo podaci, a ne objekt.

Ovaj parametar podržava četiri opcije:

***DFT** Vlasniku neprekidne datoteke se dodjeljuje *RWX ovlaštenje za podatke za tu neprekidnu datoteku. Primarna grupa i *PUBLIC imaju *NONE ovlaštenje za podatke za neprekidnu datoteku. Ovlaštenja za objekte su bazirana na ovlaštenjima za objekte za direktorij u kojem treba kreirati neprekidnu datoteku.

*INDIR

Postavke ovlaštenja izlazne neprekidne datoteke se baziraju na ovlaštenju za direktorij u kojem treba kreirati neprekidnu datoteku. Neprekidnoj datoteci se dodjeljuje isto javno ovlaštenje, privatna ovlaštenja, primarna grupa, ovlaštenje primarne grupe, autorizacijska lista i vrijednost revizije kao i za direktorij u kojem se ona kreira. Ako određeni sistem datoteka ne podržava *INDIR specijalnu vrijednost, naredba neće uspjeti.

***FILE** Postavke ovlaštenja izlazne neprekidne datoteke se baziraju na ovlaštenju za objekt naveden na parametru Iz datoteke (FROMFILE). Neprekidnoj datoteci se dodjeljuje isto javno ovlaštenje, privatna ovlaštenja, primarna grupa, ovlaštenje primarne grupe, autorizacijska lista i vrijednost revizije kao i za objekt iz-datoteke koji se kopira. Ako određeni sistem datoteka ne podržava jednu ili više od ovih vrijednosti, nepodržane vrijednosti će se zanemariti.

Ako je objekt iz-datoteke višesistemska datoteka, koristi se default vrijednost *DFT, umjesto *FILE vrijednosti.

*INDIRFILE

Rezultirajuće informacije o ovlaštenju su slične kao i one proizvedene kopiranjem i lijepljenjem neprekidne datoteke pomoću System i Navigator grafičkog korisničkog sučelja. Informacije o ovlaštenju za neprekidnu datoteku se inicijalno baziraju na direktoriju u kojem se neprekidna datoteka kreira. Zatim se informacije o ovlaštenju iz objekta navedenom na Iz datoteke (FROMFILE) parametru kopiraju u objekt. Ova akcija može zamijeniti neke od početnih informacija o ovlaštenju koje su dobivene iz direktorija.

Ako je objekt iz-datoteke višesistemska datoteka, koristi se default vrijednost *INDIR, umjesto *INDIRFILE vrijednosti.

CPYFRMIMPF naredba ima poboljšanu podršku za miješane PC-ASCII CCSID (identifikator kodiranog skupa znakova) podatke. Kad je prije naredba pokušala obraditi neprekidne datoteke ili fizičke datoteke (PF) koje su sadržavale podatke u miješanom PC-ASCII CCSID-u, nije mogla razlikovati jednobajtni skup znakova (SBCS) od dvobajtnog skupa znakova (DBCS) u tokovima podataka. Radi rješavanja ovog problema kod za miješani PC-ASCII CCSID ispituje tok podataka i identificira DBCS podatke i SBCS podatke.

Prije se prilikom upotrebe naredbe CPYFRMIMPF dobivala poruka CPF2973 “Podaci iz datoteke &1 u &2 su skraćeni na &6 znakova”, ako dužina sloga za 'U-datoteku' nije bila dovoljno velika za držanje podataka iz 'Iz-datoteke'. Kad je 'Iz-datoteke' bila neprekidna datoteka, poruka nije prikazivala ime datoteke niti ime knjižnice. Umjesto toga su postojala prazna mjesta. U V6R1 se prikazuje poruka CPIA083 s tekстом “Neprekidna datoteka kopirana u objekt sa skraćenim slogovima”, kad dođe do operacije skraćivanja i kad je 'iz-datoteka' neprekidna datoteka.

CPYFRMIMPF naredba sada prikazuje poruku CPF2845 sa šifrom razloga 13, a u prethodnim izdanjima je očekivana poruka bila CPF2845 sa šifrom razloga 98. Isto tako, CPYFRMIMPF sada prikazuje poruku CPF2846 sa šifrom razloga 1, dok je u prethodnim izdanjima očekivana poruka bila CPF2845 sa šifrom razloga 99.

Naredbe Kopiranje u neprekidnu datoteku (CPYTOSTMF) i Kopiranje iz neprekidne datoteke (CPYFRMSTMF)

Zahtjevi za ovlaštenje su se promijenili za naredbe Kopiranje u neprekidnu datoteku (CPYTOSTMF) i Kopiranje iz neprekidne datoteke (CPYFRMSTMF). Obje naredbe sada zahtijevaju ovlaštenje za čitanje podataka (*R) za tablicu konverzije, ako je navedena. Naredba CPYFRMSTMF sada zahtijeva ovlaštenje za pisanje podataka (*W) za ciljnu datoteku baze podataka i *ADD ovlaštenje za knjižnicu ako navedeni član ne postoji. Naredba je sada konzistentnija sa zahtjevima za ovlaštenje za naredbu Kopiranje objekta (CPY). Korisnici koji imaju minimalna ovlaštenja za izdanja ranija od V6R1 za datoteku baze podataka ili konverzijsku tablicu neće moći uspješno izvoditi naredbu. Takvi korisnici trebaju veća ovlaštenja za te objekte. Možda ćete trebati promijeniti aplikacije koje su kreirale objekte ili postavile njihova ovlaštenja.

Osim ovog, CPYTOSTMF naredba sada možda neće uspjeti ako navedeni član datoteke baze podataka koristi neki drugi proces. U prethodnim izdanjima se moglo dogoditi da podatke u datoteci ažurira neki drugi proces dok su se podaci kopirali sa CPYTOSTMF naredbom. Ovo ponašanje je također bilo nekonzistentno s ponašanjem CPY naredbe i moglo je proizvesti izlaznu neprekidnu datoteku s neispravnim podacima. U V6R1, naredba neće uspjeti ako je izvorni član zaključan s *EXCLRD ili *SHRUPD zaključavanjima. Ta zaključavanje se ne mogu dobiti dok naredba pristupa podacima.

Ove naredbe su također poboljšane tako da prihvaćaju identifikator kodiranog skupa znakova (CCSID) za neprekidnu datoteku umjesto kodne stranice. To omogućuje veću upotrebu tih naredbi u slučajevima koji zahtijevaju konverziju podataka između različitih shema kodiranja. Međutim, promjene u naredbi mogu dovesti do toga da se kreiranim neprekidnim datotekama dodijeli drukčije CCSID-ove nego u prethodnim izdanjima. To može utjecati na kasnije operacije koje pretpostavljaju ili zahtijevaju da neprekidna datoteka ima točno određeni CCSID. Zbog ovih promjena trebate koristiti novi parametar CCSID neprekidne datoteke (STMFCSSID) na tim naredbama, umjesto parametra Kodna stranica neprekidne datoteke (STMFCODPAG). STMFCODPAG parametar će možda biti uklonjen iz budućih izdanja.

CPYF i CPYSRCF neće ažurirati 'Datum/vrijeme zadnje promjene izvora'

U ranijim izdanjima (V5R3M0 SI25796 i V5R4M0 SI25844), naredbe Kopiranje datoteke (CPYF) i Kopiranje izvorne datoteke (CPYSRCF) su postavljale **Datum/vrijeme zadnje promjene izvora** za ciljni izvorni član na datum i vrijeme izvođenja naredbe.

Počevši od V6R1, **Datum/vrijeme zadnje promjene izvora** za ciljni izvorni član će zadržati vrijednost izvornog člana koji se kopira, osim ako se ne koristi MBROPT(*ADD). Ako želite da **Datum/vrijeme zadnje promjene izvora** za ciljni izvorni član bude datum i vrijeme izvođenja naredbe kopiranja, trebat će koristiti naredbu CPYSRCF i navesti SRCCHGDATE(*NEW).

Promjene naredbe Kreiranje opisa mrežnog poslužitelja (CRTNWSD)

U naredbi Kreiranje opisa mrežnog poslužitelja (CRTNWSD) ima promjena u parametrima zbog kojih ćete trebati ponovno kompilirati postojeće CL programe koji koriste te parametre.

- Parametar Gašenje TCP porta (SHUTDPORT) je suvišan i nikad se nije koristio. On je uklonjen iz naredbe.
- Specijalna vrijednost *MLTPHGRP je uklonjena iz parametra Staza odstranjivog medija (RMVMEDPTH).

Promjena defaulta za parametar naredbe Kreiranje NWS konfiguracije

Default za parametar Omogućavanje jednosmjernosti (ENBUNICAST) u naredbi Kreiranje NWS konfiguracije (CRTNWSCFG) se promijenio na *YES da bi odrazio preferirani način za otkrivanje i komunikaciju sa servisnim procesorom udaljenog poslužitelja. IBM Director otkrivanje udaljenog poslužitelja je pouzdanije u većini okolina ako se koristi ovaj način.

Naredba Brisanje korisnički-definiranog sistema datoteka

Poruka CPCA089 (Veza je uklonjena) se više ne šalje iz naredbe Brisanje korisnički-definiranog FS (DLTUDFS), kad ona ukloni vezu za neki objekt.

Promjene naredbe Prikaz programskih referenci (DSPPGMREF)

Informacije za razinu datoteke se sada vraćaju za objekte definicije upita (*QRYDFN), kad koristite naredbu Prikaz programskih referenci (DSPPGMREF). Podaci o tome gdje se koristi Spremište informacija objekta (OIR) su sada dodani u *QRYDFN objekte koji se kreiraju na V6R1. Gdje se koriste OIR podaci čuvaju informacije o datotekama korištenim u *QRYDFN objektima.

Postoji učinak na performanse kod upotrebe DSPPGMREF naredbe zato što se *QRYDFN reference objekta također vraćaju i kad se navede *ALL za PGM i OBJTYPE ključne riječi.

Ako kreirate i spremite definiciju upita iz prethodnog izdanja, ona radi na isti način i kad ju vratite na V6R1. Međutim, ako vratite V5R4 definiciju upita (*QRYDFN) na V6R1, nećete dobiti gdje se koristi OIR informacije, osim ako posebno ne konvertirate definiciju upita u V6R1. Definicija upita se ne konvertira automatski kod nadogradnje sistema na V6R1. Za konvertiranje definicije upita trebate primijeniti poseban PTF. Kontaktirajte Centralu popravaka, kategorija Baza podataka radi broja PTF-a, na sljedećoj Web stranici:

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

Objekti kreirani i spremljeni na V6R1 se mogu vratiti na prethodno izdanje i trebali bi raditi na isti način.

*DOC opcija je uklonjena iz VFYSRVCFG naredbe

Informacijski Centar ažuriranje više nije podržano s Upraviteljem univerzalnog povezivanja za povezivanje na IBM. Zbog toga je *DOC opcija za SERVICE parametar na naredbi Provjera servisne konfiguracije (VFYSRVCFG) uklonjena. CL programi koji sadrže VFYSRVCFG naredbu sa SERVICE(*DOC) se moraju promijeniti.

Polje Prošireni serijski broj za naredbe hardverskih resursa

Dodano je polje Prošireni serijski broj u DSPHDWRSC, WRKHDWRSC i WRKHDWPRD naredbe. Za detalje, pogledajte "API-ji i naredbe Promjene formata serijskog broja za hardverske resurse" na stranici 10.

IBM naredbe više ne postoje u knjižnicama sekundarnog jezika

U prethodnim izdanjima objekti CL naredbe (*CMD) su bili dio učitavanja jezičnog proizvoda za operativni sistem i ostale IBM licencne programe. To je značilo da su *CMD objekti bili instalirani s ostalim jezično-zavisnim objektima, kao što su datoteke poruka, u svaku instaliranu knjižnicu sekundarnog jezika. Te knjižnice imaju imena QSYS29nn gdje je *nn* dvoznamenkasti broj koji identificira nacionalnu jezičnu verziju. Počevši od V6R1, *CMD objekti su dio učitavanja koda proizvoda za operativni sistem i za nove ili osvježene IBM licencne programe. *CMD objekti se instaliraju s drugim tipovima kodova objekata, kao što su programi, u proizvodnu knjižnicu. To znači da IBM naredbe neće postojati u QSYS29nn knjižnicama za sekundarni jezik. Ako imate neke CL programe koji izravno referenciraju naredbe u knjižnicama sekundarnog jezika kvalificiranjem knjižnice i imena naredbe s 'QSYS29nn/', te CL naredbe neće ispravno raditi jer se naredba neće moći pronaći.

Novi slogovi izlazne datoteke za naredbu Prikaz objekata autorizacijske liste

Počevši od V6R1, ako se navede OUTPUT(*OUTFILE) na naredbi Prikaz objekata autorizacijske liste (DSPAUTLOBJ), generirana izlazna datoteka sadrži slogove za objekte direktorija koji su zaštićeni s navedenom autorizacijskom listom. Ako imate programe koji obrađuju DSPAUTLOBJ izlazne slogove, trebat ćete ih promijeniti tako da obrađuju novi tip slogova. Slog za direktorij ili za objekt u direktoriju ima prazna mjesta u postojećim poljima formata sloga za ime objekta (AONAME) i knjižnicu objekata (AOLIB). Možete naći nova polja za objekte direktorija na kraju formata sloga QSYDALO u modelu izlazne datoteke QADALO u knjižnici QSYS.

Ograničenje pozicijskog parametra u naredbi Ispis Istražitelja izvedbe (PRTPEXRPT)

Maksimalan broj pozicionih parametara koji dozvoljava naredba Ispis PEX izvještaja (PRTPEXRPT) je tri, umjesto *NOMAX (Nema navedenog maksimuma).

Naredba Pokretanje monitora baze podataka (STRDBMON)

Naredba Pokretanje monitora baze podataka (STRDBMON) je poboljšana s parametrom Filter upravitelja upita (FTRQRYGOVR). FTRQRYGOVR parametar zamjenjuje raniju upotrebu STRDBMON COMMENT parametra i navodi vrijednost za filter upravitelja upita. Možete koristiti COMMENT parametar za navođenje FTRQRYGOVR(*COND) ili FTRQRYGOVR(*ALL) samo ako ne navedete FTRQRYGOVR parametar ili ako navedete *NONE za FTRQRYGOVR parametar.

Naredba Pokretanje konverzije objekta (STROBJCVN)

Parametar Prioritet (PTY) je uklonjen iz naredbe Pokretanje konverzije objekta (STROBJCVN).

Tekst opis TEXT(*CMDPMT) se dohvaća dinamički

Kad se kreira redovna naredba s Kreiranje naredbe (CRTCMD) ili proxy naredba s Kreiranje proxy naredbe (CRTPRXCMD), a navede se *CMDPMT, default tekst opis spremljen u *CMD objektu će biti *CMDPMT. Kad se tekst opis kasnije dohvaća ili prikazuje za naredbu, tekst je isti kakav bi se pojavio u naslovu naredbe kad bi se za nju tražio prompt. U prethodnim izdanjima, *CMDPMT je uzrokovao da tekst opis bude statička kopija teksta naredbe iz naslova prompta. Promjena tekst opisa za postojeću naredbu izvođenjem Promjene opisa objekta (CHGOBJD), Promjene naredbe (CHGCMD) ili Promjene proxy naredbe (CHGPRXCMD) uz navođenje TEXT(*CMDPMT), će uzrokovati dinamički dohvat tekst opisa.

Promjene parametra Tera prostor omogućen za naredbe CHGPGM i CHGSRVPGM

Svi moduli, programi i servisni programi integrirane jezične okoline (ILE) i programi originalnog modela programa (OPM) su automatski omogućene za tera prostor u V6R1M0 i kasnijim izdanjima. Svi programi koji se izvode na V6R1 mogu obrađivati tera prostor adrese. Svi takvi objekti koji su kreirani na izdanjima prije V6R1 se konvertiraju prije izvođenja na V6R1 ili kasnijim izdanjima od i5/OS. Informativni paneli koji se dobivaju iz naredbi Prikaz modula (DSPMOD), Prikaz programa (DSPPGM) i Prikaz servisnog programa (DPSRVPGM) će pokazivati da je objekt omogućen za tera prostor, osim ako je objekt kreiran na izdanju prije V6R1 i još nije konvertiran.

Prije V6R1 je navođenje drukčije vrijednosti nego *SAME ili trenutne vrijednosti za TERASPACE parametar na naredbama Promjena programa (CHGPGM) ili Promjena servisnog programa (CHGSRVPGM) uzrokovalo ponovno kreiranje programa ili servisnog programa.

Počevši od V6R1, za objekte kreirane za V6R1 ili kasnija izdanja, vrijednost za TERASPACE parametar u CHGPGM i CHGSRVPGM naredbama se zanemaruje i program ili servisni program se ne kreiraju ponovno. Ako program ili servisni program imaju ciljno izdanje (TGTRLS) ranije od V6R1M0, navođenje drukčije vrijednosti od trenutnog TERASPACE atributa ponovno kreira objekt kao omogućen za tera prostor i sprema navedenu vrijednost u predložak objekta. Vrijednost iz predloška objekta se koristi ako se objekt spremi za izdanje ranije od V6R1.

*VRT opcija je uklonjena iz naredbe Promjena opisa uređaja (optički) (CHGDEVOPT)

*VRT opcija za RSRCTYPE parametar na naredbi Promjena opisa uređaja (optički) (CHGDEVOPT) je uklonjena. CL programe koji sadrže CHGDEVOPT naredbu s RSRCTYPE(*VRT) treba promijeniti i ponovno kreirati.

Naredba Rad sa statusom mrežnog poslužitelja (WRKNWSSTS) (promjena SVRTYPE parametra)

Nova specijalna vrijednost, *ALL, je postala default vrijednost za SVRTYPE (Tip poslužitelja) parametar u naredbi Rad sa statusom mrežnog poslužitelja (WRKNWSSTS). SVRTYPE(*ALL) prikazuje informacije za sve tipove mrežnih poslužitelja.

Konverzija autorizacijskog formata

Trenutni format ograničava broj objekata koji se mogu staviti u autorizacijsku listu. Novi format zahtijeva konverziju, a ona se izvodi kod prve upotrebe objekta. Stari format autorizacijske liste više nije podržan.

Zahtjevi za prostor za novi format, što uključuje i fleksibilni indeks, su otprilike šest puta veći od trenutnog prostora koji koristi neki objekt. Fleksibilni indeks je složeniji i treba više prostora od obične matrice.

Promjene baze podataka

Promjene u LEFT i RIGHT skalarnim funkcijama

LEFT i RIGHT SQL skalarne funkcije su sada bazirane na znakovima umjesto na bajtovima. Drugi argument sada označava broj znakova umjesto broja bajtova. Ova promjena ne utječe na LEFT i RIGHT funkcije u kojima je prvi argument jednobajtni CCSID (na primjer, 37 ili 500). Promjena utječe samo na rezultat LEFT i RIGHT funkcija u kojima je prvi argument miješani CCSID, UTF-8 ili UTF-16.

U donjem SELECT LEFT izrazu, pretpostavite da je FIRSTNAME VARCHAR(12) stupac, kodiran u Unicode UTF-8, u T1. Jedna od njegovih vrijednosti je 6-znakovni niz Jürgen:

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

Prije V6R1, gornji izraz bi vratio vrijednost Jô (x'4AC3') (zato što 2 znači 2 bajta). U V6R1, gornji izraz vraća vrijednost Jü (x'4AC3BC') (zato što 2 znači 2 znaka).

DB2 DECFLOAT promjene

Programi kreirani prije V6R1 mogu kreirati korisnički definirani tip s imenom DECFLOAT. Kad se ti programi izvode u V6R1, nekvalificirane reference na tip DECFLOAT se mogu pretvoriti u novi tip podataka u QSYS2, ako se QSYS2 pojavljuje u SQL stazi ispred knjižnice s korisnički definiranim tipom, dok su se u prethodnim izdanjima one pretvarale u korisnički definirani tip.

Promjene I/O povratne veze Otvorene staze podataka (ODP)

Zajedničko područje default vrijednosti u I/O povratnoj vezi Otvorene staze podataka (ODP) je smanjeno s 32 bita na 24 bita. Ova promjena može primiti dodatne oznake povratne veze za decimalni pomični zarez. Aplikacije koje su zavisile o bitovima 25-32 za zajedničku default vrijednosti će trebati promijeniti, zato što te informacije više nisu dostupne.

Promjene SQL materijalizirane tablice upita

SQL materijalizirane tablice upita (MQT) kreirane prije V6R1 se možda baziraju na zaštićenim sistemskim datotekama. MQT na sistemski zaštićenoj datoteci, kao što je datoteka unakrsnih referenci, uzrokuje greške kod pokušaja promjene identifikatora kodiranog skupa znakova (CCSID) te systemske datoteke. Počevši od V6R1, korisnici neće moći kreirati MQT-ove preko zaštićenih sistemskih datoteka.

Popravak za upozorenje za zamjenski znak

Prije se upozorenja za zamjenski znak nisu vraćala kad je zamjenski znak bio generiran za konverziju podataka radi CCSID kompatibilnosti ili obrade redoslijeda sortiranja. Zapisivalo se da će upozorenje biti vraćeno ako se zamjenski znakovi generiraju. U V6R1, se ovo upozorenje za zamjenski znak vraća.

Promjene Pokretanja monitora baze podataka (STRDBMON)

Format za STRDBMON datoteku je promijenjen

Format sloga za datoteku monitora baze podataka je promijenjen. Model datoteka QAQQDBMN odražava promjene za postojeća polja QQC181, QQC182 i QQC183 i za nekoliko novih polja. Zbog ovih promjena, datoteke monitora iz prethodnih izdanja nisu kompatibilne. Šalje se poruka greške CPF436A ako korisnik pokuša izvesti STRDBMON sa

starem datotekom. Nova datoteka monitora baze podataka se treba kreirati pomoću naredbe STRDBMON. Zbog promjene formata datoteke monitora baze podataka, svi programi koji referenciraju format sloga datoteke za QAQQDBMN se moraju ponovno kompilirati.

Promjene formata tablice monitora baze podataka

U V6R1 je promijenjen format tablice koju koristi naredba Pokretanje monitora baze podataka (STRDBMON). Ako ponovno koristite izlaznu datoteku monitora baze podataka iz prethodnog izdanja, koja nije ažurirana radi usklađivanja s V5R4 formatom, naredba STRDBMON neće uspjeti s porukom CPF436A. Za obnavljanje možete specificirati drugu izlaznu datoteku, obrisati izlaznu datoteku ili upotrijebiti određene funkcije na System i Navigatoru i ažurirati datoteku na novi format.

Slog 1000 monitora baze podataka je zbog promjene nekompatibilan. Kad je QQRID=1000, SQL_Path se pronalazi u QQCLOB2 stupcu umjesto da je raširena po kombinaciji od QVC1000, QWC1000, QVC5001, QVC5002, QVC3001, QVC3002 i QVC3003.

Sljedeće System i Navigator funkcije ažuriraju postojeće datoteke monitora, ranije od V6R1, na novi format:

- Analiza ili Prikaz izraza za detaljni monitor SQL performansi
- Usporedba dva detaljna monitora SQL performansi

Promjene QAQQINI opcije

U V6R1, default vrijednost za QAQQINI opciju za IGNORE_DERIVED_INDEX je promijenjena iz *NO na *YES. Default ponašanje sada izvodi podržane upite kroz SQE, čak i ako je select/omit indeks logičke datoteke kreiran preko tablica u upitu. U V6R1, SQE optimizator podržava više tipova izvedenih indeksa. Upotreba QAQQINI opcije za IGNORE_DERIVED_INDEX se primjenjuje samo na select/omit indekse logičke datoteke.

Međunarodne komponente za Unicode tablice redoslijeda sortiranja

SQL za DB2 i5/OS će možda u budućim izdanjima ukloniti podršku za Međunarodne komponente za Unicode (ICU) tablice redoslijeda sortiranja, koje su bazirane na ICU verziji 2.6.1. U V5R3 i V5R4, sve ICU tablice redoslijeda sortiranja se baziraju na ICU verziji 2.6.1. U V6R1 se dodana podrška za ICU tablice redoslijeda sortiranja, bazirane na verziji 3.4. Konvencija imenovanja za ICU tablice redoslijeda sortiranja se bazira na lokalizaciji. Na primjer, QSYS/FR navodi upotrebu ICU sort verzije 2.6.1 za francuski. Da bi koristili ICU sort verziju 3.4 za francuski navedite novu V6R1 tablicu redoslijeda sortiranja QSYS/I34FR.

Preporuča se promjena aplikacija tako da navode verziju 3.4 za ICU tablicu redoslijeda sortiranja, umjesto ICU verzije 2.6.1. To uključuje, ali ne ograničava na, ponovno kompiliranje SQL aplikacija, promjenu svojstava JDBC povezivanja i ponovno kreiranje indeksa. U V6R1, SQL Query Engine (SQE) dodaje podršku za redoslijed sortiranja. Međutim, njegova ICU podrška za redoslijed sortiranja podržava samo ICU verzije 3.4, a ne verzije 2.6.1. Također ne možete koristiti indekse koji su kreirani navođenjem ICU tablice redoslijeda sortiranja s verzijom 2.6.1, za primjenu upita koji navode ICU tablicu redoslijeda sortiranja s verzijom 3.4 i obrnuto.

SQL i DB2 kompatibilnost

Na izrazu SQL poziva, SQLERRD(1) i DB2_RETURN_STATUS vraćaju vrijednost procedure ako se RETURN izraz koristi u SQL proceduri. U prethodnim verzijama *SQL Uputa* nije bilo jasno da li se SQLERRD(1) i DB2_RETURN_STATUS primjenjuju na eksterne procedure. Za eksterne procedure, ako procedura vraća SQLCODE koji je veći od ili jednak 0, navedeni cilj za DB2_RETURN_STATUS u GET DIAGNOSTICS izrazu se postavlja na nulu. Ako eksterna procedura vrati SQLCODE koji je manji od nule, navedeni cilj za DB2_RETURN_STATUS u GET DIAGNOSTICS izrazu se postavlja na -1. Pogledajte SQL RETURN izraz u *DB2 za i5/OS SQL Uputama* radi dodatnih informacija o tome kako se DB2_RETURN_STATUS vrijednost obrađuje u SQL procedurama.

Korisnički-definirane funkcije za izraze zajedničkih tablica koje se pozivaju u skladu sa SQL standardima

U V6R1, korisnički-definirane funkcije (UDF-ovi) za izraze zajedničkih tablica (CTE-ovi) se pozivaju u skladu sa standardima SQL arhitekture. To znači da se UDF s ovim tipom unutar CTE može pozivati češće ili rjeđe nego što je to bilo moguće prije V6R1, ali je on sada konzistentan u svojim operacijama.

Promjene SQL sučelja razine poziva

Promjene SQL API-ja sučelja razine poziva

SQL Sučelje razine poziva (CLI) je doživjelo mnoge promjene u V6R1 radi usklađivanja API-ja s DB2 Sučeljem razine poziva, CLI API koji se najčešće koristi za pristup drugim DB2 platformama. Te promjene su napravljene radi poboljšanja kompatibilnosti i prenosivosti aplikacija napisanih za rad sa CLI API-jima i radi usklađivanja s ISO CLI standardima.

Najvažnija promjena se napravljena u vrijednostima konstanti koje predstavljaju BINARY i VARBINARY tipove podataka u API-ju. Vrijednosti konstanti su promijenjene na sljedeći način:

Tablica 1. Promjene na vrijednostima konstanti

Ime konstante	Stara vrijednost	Nova vrijednost
SQL_BINARY	96	-2
SQL_VARBINARY	97	-3

Važno: Ova promjena će zahtijevati da aplikacije koje koriste CLI koji referencira te konstante, ponovno kompiliraju programe koji sadrže te reference, prije izvođenja programa na V6R1 izdanju. Osim toga, aplikacije koje imaju kodiranu vrijednost 96, koja predstavlja SQL_BINARY, se trebaju promijeniti tako da koriste novu vrijednost. Svaka aplikacija koja ima kodiranu vrijednost 97, za predstavljanje SQL_VARBINARY, se treba promijeniti tako da koristi novu vrijednost.

Aplikacije koje se ne kompiliraju prije izvođenja na V6R1 će dobiti SQL0804 ako se pogrešan tip podataka koristi u aplikaciji.

Promjene meta podataka SQL sučelja razine poziva

Neke funkcije meta podataka u SQL sučelju razine poziva (CLI) su se promijenile radi poboljšanja kompatibilnosti prenosivosti aplikacija napisanih za sučelje i radi usklađivanja s ISO CLI standardima. Pogledajte poglavlje o kompatibilnosti u knjizi V6R1 SQL Sučelje razine poziva, radi detalja.

Promjene SQLColAttribute i SQLColAttributes API-ja

API-ji SQL Sučelja razine poziva (CLI) `SQLColAttribute()` i `SQLColAttributes()` su se promijenili u V6R1. `SQL_DESC_DISPLAY_SIZE` opcija vraća dodatni bajt u izlaznoj dužini, ako se za povezivanje koriste nizovi prekinuti s nulama. U prethodnim izdanjima, `SQL_DESC_DISPLAY_SIZE` dužina izlaza je jedan bajt, u nekim slučajevima.

Promjene Ovlaštenja upravljanja objektima

DB2 za i5/OS SQL Upute objašnjavaju da kod dodjele ili opoziva povlastica za tablicu ili pogled izraz ne uspijeva, ako korisnik nema ovlaštenje za upravljanje objektima (*OBJMGT) za tablicu ili pogled. DB2 za i5/OS SQL Upute također govore da su ovlaštenja koja su potrebna za pripremu izraza ista kao i ovlaštenja potrebna za izvođenje izraza.

Prije V6R1, baza podataka nije provjeravala *OBJMGT ovlaštenje za tablicu ili pogled, za vrijeme PREPARE izraza. Na V6R1, kad se radi ispravna provjera, može se pokazati SQL0551 greška, koja se nije vidjela u prethodnim izdanjima.

Izvođenje pripremljenog izraza je uvijek forsiralo ispravnu *OBJMGT razinu ovlaštenja. U ranijim izdanjima, SQL0551 poruka se vidjela za vrijeme EXECUTE izraza, a sada će se ta poruka vidjeti i za vrijeme PREPARE izraza.

Promjene upozorenja o zamjenskim znakovima

Prije V6R1, upozorenja za zamjenske znakove se nisu vraćala, iako su *DB2 za i5/OS SQL Upute* govorele da će biti vraćena. Na V6R1 se ta upozorenja sada vraćaju.

Kad se niz znakova prevodi iz jednog CCSID-a u drugi i dolazi do zamjene jednog ili više znakova, SQLWARN8 vrijednost u SQLCA treba sadržavati W, SQLSTATE treba biti 01517, a SQLCODE treba biti +335. U nekim slučajevima, kao kod prijevoda koji uključuju UCS-2, niti SQLWARN8 niti SQLSTATE ne sadrže očekivane vrijednosti.

Logika koja se odnosi na prevođenje znakova je promijenjena tako da postavlja SQLWARN8, SQLSTATE i SQLCODE.

Promjene izraza SQL funkcija

SQL izrazi koji vam dozvoljavaju da navedete SPECIFIC FUNCTION ili SPECIFIC PROCEDURE se svi izvode kao da ste naveli SPECIFIC ROUTINE. Rezultat toga je da možete ispustiti FUNCTION upotrebom DROP SPECIFIC PROCEDURE izraza. U V6R1, ako tip nađenog objekta ne odgovara tipu navedenom u izrazu, vraća se SQL0440 greška za DROP, COMMENT ON, GRANT i REVOKE SQL izraze.

DBCLOB CCSID promjene

Prije V6R1, ako CCSID nije bio naveden za DBCLOB i nije postojao pridruženi CCSID, DBCLOB stupac je dobivao CCSID vrijednost 65 535. U V6R1 je to promijenjeno tako da DBCLOB stupac dobiva CCSID vrijednost od 1200.

Prije V6R1, ako DBCLOB host varijabla nije imala naveden CCSID i nije postojao pridruženi CCSID, vraćala se poruka SQL0330. U V6R1 je to promijenjeno tako da DBCLOB host varijabla dobiva default CCSID vrijednost od 1200.

Promjene RRN skalarne funkcije

RRN() skalarna funkcija je promijenjena u V6R1 tako da javlja grešku ako se koristi na pogledu baziranom na funkciji korisnički-definirane tablice (UDTF). Na primjer:

Izbor RRN(x) iz pogleda x kad je pogled x baziran na UDTF-u.

Prije V6R1 je ova upotreba mogla vratiti rezultate bez greške, a u V6R1 se vraćaju greške CPD43AD i SQL0391.

Rješenje za SQL0338 grešku

U V6R1 je upit mogao javiti grešku SQL0338 kod uputa s JOIN. U ranijim izdanjima je ta upotreba bila dozvoljena. Potrebno je izdavanje greške, zbog uključenog poretka join uvjeta. Da bi riješili SQL0338 grešku dodajte zagrade u upit i uklonite nedorečenost.

```
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
```

je isti kao i

```
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
```

Promjene na DESCRIBE OUTPUT

U V6R1, obrada SQL izraza DESCRIBE OUTPUT je promijenjena tako da vraća SQL0237 i SQL0239 upozorenja koja označava da nije navedeno dovoljno SQLVAR unosa u SQLDA. U prethodnim izdanjima se upozorenja nisu

uvijek vraćala. U nekim slučajevima se vrijednost vraćena za SQLD i u bajtu 7 u SQLDAID mijenja, u dodatku promjenama na upozorenjima. U svim slučajevima, SQLD pomnožen s vrijednošću iz bajta 7 u SQLDAID (kad on nije prazan) sada daje potreban broj SQLVAR unosa.

Promjene SQL programiranja

Promjene SET OPTION zatvaranja SQL kursora

U V6R1 je default za SET OPTION Zatvaranja SQL kursora (CLOSQLCSR) promijenjen iz *ENDACTGRP na *ENDMOD za tijela SQL rutina.

Kad se CLOSQLCSR ne navede, SQL procedure, skalarne funkcije i okidači se kreiraju sa CLOSQLCSR=*ENDMOD. U prethodnim izdanjima se koristilo CLOSQLCSR=*ENDACTGRP. Za SQL UDTF-ove se CLOSQLCSR opcija zanemaruje i UDTF se uvijek kreira s *ENDACTGRP.

Zbog ove promjene je default ponašanje drukčije u sljedećem slučaju.

Izrazi pripremljeni u SQL rutini se zatvaraju na izlazu iz rutine. Izraz se ne može pripremiti na jednom pozivu SQL koda izgrađenog sa CLOSQLCSR=*ENDMOD i izvoditi na drugom pozivu.

Promjene na SQLCODE i SQLSTATE

SQL rutine koje sadrže reference na SQLCODE i SQLSTATE unutar IF-THEN-ELSE izraza neće raditi jednako. SQLCODE i SQLSTATE će biti postavljeni na 0 i dijagnostičko područje će biti očišćeno prije izvođenja prvog izraza u THEN ili ELSE klauzuli. Na primjer:

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

Ako je SQLCODE negativan kad se izvodi IF, SAVE_CODE se postavlja na 0. U prethodnim izdanjima se SAVE_CODE postavljao na negativnu vrijednost sadržanu u SQLCODE.

Greške mapiranja podataka

Kad dođe do skraćivanja za vrijeme mapiranja nizova za SET i VALUES izraz u SQL rutini vraća se upozorenje umjesto ozbiljne greške. U V5R4, SET izraz u proceduri **proc** vraća SQLCODE -303, SQLSTATE 22001. U V6R1, SET izraz vraća SQLCODE 0, SQLSTATE 01004. Da bi dobili ozbiljnu grešku kod skraćivanja navedite SET OPTION SQLCURRULE=*STD za SQL rutinu:

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

Greške mapiranja podataka, kao što su skraćivanje ili dijeljenje s nulom, do kojih dođe u RETURN izrazu u UDTF-u će uvijek biti ozbiljne greške. U prethodnim izdanjima je pozivanje funkcije korisnički-definirane tablice koje je rezultiralo s greškama mapiranja podataka obično vraćalo upozorenje.

```
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
```

Prijašnje pozivanje **func_divide** na V5R4 je vraćalo sqlcode +802, sqlstate 01564. Na V6R1, funkcija vraća 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
```

Prijašnje pozivanje **func_concat** na V6R1 je rezultiralo sa sqlcode -303, sqlstate 22001. Na V5R4 je funkcija vratila skraćeni rezultat **aaab**.

Promjene CLOSQLCSR opcije

Default za opciju Zatvaranje SQL kursora (CLOSQLCSR) u naredbi Izvođenje SQL izraza (RUNSQLSTM) je promijenjen iz *ENDACTGRP na *ENDMOD.

Promjene upita koji pozivaju korisnički-definirane funkcije

Upiti koji pozivaju korisnički-definiranu funkciju (UDF) koja je definirana sa stilom parametra GENERAL ili GENERAL WITH NULLS mogu u V6R1 vratiti različite rezultate od onih iz ranijih izdanja. Ako vraćena vrijednost ima znakovni tip sa 16 bajtova ili manje, rezultat je sada poravnat na desno. U sljedećem primjeru, 'A' se ispušta iz rezultata:

CREATE FUNCTION izraz:

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

Kod:

```
#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 USC01VC01(char *hvdb)
{
    rdb rdb1;
    strcpy(rdb1.output,hvdb);
    return (rdb1);
}
```

Upit:

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

Prije V6R1 je upit vraćao:

```
'ABCDE'
```

Na V6R1 će upit vratiti:

```
'BCDE '
```

Upiti konvertirani u tip INTEGER

Za operacije upita koje uključuju SMALLINT (2-bajtni cijeli broj) i znakovne nizove, oba operanda se sada konvertiraju u INTEGER (4-bajtni cijeli broj), prije izvođenja operacije. Prije V6R1 je znakovni niz bio konvertiran u SMALLINT, a SMALLINT operand nije bio konvertiran. To utječe na rezultirajući tip podataka za operaciju.

Na primjer, rezultirajući tip podataka za **SELECT MAX('123', SMALLINT(1.23E3)) FROM QSYS2/QSQPTABL** će sada biti INTEGER umjesto SMALLINT. U drugom primjeru, **SELECT * FROM TBL1 A, TBL2 B WHERE A.CHAR1 = B.SMALLINT1**, indeks na B.SMALLINT1 se više ne uzima u obzir za optimizaciju.

Upiti konvertirani u REAL tip

Za upite koji uključuju REAL (pomični zarez jednostruke preciznosti) i znakovne nizove, oba operanda se sada konvertiraju u DOUBLE (pomični zarez dvostruke preciznosti), prije izvođenja operacije. Prije V6R1 je znakovni niz bio konvertiran u REAL, a REAL operand nije bio konvertiran. To utječe na rezultirajući tip podataka za operaciju.

Na primjer, rezultirajući tip podataka za `SELECT MAX('123', REAL(1.23E3)) FROM QSYS2/QSQPTABL` će sada biti DOUBLE umjesto REAL. U drugom primjeru, `SELECT * FROM TBL1 A, TBL2 B WHERE A.CHAR1 = B.REAL1`, indeks na B.REAL1 se više ne uzima u obzir za optimizaciju.

Promjene na JOIN s USING klauzulom

Implementacija JOIN izraza s navedenom USING klauzulom je promijenjena radi usklađivanja sa standardima.

Implicitni popis stupaca u popisu izbora s USING klauzulom se sastoji od zajedničkih stupaca iza kojih slijede preostali stupci iz prve datoteke, a zatim preostali stupci iz sekundarne datoteke.

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

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

Rezultirajući popis stupaca je
a2, a3, t1.a1, t1.a4, t2.a4, t2.a5

Implicitni popis stupaca za jednu tablicu ne uključuje USING stupce.

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

Rezultirajući popis stupaca je
t1.a1, t1.a4

Sljedeći izraz *nije* ispravan. Zbog toga što je a2 u USING klauzuli on se ne može kvalificirati u izrazu.

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

Sljedeće je ispravan izraz. Zbog toga što je a2 u USING klauzuli, jedan a2 je u rezultatu, pa ne treba biti kvalificiran. U prethodnim izdanjima se dobivala poruka SQL0203.

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

Promjene funkcije za datum i vrijeme

Skalarne funkcije ADD_MONTHS i LAST_DAY – su promijenjene u V6R1 tako da vraćaju vremensku oznaku kad je ulazni argument vremenska oznaka; u suprotnom se vraća datum. U V5R4 se uvijek vraćao datum.

Skalarna funkcija NEXT_DAY – je promijenjena u V6R1 tako da vraća datum kad je ulazni argument datum; u suprotnom se vraća vremenska oznaka. U V5R4 se uvijek vraćala vremenska oznaka.

Promjene izlazne točke

Promjene QIBM_QPWFS_FILE_SERV izlazne točke

Definicija za izlaznu točku QIBM_QPWFS_FILE_SERV će biti drukčija nakon instaliranja V6R1 preko nekog ranijeg izdanja. Kad se izlazni program doda ili ukloni za izlaznu točku, program za ponovnu obradu će zahtijevati da korisnik koji radi dodavanje ili uklanjanje ima *ALLOBJ i *SECADM specijalna ovlaštenja. Parametar Dozvoli promjenu će biti postavljen na *NO, što znači da korisnik neće moći promijeniti definiciju izlazne točke. Ako je korisnik mijenjao definiciju izlazne točke u prethodnim izdanjima, sada to neće moći napraviti u V6R1. U V6R1, korisnici koji nisu mogli dohvatiti ime staze radi predavanja izlaznom programu registriranom za izlaznu točku QIBM_QPWFS_FILE_SERV će sada moći dohvatiti ime staze.

Promjene QIBM_QWC_PRERESTRICT i QIBM_QWC_PWRDWN SYS izlazne točke

Neposredni paketni poslovi koji pozivaju izlazne programe za Izlaznu točku predograničenog stanja (QIBM_QWC_PRERESTRICT) i PWRD0200 format u Izlaznoj točki gašenja sistema (QIBM_QWC_PWRDWN SYS) se više ne izvode pod QSYS korisničkim profilom. Ti poslovi će se izvoditi pod korisničkim profilom koji je korišten za pokretanje posla, a to je trenutni korisnički profil posla koji je izdao naredbu Zaustavljanje sistema (ENDSYS), Zaustavljanje podsistema (ENDSBS *ALL) ili Gašenje sistema (PWRDWN SYS). Ako izlazni program zahtijeva dodatna ovlaštenja, on će trebati usvojiti ovlaštenje ili se prebaciti na drugi korisnički profil.

Promjene Sistema imena domene (DNS)

Potrebna je konverzija korisničkih konfiguracijskih informacija koje se nalaze u /QIBM/UserData/OS400/DNS na BIND 9 format. Ta konverzija je automatska i događa se kod prvog pokušaja pokretanja DNS poslužitelja ili prvog pokušaja promjene DNS konfiguracije pomoću CL naredbe Promjena atributa DNS poslužitelja (CHGDNSA) ili System i Navigator.

Sadržaj datoteke /QIBM/UserData/OS400/DNS/ATTRIBUTES će odrediti da li se konverzija treba izvesti. Ako ta datoteka pokazuje V4R2M0 u prvom redu, to označava da izvodite BIND 4 i da je potrebna konverzija. Ako ta datoteka pokazuje V5R1M0 u prvom redu, to označava da izvodite BIND 8 i da je potrebna konverzija. Ako ta datoteka pokazuje V6R1M0, to označava da izvodite BIND 9 i da konverzija nije potrebna.

Kad se konverzija završi možete dodati ili promijeniti DNS konfiguracijske informacije.

Potreban je poseban oprez kod vraćanja spremljenih konfiguracijskih informacija, zato što će podaci koji su spremljeni prije konverzije uzrokovati gubljenje svih ažuriranja i ponovno, automatsko odvijanje konverzije.

Rukovanje porukama upita

Funkcija za poziv korisničkih izlaznih programa u kojima izlazna točka QIBM_QMH_HDL_INQEXT treba presteti upitnu poruku poslanu u *EXT u interaktivnom poslu je dostupna s PTF-om SI29311. Ako se izlazni program za obradu upita definira za ovu izlaznu točku, možda ćete primijetiti promjenu u ponašanju upitnih poruka poslanih u *EXT, koje su se prikazivale na ekranu Prikaz programskih poruka. Izlazni programi za ovu izlaznu točku mogu poslati odgovor na upitnu poruku, tako da vas se više ne prekida radi odgovaranja na upitnu poruku. Osim toga, zavisno o tome što se radi u izlaznom programu, možda će obrada trajati duže ili će se prikazati neki dodatni ekрани, koji se prije nisu vidjeli.

Promjene posla host poslužitelja

Informacije revizije, dnevnika i obračuna sada pokazuju da se više posla obavlja pod korisničkim profilom posla host poslužitelja, a manje posla pod QUSER korisničkim profilom. Dodatno, jednokratni poslovi (predstart poslovi i neposredni paketni poslovi) se završavaju pod korisničkim profilom, a ne pod QUSER profilom.

Imena integriranog sistema datoteka

Sistemi datoteka spremaju imena u Unicode-u. Na sisteme datoteka koji nisu osjetljivi na veličinu slova utječu promjene znakova i pravila veličine slova za specifični Unicode standard. Sistemi datoteka koji nisu osjetljivi na veličinu slova, kao što je "root" (/) i korisnički-definirani sistemi datoteka (UDFS), koji su kreirani sa CASE(*MONO), podržavaju Unicode Standard 4.0, počevši od i5/OS V6R1.

Konverzija za imena u "root" (/) i UDFS-ovima u osnovnim pomoćnim korisničkim spremištima memorije (ASP-ovi) počinje automatski, uskoro nakon instaliranja V6R1. Ta konverzija ne utječe značajno na sistemsku aktivnost, zato što se izvodi u pozadinskom poslu niskog prioriteta. Konverzija za UDFS-ove u nezavisnim ASP-ovima počinje automatski nakon što se nezavisni ASP stavi u stanje vary on. Konverzija se izvodi dok se svi direktoriji ne konvertiraju na upotrebu Unicode standarda 4.0. Ona se ponovno pokreće nakon svakog IPL-a ili stavljanja nezavisnog ASP-a u stanje vary on, sve dok se ne konvertiraju svi prihvatljivi sistemi datoteka. Poredak konverzije je "root" (/)

sistem datoteka, korisnički-definirani sistemi datoteka u ASP-ovima 1 do 32 i korisnički-definirani sistemi datoteka u nezavisnim ASP-ovima, prema tome kako se oni stavljaju u stanje vary on. To može uzrokovati dodatnu CPU upotrebu i povećan broj ulazno/izlaznih (I/O) operacija u System i okolini. To je normalno. CPU iskorištenje i I/O brzina se vraćaju na normalno nakon što konverzija direktorija završi. Da bi provjerili status konverzije pogledajte poruke koje se šalju u QSYSOPR red poruka. Poruke grešaka se šalju u QHST dnevnik.

Za više informacija pogledajte sljedeće materijale:

- **Konverzija imena za podršku dodatnih znakova** u poglavlju Integrirani sistem datoteka u i5/OS Informacijski centar.
- Info APAR II14306, koji opisuje naredbu Analiza konverzije objekta (ANZOBJCVN).

Promjene Integrated Language Environment (ILE) kompilatora

Rutine za prekid aktivacijske grupe se izvode za vrijeme završavanja posla:

U ranijim izdanjima, rutine za završavanje aktivacijske grupe se nisu izvodile niti za korisničke niti za systemske aktivacijske grupe za vrijeme završavanja posla. U V5R2 je uvedena promjena za pozivanje rutina za završavanje aktivacijske grupe za default aktivacijsku grupu stanja korisnika, prije resetiranja aktivacijske grupe kod ponovne upotrebe posla. U V6R1 se rutine za završavanje aktivacijske grupe za default aktivacijsku grupu izvode za vrijeme završavanja posla. Rutine za završavanje aktivacijske grupe uključuju jezik visoke razine (kao što su C++ destruktori), rutine registrirane pomoću API-ja Izlazna procedura registracije aktivacijske grupe (CEE4RAGE i CEE4RAGE2) ili rutine registrirane pomoću API-ja ILE C runtime kod izlaza. Programi i servisni programi koji se aktiviraju u aktivacijskoj grupi pozivatelja se mogu aktivirati u default aktivacijsku grupu.

IPv6 promjene

Nova datoteka host tablice

Trenutna datoteka host tablice, QUSRSYS/QATOCHOST, je opisana u poglavlju **Datoteke baze podataka i uređaja koje koriste CL naredbe** u i5/OS Informacijski centar, kao datoteka koju može koristiti korisnički program. Sadržaj stare verzije datoteke host tablice će biti zauvijek čuvan, da ne bi došlo do grešaka u korisničkim aplikacijama koje ju možda referenciraju. Ta datoteka će se održavati s istim sadržajem kao i u novoj datoteci host tablice, uz sljedeća ograničenja:

- IPv6 adrese nisu podržane; samo IPv4 adrese su podržane.
- Može postojati do četiri host imena po IPv4 adresi. Ako se navede više od četiri host imena za IP adresu, ta host imena se neće kopirati u staru datoteku. Kopiraju se prva četiri imena navedena na ADDTCPHTE i CHGTCPHTE naredbama.

Za pristup nekoj od novih funkcija koje postoje u novoj datoteci host tablice koristite API-je utičnica **gethostent()**, **sethostent()** i **endhostent()**; ili njihove nitno-sigurne ekvivalente: **gethostent_r()**, **sethostent_r()** i **endhostent_r()**.

Datoteka QUSRSYS/QATOCTCPIP (informacije TCP/IP domene)

Trenutna datoteka informacija TCP/IP domene, QUSRSYS/QATOCTCPIP je opisana u poglavlju **Datoteke baze podataka i uređaja koje koriste CL naredbe** u i5/OS Informacijski centar, kao datoteka koju može koristiti korisnički program. Sadržaj sljedećeg sloga će se čuvati zauvijek, zato da ne dođe do grešaka u aplikacijama koje ga možda referenciraju:

- Slog poslužitelja imena domene. Trenutno, RMTNMESRV slog sadrži IPv4 adrese poslužitelja imena domene. On će i dalje sadržavati te informacije, sve dok se IPv4 adrese navode za poslužitelje imena domene.

Za pristup podacima u QATOCTCPIP datoteci upotrijebite API Dohvat TCP/IP atributa (QtocRtvTCPA).

Promjene TCP/IP konfiguracije

Fizičke datoteke TCP/IP konfiguracije QUSRSYS/QATOCIFC i QUSRSYS/QATOCRTE će se konvertirati radi dodavanja polja tekst opisa na kraj svakog od njihovih formata slogova. Reference na novo polje tekst opisa će se dodati u logičke datoteke QUSRSYS/QATOCLIFC, QUSRSYS/QATOCLRTE i QUSRSYS/QATOCLRT2. Ova konverzija se izvodi kad i5/OS prvi puta upotrijebi fizičke datoteke. Korisnički aplikacijski programi ne bi trebali izravno koristiti ove datoteke. Za programsko dobivanje informacija o TCP/IP sučelju koristite API Lista mrežnih sučelja (QtocLstNetIfc). Za dobivanje informacija o TCP/IP smjeru koristite naredbu QtocLstNetRte.

Default vrijednosti za parametre Veličina TCP međuspremnika primanja (TCPRCVBUF) i Veličina TCP međuspremnika slanja (TCPSNDBUF) na naredbi Promjena TCP/IP atributa (CHGTCPA) su se promijenile u V6R1 iz 8192 na 65 536. Ova promjena ne utječe na vrijednosti za te parametre koje su spremljene u TCP/IP konfiguraciji, ali ako korisnik ima CL program koji sadrži TCPRCVBUF(*DFT) ili TCPSNDBUF(*DFT) i taj program se izvodi, koristi se nova default vrijednost. U većini slučajeva, nove default vrijednosti rezultiraju s boljim performansama kod slanja i primanja podataka pomoću TCP-a.

Poruka TCP2617 (TCP/IP veza na udaljeni sistem &2 je zatvorena, šifra razloga &5) se više ne šalje u QSYS/QSYSOPR red poruka. Ta poruka se i dalje šalje u QUSRSYS/QTCP red poruka i dnevnik povijesti. Ona se šalje i u QTCPWRK dnevnik poslova. Osim ovog, * vrijednost u LCLINTNETA i RMTINTNETA parametrima u ENDTCPCNN naredbi ima malo drukčije značenje u V6R1. Ona se koristi da označi "Nespecificirana IPv4 adresa". Zbog toga što naredba sada podržava IPv6, ona znači "i IPv4 i IPv6 nespecificirane adrese". Ova naredba će funkcionirati na isti način kao i u V5R4 i prethodnim izdanjima: IPv4 veza identifikirana sa * će se prekinuti. U V6R1, ako postoji IPv6 veza i ona će se također prekinuti.

Da bi prekinuli samo IPv4 vezu, navedite null IPv4 adresu (0.0.0.0). Da bi prekinuli samo IPv6 vezu, navedite null IPv6 adresu (::).

Promjene IPv6 utičnice

U V6R1, datoteka zaglavlja **netinet/ip6.h** više neće sadržavati sljedeće konstante i strukture:

- 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**

Ove IPv6 opcije vezivanja i konstante su zastarjele; one nisu konzistentne sa strukturama poruke vezivanja kako je opisano u RFC 3775. Osim toga, imena polja za strukturu **ip6_opt_home_address** su ažurirana u **netinet/ip6.h** radi usklađivanja s RFC 4584. U prethodnim izdanjima je **getnameinfo()** skraćivao ime čvora ili servisnu lokaciju, ako navedeni međuspremnik nije bio dovoljno velik. U V6R1 će **getnameinfo()** javiti grešku EAI_OVERFLOW ako međuspremnik za ime čvora ili servisnu lokaciju nije dovoljno velik.

PromjeneJava povezanosti baza podataka (JDBC)

java.sql.DatabaseMetadata promjene

Sljedeće promjene mogu utjecati na korisnike Java Database Connectivity (JDBC) sučelja: java.sql.DatabaseMetadata. JDBC je sučelje aplikativnog programiranja (API) uključeno u Java platformu koje omogućuje da se Java programi povežu na široki raspon baza podataka.

Implementacija DatabaseMetaData funkcija je promijenjena da bude u skladu s JDBC 4.0 specifikacijom i s informacijama koje vraćaju iste funkcije na drugim DB2 platformama. Zbog toga su moguće sljedeće promjene u ponašanju.

- Nativni JDBC pogonitelj je prije dozvoljavao upotrebu “localhost” kao imena kataloga za većinu metoda meta podataka. JDBC specifikacija označava da se ime kataloga mora podudarati s imenom kataloga spremljenim u bazi podataka. U V6R1 se ne vraćaju nikakve informacije ako se “localhost” navede kao ime kataloga.
- Nativni JDBC pogonitelj je uvijek vraćao prazan ResultSet kad je nulabilni parametar za getBestRowIdentifier metodu bio postavljen na lažno. Taj parametar sada vraća ispravan rezultat.
- Vrijednosti koje vraća getColumnNames metoda za BUFFER_LENGTH, SQL_DATA_TYPE i SQL_DATETIME_SUB stupce mogu biti drukčije. Te vrijednosti se ne bi trebale koristiti u JDBC aplikaciji zato što JDBC specifikacija definiira te stupce kao neupotrebljavane.
- Nativni JDBC pogonitelj je promatrao parametre tablica i shema za getCrossReference, getExportedKeys, getImportedKeys i getPrimaryKeys metode kao uzorak. Ovo ponašanje je popravljeno. JDBC specifikacija određuje da se ime mora podudarati s imenom spremljenim u bazi podataka.
- Neke vrijednosti koje vraća getColumnNames za različite tipove podataka su se promijenile. Vrijednosti su sada usklađene s vrijednostima koje vraćaju druge platforme u DB2 obitelji.
- Neka imena stupaca koja vraća getColumnNames metoda su drukčija. Ti stupci su stupci 4, 5 i 6. JDBC specifikacija ne definiira te stupce. Imena stupaca se sada slažu s imenima koja koriste druge platforme u DB2 obitelji.
- Stupci Oznake za getColumnNames su vraćali prazan niz ako nije bilo dostupnih informacija. U takvom slučaju sada stupac sadrži nule. Ovo ponašanje je u skladu s ponašanjem DB2 obitelji.

Novo svojstvo QueryCloseImplicit JDBC veze

Ovo izdanje uvodi poboljšanja performansi, uključujući novo svojstvo povezivanja nativnog JDBC pogonitelja, **QueryCloseImplicit**. Po defaultu će to novo svojstvo biti omogućeno.

Upotreba ovog novog **QueryCloseImplicit** svojstva značajno poboljšava performanse za mnoge aplikacije koje koriste nativni JDBC za upit u System i baze podataka.

Iako je to malo vjerojatno, s ovim novim atributom veze, aplikacije mogu vidjeti neznatno drukčiju semantiku u određenim situacijama greške. Te situacije greške su APAR situacije sa ili bez nove funkcije. S novom funkcijom, greška na pozivu CLOSE, koja se nikad nije trebala dogoditi osim u APAR situacijama, se javlja na pozivu **ResultSet next()** metode, u dodatku **ResultSet close()** metodi, u JDBC aplikaciji. Bez nove funkcije se greška vraća samo na **ResultSet close()** metodi.

Java programi kreirani sa CRTJVAPGM nemaju DE kod

Ovo poglavlje se odnosi samo na Java aplikacije koje se izvode pomoću klasičnog Java virtualnog stroja.

Počevši od V6R1, System i Java virtualni stroj više ne koristi statički kompilirane strojne instrukcije u Java programima. Te strojne instrukcije su se prije zvale kod direktnog izvođenja (DE) u Java programima. Ako imate Java program iz prethodnog izdanja koji sadrži DE kod, taj DE kod se uklanja kad koristite naredbu Kreiranje Java programa (CRTJVAPGM) na toj datoteci u V6R1 ili kad se postojeći Java program izvodi na V6R1 ili kasnijem.

I dalje možete kreirati Java program sa CRTJVAPGM CL naredbom. Rezultirajući Java program sadrži informacije klase koje se koriste u Java runtime interpretatoru ili Java JIT (Just In Time) kompilatoru. Upotreba CRTJVAPGM CL naredbe na svim .jar i .zip datotekama koje sadrže Java klase nije obavezna. Međutim, upotreba CRTJVAPGM naredbe se preporuča zato što to pomaže u konsolidiranju i smanjenju iskorištenja sistemske memorije.

Promjene objekta reda poslova

Konverzija objekata reda poslova

Atributi reda poslova su premješteni iz unosa indeksa u pridruženi prostor objekta reda poslova, radi fleksibilnosti objekta. Ovo zahtijeva konverziju postojećih objekata reda poslova, a ona se izvodi za vrijeme IPL-a nakon instaliranja osnovnog operativnog sistema. Ta konverzija rezultira povećanjem memorije od 4 kilobajta za svaki objekt reda poslova.

Promjene izlazne točke obavijesti posla

Za registriranje ili deregistriranje reda podataka za izlaznu točku Obavijest posla, QIBM_QWT_JOBNOTIFY sada zahtijeva specijalno ovlaštenje kontrole posla (*JOBCTL), *CHANGE ovlaštenje za red podataka i *EXECUTE ovlaštenje za knjižnicu reda podataka. Ako red podataka ili knjižnica reda podataka ne postoje, korisnik sa specijalnim ovlaštenjima za sve objekte (*ALLOBJ) i kontrolu posla (*JOBCTL) može registrirati ili deregistrirati red podataka za izlaznu točku Obavijest posla.

Izlazna točka Obavijesti posla QIBM_QWT_JOBNOTIFY koristi ovlaštenje iz QSYS korisničkog profila kod slanja u identificirane redove podataka. Ova promjena čini obavijesti reda poslova konzistentnim s obavijestima pokretanja i zaustavljanja posla.

Poboljšanja vođenja dnevnika

Potrebne su smanjene razine zaključavanja za naredbe i API-je dnevnika:

Razine zaključavanja su smanjene za nekoliko CL naredbi i API-ja dnevnika. U ranijim izdanjima, razina zaključavanja je bila O_RDONLY i O_SHARE_NONE za objekte integriranog sistema datoteka i *EXCL za sve druge tipove objekata. Razine zaključavanja su sada O_RDONLY i O_SHARE_RDWR za objekte integriranog sistema datoteka i *EXCLRD za sve druge tipove objekata. Sljedeće su naredbe i API-ji koji su se promijenili:

- Kraj vođenja dnevnika za fizičku datoteku (ENDJRNPF) - datoteka. (**Napomena:** Ne možete zaustaviti vođenje dnevnika za fizičku datoteku koja ima nepredane promjene.)
- Zaustavljanje vođenja dnevnika pristupne staze (ENDJRNAP) - datoteka i pristupne staze članova.
- Zaustavljanje vođenja dnevnika objekta (ENDJRNOBJ) - područja podataka i redovi podataka.
- Zaustavljanje vođenja dnevnika (ENDJRN) i QjoEndJournal API - područja podataka, redovi podataka i objekti integriranog sistema datoteka.
- Pokretanje vođenja dnevnika pristupne staze (STRJRNAP) - datoteka i pristupne staze članova.
- Pokretanje vođenja dnevnika objekta (STRJRNOBJ) - područja podataka i redovi podataka.
- Pokretanje vođenja dnevnika (STRJRN) i QjoStartJournal API - područja podataka i redovi podataka.

Poruke za naredbe vođenja dnevnika:

Rukovanje porukama se promijenili za sljedeće naredbe vođenja dnevnika:

- Kraj vođenja dnevnika (ENDJRN)
- Kraj vođenja dnevnika pristupne staze (ENDJRNAP)
- Kraj vođenja dnevnika objekta (ENDJRNOBJ)
- Kraj vođenja dnevnika za fizičku datoteku (ENDJRNPF)
- Pokretanje vođenja dnevnika (STRJRN)
- Pokretanje vođenja dnevnika pristupne staze (STRJRNAP)
- Pokretanje vođenja dnevnika objekta (STRJRNOBJ)
- Pokretanje vođenja dnevnika fizičke datoteke (STRJRNPF)

Individualne poruke završetka za svaki objekt kojem se uspješno pokrene ili zaustavi vođenje dnevnika se više ne šalju po defaultu za vrijeme obrade gornjih naredbi. Ponašanje poruka se promijenili za postojeće korisnike tih naredbi. Da bi dobili staro ponašanje poruka za te naredbe navedite LOGLVL(*ALL).

Obrada se mijenja kod pokretanja i zaustavljanja vođenja dnevnika za fizičke datoteke:

Prije V6R1, naredbe Pokretanje vođenja dnevnika za fizičku datoteku (STRJRNPF) i Zaustavljanje vođenja dnevnika za fizičku datoteku (ENDJRNPF) su se prekidale na prvoj datoteci koja nije uspjela pokrenuti ili zaustaviti vođenje dnevnika. Počevši od V6R1, STRJRNPF i ENDJRNPF naredbe obrađuju cijelu listu imena datoteka koja je predana u

naredbu i ne zaustavljaju se na prvoj datoteci koja ne uspije pokrenuti ili zaustaviti vođenje dnevnika. Izdaje se dijagnostička poruka za svaku grešku i naredba završava s izlaznom porukom CPF700A. Ova poruka pokazuje ukupan broj objekata izabranih za obradu i ukupan broj objekata koji su uspješno obrađeni.

Promjene koje su potrebne za rukovanje sa CPF7030 porukom izlaza:

Postojeće aplikacije koje nadziru CPF7030 poruku izlaza treba promijeniti. CPF7030 se sada šalje kao dijagnostička poruka ako se objekt već zapisuje u dnevnik, a naredba Pokretanje vođenja dnevnika fizičke datoteke (STRJRNPF) ili Pokretanje vođenja dnevnika objekta (STRJRNOBJ) je navela drukčije attribute vođenja dnevnika od atributa za trenutno zapisivani objekt. Na primjer, mogli ste kreirati datoteku s imenom **myfile** koja se zapisuje u dnevnik s atributima IMAGES(*BOTH) i OMTJRNE(*OPNCLO). Ako ste izdali STRJRNPF naredbu za zapisivanje **myfile** u dnevnik s atributima IMAGES(*AFTER) OMTJRNE(*OPNCLO), naredba neće uspjeti sa sljedećim porukama:

- Dijagnostička poruka CPF7030.
- Dijagnostička poruka CPD7002.
- Poruka izlaza CPF700A.

Umjesto toga, ako izdate STRJRNPF naredbu za **myfile** i navedete IMAGES(*BOTH) OMTJRNE(*OPNCLO) (što odgovara trenutnim atributima vođenja dnevnika za datoteku), naredba izdaje poruku dovršetka CPC7031.

Knjižnice koje se zapisuju u dnevnik (SQL shema)

Novo kreirana SQL shema je knjižnica koja se automatski zapisuje u dnevnik. Svaka datoteka koja se kreira u shemi se automatski zapisuje u dnevnik. Sad možete koristiti naredbu Prikaz opisa knjižnice (DSPLIBD) za pregled pravila naslijeđenih iz sheme.

Kad se knjižnica (shema) zapisuje u dnevnik, unosi dnevnika za logičke datoteke koje su izgrađene na funkcijama SQL tablica se zapisuju u dnevnik za knjižnicu. U ranijim izdanjima su se unosi dnevnika za te objekte zapisivali u QSYS2/QSQJRN dnevnik.

Knjižnice koje se zapisuju u dnevnik (STRJRNLIB naredba):

Naredba Pokretanje dnevnika za knjižnicu (STRJRNLIB) drži razinu zaključavanja *EXCLRD na knjižnici dok se objekt knjižnice zapisuje u dnevnik. Za korisnike koji su koristili QDFTJRN područje podataka za automatsko zapisivanje u dnevnik su naredbe Kreiranje područja podataka (CRTDTAARA) i Promjena područja podataka (CHGDTAARA) držale razinu zaključavanja *SHRUPD na knjižnici.

Ovlaštenje za dnevnik:

Nije potrebno posebno ovlaštenje za dnevnik kad se novo kreirani objekt automatski zapisuje u dnevnik. Automatsko zapisivanje u dnevnik uključuje sljedeće scenarije:

- Objekt integriranog sistema datoteka se može automatski zapisivati u dnevnik kad se kreira u direktoriju s naslijeđenim atributom za vođenje dnevnika.
- Datoteka, područje podataka ili red podataka se mogu automatski zapisivati u dnevnik kad se kreiraju u knjižnici koja se zapisuje u dnevnik ili u knjižnici koja sadrži QDFTJRN područje podataka.
- SQL tablica se može automatski zapisati u dnevnik kad se kreira u shemi.

Prije V6R1 je sistem zahtijevao da imate *OBJOPR i *OBJMGT ovlaštenje za dnevnik, da bi se automatsko zapisivanje u dnevnik moglo uspješno izvesti. Jedan izuzetak je bio za SQL automatsko zapisivanje u dnevnik, koje nije zahtijevalo da imate bilo kakva ovlaštenja za dnevnik.

Bilješka: Ako koristite System i Web klijenta koji komunicira sa sistemom koji je na ranijem izdanju od V6R1, sistem i dalje izvodi provjeru ovlaštenja. Na primjer, kreiranje datoteke toka u direktoriju integriranog sistema datoteka koji ima naslijeđeni atribut za vođenje dnevnika i dalje zahtijeva da korisnik na klijentskom sistemu ima *OBJOPR i *OBJMGT ovlaštenje za dnevnik.

APYJRNCHGX naredba:

Podrška za naredbu Proširena primjena promjena dnevnika (APYJRNCHGX) će biti povučena iz budućih izdanja. APYJRNCHGX naredba se prvi puta počela isporučivati u i5/OS V5R2 i davala je dodatne funkcije koje naredba Primjena promjena dnevnika (APYJRNCHG) nije imala. U V6R1, APYJRNCHG naredba i ostale CL naredbe daju funkcije koje je prije davala APYJRNCHGX naredba.

Automatsko vođenje dnevnika s QDFTJRN područjem podataka:

Automatsko vođenje dnevnika pomoću QDFTJRN područja podataka je uvedeno u V5R3. U V6R1 je ta funkcija zamijenjena s vođenjem dnevnika za knjižnicu. Podrška za QDFTJRN područje podataka će biti povučena iz budućih izdanja i5/OS.

U V6R1, ako se knjižnica zapisuje u dnevnik i ona sadrži QDFTJRN područje podataka, informacije u QDFTJRN području podataka se koriste za automatsko pokretanje zapisivanja u dnevnik. Naslijeđena pravila za knjižnicu koja se zapisuje u dnevnik se zanemaruju u ovoj situaciji.

Promjene CPC7031 poruke:

Za poruku CPC7031, ako broj objekata koje se zapisuju u dnevnik pomoću naredbe Pokretanje vođenja dnevnika za fizičku datoteku (STRJRNP) premaši 32 767, prvo polje u podacima poruke vraća -1. Dodano je još polja u podatke poruke radi točnog izvještavanja broja objekata koji se zapisuju u dnevnik, čak i kad taj broj premašuje 32 767.

QJOCHRVC API promjene:

U API-ju Promjena brojača obnavljanja dnevnika (QJOCHRVC) je promijenjeno obavezno ovlaštenje iz *ALLOBJ na *JOBCTL. QJOCHRVC API je imao pogrešan zahtjev za *ALLOBJ ovlaštenje, zato što API nije pristupao nikakvim eksternim objektima. Ovlaštenje koje najbolje odgovara je *JOBCTL, zato što API može utjecati na poslove na sistemu. Zbog ovoga se poruka CPF802 više ne izdaje, a unos revizije T AF s podtipom A se više ne zapisuje. Umjesto toga se izdaje poruka CPF69AF i zapisuje se unos revizije T AF s podtipom K.

Promjene DSPJRN naredbe:

Po defaultu, naredba Prikaz dnevnika (DSPJRN) više ne vraća unose koji su označeni za zanemarivanje za vrijeme operacije Primjena promjena iz dnevnika ili Uklanjanja promjena iz dnevnika (gdje je vrijednost Zanemari APY/RMV postavljena na Da), osim ako unos dnevnika nema šifru dnevnika B. Ti unosi se ne vraćaju za nijednu izlaznu operaciju (prikaz ekrana, pisanje u izlaznu datoteku ili ispisivanje na pisač) osim ako je na naredbi navedeno INCHIDENT(*YES).

Promjena u obradi DSPJRN izlazne datoteke:

Naredba DSPJRN više ne javlja dijagnostičku poruku CPF7063 (Ne može se koristiti datoteka &1 kao OUTFILE) i izuzetak CPF9860 (Dogodila se greška za vrijeme obrade izlazne datoteke), kad se navedena izlazna datoteka zapisuje u dnevnik koji je naveden na JRN parametru. To rezultira time da se zapisuje unos dnevnika za svaki slog koji se zapisuje u izlaznu datoteku.

Razlika u izvještavanju o veličini primatelja dnevnika:

U V6R1 se veličina primatelja dnevnika može promijeniti nakon što se odspoji od dnevnika i ako je vrijednost Ukloni interne unose (*RMVINTENT) navedena za opcije veličine primatelja (RCVSIZOPT) za dnevnik. Imajte na umu da će ovo rezultirati time da naredba Rad s atributima dnevnika (WRKJRNA) ili API QjoRetrieveJournalInformation vrate veću veličinu za primatelja dnevnika nego ostala systemska sučelja (na primjer, Prikaz opisa objekta). Ova promjena veličine je rezultat toga što sistem oslobađa memoriju koju troše interni unosi dnevnika, kad oni više nisu potrebni za obnavljanje. Ova promjena veličine se dešava nakon što se primatelj dnevnika odspoji od dnevnika.

Promjena u obradi grešaka ovlaštenja kod primjene i uklanjanja promjena zapisanih u dnevnik:

Prije V6R1 se kod upotrebe naredbi Primjena promjena dnevnika (APYJRNCHG), Proširena primjena promjena dnevnika (APYJRNCHGX) i Uklanjanje promjena dnevnika (RMVJRNCHG), kad niste imali ovlaštenje za datoteku ili objekt u knjižnici i naveli ste rad sa svim objektima u knjižnici, nikakve promjene za objekt nisu primjenjivale ili uklanjale i nije se dobivala nikakva poruka greške. Počevši od V6R1, te naredbe ne uspijevaju s porukom greške ovlaštenja (CPF9822 ili CPF9802), ako se objekt zapisuje u navedeni dnevnik. Ako nemate ovlaštenje za objekt i on se ne zapisuje u dnevnik, zapisuje se u drugi dnevnik ili nije prihvatljiv za zapisivanje u dnevnik, neće se javiti greška ovlaštenja.

LICOPT upotreba

MinimizeTeraspaceFalseEAOs vrijednost na LICOPT parametru koja se koristi u CHGPGM i CHGSRVPGM naredbama, ima različito značenje sada kad je tera prostor baziran na hardveru, umjesto na softveru. Manja je vjerojatnost da dođe do izuzetaka Pretek efektivne adrese kod rada s tera prostorom. Ako koristite MinimizeTeraspaceFalseEAOs vrijednost, to može poboljšati performanse.

Promjene u instrukcijama Strojnog sučelja (MI)

DESMTX MI instrukcija

DESMTX MI instrukcija je promijenjena tako da dozvoljava da muteksi budu uništeni upotrebom muteks kopije. Kad je muteks uspješno uništen pomoću muteks kopije, muteks kopija se postavlja na binarne nule i pozivatelj prima povratnu vrijednost normalno (0), umjesto ENOTSUP greške koja se prije javljala. Kad se muteks uništi pomoću muteks kopije, pokušaji upotrebe originalno kreiranog muteksa ili druge kopije tog muteksa rezultiraju s greškama EDESTROYED ili EINVAL.

MATAL MI instrukcija

Polje **Broj bajtova dostupnih za materijalizaciju** u MATAL instrukciji vraća vrijednosti do 2 147 483 647. Ako je dostupno više bajtova, broj dostupnih bajtova se vraća u novom polju **Vrijednost materijalizirane veličine**, a **Broj bajtova dostupnih za materijalizaciju** se postavlja na -1. Ako trebate materijalizirati više od 2 147 483 647 bajtova, možete koristiti opciju **72 Informacijski zahtjevi** option za materijaliziranje unosa u nezavisnom indeksu ili možete koristiti opciju **Matrica kodova tipa i podtipa** za pravljenje podskupa MATAL izlaza.

MATINXAT MI instrukcija

U MATINXAT MI instrukciji je polje **maksimalna dužina unosa** preimenovano u **atribut maksimalne dužine unosa**, a povratna vrijednost 1 sada označava da je maksimalna dužina unosa između 2000 i 32 000 bajtova.

MATMATR MI instrukcija

Vrijednost Hex 013C za Materijalizaciju strojnih atributa (MATMATR) za vremensko uključivanje je promijenjena. Vrijeme i datum kad se sistem treba automatski uključiti je promijenjeno iz lokalnog sistemskog vremena na Univerzalno koordinirano vrijeme (UTC).

MATPRATR MI instrukcija

i5/OS više ne osigurava pristupnu grupu kod pokretanja procesa. MI instrukcija Materijalizacija atributa procesa (MATPRATR) sada vraća null pointer za obradu pristupne grupe. Korisnički program koji koristi MATPRATR MI instrukciju i zavisi o primanju ne-null pointera treba promijeniti.

MATRMD MI instrukcija opcija hex 12 i 20

Radi rada s dužim serijskim brojem je dodano polje Prošireni serijski broj na kraj strukture predloška. Kod rada na hardveru koji podržava novi format, staro polje za serijski broj se postavlja na verziju s 11S-formatom serijskog broja. U svim slučajevima, polje Prošireni serijski broj sadrži ili stariji 10-znakovni serijski broj ili 11S-format serijskog broja nadopunjenog na desnoj strani s prazninama.

Preporuča se da korisnici MATRMD opcija 12 i 20 koriste novo polje Prošireni serijski broj.

POWER6 sistemi s EnergyScale

IBM POWER6-bazirani sistemi s EnergyScale mogu smanjiti potrošnju struje mijenjanjem brzine procesora. POWER6 procesor ima mogućnosti praćenja apsolutnog i relativnog procesorskog vremena za omogućavanje softvera i uzimanja u obzir dinamičkih varijacija brzine procesora. *Vrijeme procesora* je vrijeme obrade nezavisno o brzini procesora. *Skalirano vrijeme procesora* je vrijeme procesora kod pune brzine. Ako procesor radi s pola brzine, skalirano vrijeme procesora se skuplja za polovicu vremena procesora. i5/OS strojno sučelje je ažurirano tako da uključuje skalirano vrijeme procesora uvijek kad se vrijeme procesora prijavljuje i da označi da li je vrijeme procesora skalirano za vrijeme IPL-a. Svako sučelje koje prijavljuje da li je vrijeme procesora za nit, proces ili procesor ažurirano također prijavljuje skalirano vrijeme procesora.

Ažurirane MI instrukcije uključuju:

MATMATR opcija Hex 20 (atributi procesora)

Atribut skaliranog vremena procesora se materijalizira.

MATRMD opcije Hex 26 (podaci o iskorištenju procesora) i Hex 28 (iskorištenja multiprocesora)

Atribut skaliranog vremena procesora se materijalizira. Iskorišteno skalirano vrijeme procesora, ukradeno skalirano vrijeme procesora, poklonjeno skalirano vrijeme procesora, nezaposleno skalirano vrijeme procesora i prekinuto skalirano vrijeme procesora se materijaliziraju.

MATRMD opcija Hex 27 (podaci o iskorištenju spremišta dijeljenih procesora)

Iskorišteno skalirano vrijeme procesora se materijalizira.

MATPRATR opcije Hex 21 (atributi upotrebe resursa procesora), Hex 23 (atributi performansi niti), Hex 24 (atributi statusa izvođenja), Hex 32 (atributi statusa izvođenja niti), Hex 37 (statistike performansi i atributi izvođenja) i Hex 38 (podaci upravljanja radnim opterećenjem)

Atribut skaliranog vremena procesora se materijalizira.

MATMIF opcija Hex 0001

Atribut skaliranog vremena procesora se materijalizira.

MATMIF opcija Hex 0002

Atribut skaliranog vremena procesora se materijalizira. Iskorišteno skalirano vrijeme procesora se materijalizira.

Zaključavanja lokacije tera prostora

LOCKSL, LOCKTSL: Mapiranje lokacije tera prostora na jedno-razinsku adresu memorije više nije dozvoljeno. Polje **Tip zaključavanja memorijske lokacije tera prostora** više nije podržano. Vrijednost navedena za to polje se zanemaruje.

Počevši od V6R1, LOCKSL instrukcija je preferirana metoda za zaključavanje lokacija prostora, uključujući i tera prostor. UNLOCKSL instrukcija je također preferirana metoda za otključavanje lokacija prostora. Ako budu potrebna poboljšanja u budućnosti, mijenjat će se samo LOCKSL i UNLOCKSL. LOCKTSL i UNLOCKTSL instrukcije se neće ažurirati radi budućih poboljšanja.

LOCKTSL: Zaključavanje lokacije tera prostora upotrebom mapirane jednorazinske adrese memorije više nije dozvoljeno.

MATAOL, MATOBLK, MATSELLK: Instrukcije materijalizacije interpretiraju adrese tera prostora iz konteksta niti u kojoj se one izvode.

MATPRLK: Ako trenutna nit ne pripada procesu čija zaključavanja se materijaliziraju, vraća se null pointer za sve lokacije tera prostora.

Promjene Mrežnog sistema datoteka

Poslužitelj Mrežnog sistema datoteka (NFS) se sada izvodi kao nitni posao. Kad se NFS poslužitelj pokrene, dva QNFSNFSD posla se submitiraju u QSYSWRK podsistem. Jedan posao je nitni poslužiteljski posao koji se koristi za pristup svim sistemima datoteka, osim sistema datoteka Usluga knjižnice dokumenata (QDLS). Drugi posao izvodi jednu nit za pristup do QDLS sistema datoteka.

Naredba Pokretanje poslužitelja mrežnog sistema datoteka (STRNFSSVR *SVR) automatski pokreće oba posla. NBRSVR i NRBIO parametri se zanemaruju na STRNFSSVR naredbi.

NFS verzija 4 nije podržana s osnovnim i5/OS operativnim sistemom. Ona će biti kasnije omogućena s PTF-om.

Promjene hosta mrežnog poslužitelja (NWSH)

Sad možete konfigurirati ime hardverskog resursa u V6R1, navođenjem ime resursa porta host mrežnog poslužitelja, koje je po defaultu u obliku CMNxx.

Bilješka: Ovo je nova promjena. U V5R4 je ime hardverskog resursa bilo konfigurirano navođenjem imena resursa adaptora hosta mrežnog poslužitelja koje je po defaultu bilo u obliku LINxx.

Postojeći opisi uređaja adaptora hosta mrežnog poslužitelja se *ne* rekonfiguriraju automatski. Morate ručno rekonfigurirati vaše NWSH-ove tako da pokazuju na novo ime resursa, prije nego ih možete koristiti.

Osam 6B01 Ethernet port resursa će se pokazati kao “Neotkriveni” pod svakim portom host mrežnog poslužitelja. Možete obrisati te resurse upotrebom Upravitelja hardverskog servisa. Konverzija objekata se izvodi automatski. Trebali bi moći koristiti postojeće objekte iz prethodnog izdanja.

Promjene prostora mrežne memorije

Kad postoje memorijski prostori u korisničkim pomoćnim spremištima memorije (ASP-ovi) ili nezavisnim ASP-ovima, proces spremanja memorijskog prostora u izdanjima prije V6R1 je zahtijevao dvije operacije spremanja. Prva operacija spremanja je za direktorij memorijskog prostora koji postoji u sistemskom ASP-u: '/QFPNWSSTG/MYDISK'. Druga operacija spremanja je za korisnički-definirani sistem datoteka (UDFS) koji postoji u korisničkom ASP-u ili nezavisnom ASP-u: '/dev/QASP25/MYDISK.udfs'. U V6R1 se memorijski prostor sada jedan složeni objekt. Zbog toga se memorijski prostor treba spremati u jednom koraku, navođenjem samo direktorija memorijskog prostora za spremanje: '/QFPNWSSTG/MYDISK'. Ova operacija spremanja uključuje i podatke u korisnički-definiranom sistemu datoteka, bez intervencije korisnika.

Da bi se memorijski prostor učinio složenim objektom koji se mora spremati i vraćati kao jedan entitet potrebna je promjena postojećih memorijskih prostora. Ovaj korak se izvodi kod prve upotrebe memorijskog prostora. Direktorij memorijskog prostora se označava kao objekt koji se može spremati, ali se svi drugi objekti koji čine memorijski prostor označavaju kao objekti koje se ne može spremati. Zbog toga, spremanje objekta '/QFPNWSSTG/MYDISK/QFPCONTROL' ne sprema nikakve objekte, jer je datoteka označena kao da se ne može spremati. Kod spremanja objekta '/QFPNWSSTG/MYDISK' direktorij i svi objekti koji čine memorijski prostor se spremaju kao jedan složeni objekt.

Novo red poruka za poruke elektroničke korisničke podrške

U izdanjima prije V6R1, poruke poslone iz programa elektroničke korisničke podrške (ECS) su se slale u red poruka QSYSOPR. U V6R1 je default red poruka koji koriste ECS programi QSERVICE, umjesto QSYSOPR. Osim toga, možete koristiti novi parametar (ECSMSGQ) u naredbi Promjena servisnih atributa (CHGSRVA) za izbor reda poruka u koji ECS programi trebaju slati poruke.

Promjene optičkih medija

U ranijim izdanjima, optički mediji CD-ova za snimanje su imali tip *CD-ROM. U V6R1 se optički mediji CD-ova za snimanje označavaju drukčije; na primjer, *CD-R ili *CD-RW. Na aplikacije koje koriste izlazne datoteke kreirane naredbom Prikaz optičkog (DSPOPT) ovo može utjecati, zato što se mogu vratiti nove vrijednosti za polje Tip medija.

Promjene performansi

Promjene Usluga skupljanja

Maksimalno vrijeme intervala za Disk, IPCS i IOP kategorije:

Usluge skupljanja su promijenile maksimalno vrijeme intervala za Disk, Status međuprocenih komunikacija (IPCS) i Input/output procesor (IOP) kategorije na 5 minuta. Pet minuta je već fiksni default, iako vi možete postaviti maksimalno vrijeme intervala na veću vrijednost u definicijama *CUSTOM profila. Ovo ograničenje vam dozvoljava da koristite default interval skupljanja, uz istovremeno održavanje maksimalnog pet-minutnog vremena intervala. Kad postavite default interval na manje od 5 minuta, skupljanje tih podataka postaje konzistentno s drugim kategorijama.

- Usluge skupljanja se pokreću automatski kod IPL-a, a datoteke baze podataka se istovremeno kreiraju kod skupljanja podataka. Prije je ovo bilo tipično sistemsko ponašanje ako je bilo dozvoljeno izvođenje Performance Management (PM) agenta. Sada će se Usluge skupljanja pokrenuti bez obzira na postavku PM agenta.
- Automatsko brisanje objekata zbirke upravljanja nakon isteka se sada radi samo za one objekte koji se nalaze u konfiguriranoj knjižnici skupljanja. Ova promjena rješava korisničke probleme koji se odnose na brisanje tih objekata kad je namjera bila njihovo spremanje premještanjem u drugu knjižnicu i sistem.
- Za nove instalacije sistema, postoje promjene default konfiguracije koje povećavaju količinu korištene memorije:
 - Zadržavanje objekata zbirke upravljanja je promijenjeno na 5 dana.
 - Datoteke baze podataka se kreiraju u pozadini.

Skupljanje podataka disk performansi:

Skupljanje podataka disk performansi je poboljšano u i5/OS V6R1, na način da izvještaji o performansama prikazuju točnije podatke. Specifično, vrijeme disk servisa i vrijeme čekanja diska će biti puno točniji, a nove vrijednosti se mogu značajno razlikovati od vrijednosti koje su se dobivale u prethodnim izdanjima. U izdanjima prije V6R1, ti brojevi su se procjenjivali, bazirano na pojednostavljenom statističkom modelu. U V6R1 se te vrijednosti baziraju na izravno izmjerenim podacima.

Promjene skupljača podataka o performansama

Sistemska podrška niske razine za praćenje poziva programa, praćenje instrukcija i skupljanje podataka performansi je konsolidirana pod jednom kontrolnom točkom. Kreiranje programa na V6R1 po defaultu omogućuje ovu kontrolu, u većini procedura programskog objekta. Korisnici imaju koristi, jer mogu skupljati događaje unosa Skupljača podataka performansi (PDC) i izlazne događaje iz postojećih aplikacija i novih programa koji se izvode na V6R1, bez potrebe za ponovnim kreiranjem specijalnih verzija, kako se moralo raditi u prijašnjim izdanjima.

Zbog toga što je, po defaultu, kod mjerenja performansi prisutan u većini procedura, opcija Omogući skupljanje performansi (ENBPFRCOL) se zanemaruje kod kreiranja modula i programa na V6R1 ili kasnijim. ENBPFRCOL opcija se nalazi u naredbama kompiliranja i u naredbama CHGMOD, CHGPGM i CHGSRVPGM.

Za omogućavanje skupljanja performansi za sve procedure u programu, što je bio učinak opcije ENBPFRCOL(*ALLPRC), možete kreirati vaš program s razinom optimizacije od 30 ili manje.

Počevši od V6R1, **CallTracingAtHighOpt** opcija Licencnog internog koda se zanemaruje za vrijeme kreiranja modula, zato što je to sada default.

Promjene Istražitelja izvedbe

U V6R1, sljedeće specijalne vrijednosti za parametar Programski događaji (PGMEVT) u naredbi Dodavanje definicije Istražitelja izvedbe (ADDPEXDFN) više nisu podržane:

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

Naredba Konvertiranje zbirke performansi (CVTPFRCOL) sada konvertira PEX podatke iz N-2, N-1 za izdanje N. Na primjer, možete konvertirati PEX podatke iz V5R3 ili V5R4 na V6R1 format.

Ključevi objekata i brojevi izraza za 16 razina stoga se spremaju za neke događaje i povećavaju potrebnu veličinu memorije za datoteku baze podataka za 50% u nekim slučajevima.

Performance Management Agent

Performance Management (PM) Agent ima značajne promjene koje se odnose na kontakt informacije. Morate navesti obavezne korisničke informacije prije nego što možete prenijeti vaše podatke natrag u IBM.

Panel potvrde gašenja sistema

Po defaultu će naredba Gašenje sistema (PWRDWN SYS) prikazati ekran za potvrdu, kad se naredba izvodi u interaktivnom poslu. Ako želite da se vaš sistem ponaša kao prije V6R1 i da ne prikazuje ovaj ekran za potvrdu upotrijebite ovu naredbu:

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

*ENVVAR je default vrijednost za CONFIRM parametar. Ako varijabla okoline nije definirana (ili ne sadrži *YES, *NO ili *INTERACT), *INTERACT će se koristiti u V6R1 i prikazat će se ekran za potvrdu u interaktivnom poslu. Prije V6R1 se koristilo *NO kao CONFIRM default vrijednost i nije se prikazivao ekran za potvrdu.

Konverzija programa

Konverzija objekata modula, programa i servisnih programa

Konverzija iz softverski baziranog lokalnog adresiranja procesa na hardverski bazirano lokalno adresiranje procesa zahtijeva da se svi moduli, programi i servisni programi kreirani na izdanjima prije V6R1 konvertiraju za upotrebu na V6R1 i kasnijim izdanjima.

Konverzija će potrajati određeno vrijeme. Postoje tri različite opcije za to kad se konverzija može dogoditi:

- Možete konvertirati objekte dok se vraćaju na V6R1 sistem. Ovaj tip konverzije usporava operaciju vraćanja, ali eliminira potrebu za kasnijim konverzijama.
- Možete upotrijebiti naredbu Pokretanje konverzije objekta (STROBJCVN) i eksplicitno konvertirati objekte u nekom trenutku nakon operacije vraćanja, ali prije prvog pozivanja objekata.
- Možete konvertirati objekt kod njegovog prvog pozivanja, što može uzrokovati određene odgode, dok se svi objekti ne konvertiraju. Ova opcija ne zahtijeva nikakve eksplicitne akcije konverzije.

Za bilo koji od načina konverzije, vrijeme koje će biti potrebno za konverziju određenog objekta zavisi o nekoliko faktora. Ti faktori uključuju veličinu objekta za konvertiranje, brzinu procesora i karakteristike memorije na sistemu na kojem se odvija konverzija.

Na modulima, programima i servisnim programima kreiranim za izdanja prije V5R1 će podaci o kreiranju možda biti potpuno uklonjeni. Ti pred-V5R1 objekti bez podataka o kreiranju se mogu vratiti na V6R1, ali se ne mogu konvertirati, pa se zbog toga ne mogu koristiti na V6R1.

Za više informacija, pogledajte “Konverzija programa” na stranici 3.

Utjecaji konverzije na digitalne potpise

Objekti programa, servisnih programa i modula kreirani na izdanjima prije V6R1 koji su digitalno potpisani i zatim vraćeni na V6R1 ili kasniji sistem, će se tretirati kao nepotpisani. Pred-V6R1 potpisi se ne prepoznaju na V6R1 i kasnijim izdanjima za te tipove objekata. Slično tome, objekti programa, servisnih programa i modula koji su kreirani i digitalno potpisani na V6R1 i kasnijim izdanjima će se tretirati kao nepotpisani kad se vrate na izdanje prije V6R1.

Premještanje programa, servisnih programa i modula koji su kreirani na izdanjima prije V6R1 na V6R1 i kasnija izdanja će konvertirati te objekte na format koji je kompatibilan s V6R1, prije nego što se objekti mogu koristiti. Programi, servisni programi i moduli kreirani na V6R1 i kasnijim izdanjima koji se vraćaju na izdanje prije V6R1 će se konvertirati na pred-V6R1 format. Proces konverzije će uzrokovati uklanjanje svi digitalnih potpisa na tim objektima.

Generiranje prilagodljivog koda

Počevši od V6R1, MI (strojno sučelje) arhitektura kreira objekte modula, programa i servisnih programa tako da iskorištavaju prednosti zadnjih hardverskih svojstava sistema na kojem se kreiraju ili konvertiraju. Ova politika omogućuje da se, na primjer, jedinstvena svojstva koja su dostupna na novim POWER6 procesorima koriste odmah. Prije ove promjene politike, sistem nije koristio nova procesorska svojstva sve dok svi modeli strojeva podržani s trenutnim izdanjem operativnog sistema nisu imali novo svojstvo.

Programi koji koriste zadnja hardverska svojstva mogu zahtijevati konverziju kad se prenesu na drukčiji sistem na istoj razini izdanja, ali sa starijom generacijom hardvera. Iako se takve konverzije izvode automatski, proces konverzije uklanja digitalne potpise i koristi strojne resurse slične onima koji su se koristili za kreiranje objekta.

U V6R1 su dostupne nove opcije kao pomoć za nadilaženje default politike, ako želite izbjeći konverziju kad se programi stavljaju na drukčije modele stroja. Na primjer, za kreiranje objekata modula koji ne koriste jedinstvena svojstva, možete koristiti LICOPT("CodeGenTarget=Common") na naredbi kreiranja modula ili možete postaviti varijablu okoline QIBM_BN_CREATE_WITH_COMMON_CODEGEN na vrijednost 2, prije kreiranja objekata modula. Za detalje pogledajte "Generiranje prilagodljivog koda" u poglavlju "Napredne tehnike optimizacije" u publikaciji ILE koncepti.

Specijalne situacije kod konverzija programa

Null pointer vrijednosti se možda više neće pojavljivati kao rezultat eksplicitne ili implicitne pointer aritmetike na null pointer vrijednosti. *Eksplicitna pointer aritmetika* je kad se vrijednost dodaje pointeru u programskoj naredbi. Primjer *implicitne pointer aritmetike* je kad pointer referencira polje koje nije prvo polje koje je definirano u strukturi podataka. Kad se aritmetika izvodi na pointeru koji sadrži null pointer vrijednost, možda neće biti signala za izuzetak i rezultat pointera se možda više neće moći usporediti kao jednako nula. Naknadni pokušaji upotrebe modificirane vrijednosti pointera mogu uzrokovati MCH3601 (pointer ne postoji) izuzetak ili MCH0601 (povreda adresiranja prostora) izuzetak. Međutim, ako se u null pointer vrijednost doda vrlo velika vrijednost koja zahtijeva 8-bajtno binarno polje, tada naknadni pokušaji upotrebe rezultirajućeg pointera neće izazvati izuzetak. U tom slučaju je referenca pointera unutar tera prostora posla.

Operacija koja kopira podatke iz jedne lokacije na drugu pod uvjetima koji uzrokuju MCH0601 (povreda adresiranja prostora) izuzetak, možda neće kopirati nikakve podatke u situacijama kad se u prethodnim izdanjima moglo dogoditi djelomično kopiranje.

Sad se može dogoditi da programi vezivanja, koji nadgledaju izuzetak MCH3601 (pointer ne postoji) za vrijeme upotrebe SCANX, TESTPTR ili SETSPFP ugrađenih instrukcija, dobiju izuzetak dva puta za jedan uvjet izuzetka, ako akcija obrade izuzetka preda kontrolu sljedećoj hardverskoj instrukciji.

Programi koji pogrešno pokušaju upotrijebiti pointer čuvanja cjelobrojne vrijednosti (prostorni pointer dodijeljen cjelobrojnoj vrijednosti) radi referenciranja memorije, možda neće primiti MCH3601 (pointer ne postoji), a to bi se vjerojatno desilo na prethodnim izdanjima. Umjesto toga će možda biti signalizirano više različitih izuzetaka, najčešće MCH0601 (povreda adresiranja prostora) ili neće biti signaliziran nikakav izuzetak. Ako se ne signalizira nikakav izuzetak, referenca će izgledati uspješno, čak i ako reference koje koriste te pointere nisu definirane. Svaka takva referenca će biti unutar tera prostora posla.

Promjene PTF grupe

Sistem sada može držati više od jedne razine PTF grupa na sistemu. Default broj razina svake PTF grupe koji se drži na sistemu je 2. Možete promijeniti tu vrijednost upotrebom naredbe Promjena servisnih atributa (CHGSRVA). Sve naredbe i API-ji PTF grupa imaju nove parametre za određivanje razine PTF grupe koju treba koristiti.

Promijenjen je panel Rad s PTF grupama (WRKPTFGRP). Ime PTF grupe je smanjeno i ne prikazuje se cijelo ime PTF grupe (30 znakova), nego se prikazuje prvih 18 znakova imena. Ovaj format je sada u skladu s formatom interaktivnog prikaza.

Vraćaju se nove vrijednosti za status PTF grupe. Nove vrijednosti statusa se pokazuju s naredbom Rad s PTF grupama (WRKPTFGRP), kao i s API-jima Ispis PTF grupa (QpzListPtfGroups) i Ispis detalja PTF grupe (QpzListPtfGroupDetails).

PTF grupe za prethodna izdanja operativnog sistema sa statusom Nije primjenjivo se brišu za vrijeme i5/OS nadogradnje i za vrijeme čišćenja Operativnog pomoćnika (OA).

Promjene PTF medija

Dodana je nova vrijednost (*DVDROM) u Informacije o kontaktu za dobivanje PTF-ova na fizičkom mediju. Izbor *AUTOMATIC na distribucijskom mediju za PTF-ove se promijenio na default *DVDROM, ako sistem ne otkrije nikakav uređaj.

Promjene izlaznog programa poslužitelja za Udaljenu naredbu i Distribuirani poziv programa

Izlazna točka poslužitelja Udaljene naredbe i Distribuiranog poziva programa, QIBM_QZRC_RMT, se koristi i za zahtjeve udaljene naredbe i za zahtjeve distribuiranog poziva programa. Za zahtjeve udaljene naredbe, u V5R4 i ranijim izdanjima, postoje dva uzastopna, rezervirana polja. Ta polja imaju ukupno 20 bajtova rezerviranog prostora. U V6R1, ta rezervirana polja su zamijenjena s 4-bajtnom CCSID vrijednošću, iza koje slijedi 16 bajtova rezerviranog prostora, što je ukupno 20 bajtova. CCSID vrijednost predstavlja CCSID niza naredbe. Sljedeće su važeći vrijednosti:

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

Ako koristite zajednički korisnički izlazni program za više izdanja, možda ćete ga trebati promijeniti da obrađuje CCSID vrijednost.

Promjene Sloja sigurnih utičnica

Protokol Sloja sigurnih utičnica, verzija 2.0 (SSLv2) je sada po defaultu onemogućen za sistemski Sloj sigurnih utičnica (SSL).

Sistemski SSL je implementacija i5/OS Licencnog internog koda za SSL funkcionalnost. On je tijesno povezan s operativnim sistemom i kodom utičnica koji specifično daje ekstra performanse i sigurnost.

Sistemski SSL je dostupan razvijateljima aplikacija koji koriste dva različita sučelja programiranja i jednu JSSE implementaciju:

- Global Secure Toolkit (GSKit) API-ji, uključujući ILE C API-je koji su dostupni iz drugih ILE jezika.
- Nativni i5/OS SSL API-ji, uključujući ILE C API-je dostupne iz drugih ILE jezika. (Ovaj skup API-ja se ne preporuča; koristite GSKit umjesto toga.)
- Nativna i5/OS JSSE implementacija.
- Default JSSE implementacija koja se dostavlja je JDK 1.4.

Ovo može imati utjecaja na SSL aplikacije koje kreiraju IBM, IBM poslovni partneri, nezavisni proizvođači softvera (ISV) ili korisnici koji koriste neko od ova tri sučelja za sistemski SSL. FTP i Telnet su primjeri IBM aplikacija koje koriste sistemski SSL.

Možete ponovno omogućiti SSLv2 promjenom nove sistemske vrijednosti QSSLPCL. Za dodatne informacije pogledajte poglavlje SSL u i5/OS Informacijski centar.

Default lista specifikacije šifri za SSL je promijenjena za sistemski SSL. Default lista specifikacije šifri za sistemski SSL više ne sadrži protokol Sigurnosti transportnog sloja (TLS) verzije 1 ili SSLv3 šifre koje koriste ključ s manje od 128 tajnih bitova. Zbog toga što je SSL Verzija 2 (SSLv2) protokol onemogućen, default lista specifikacije šifri također više ne sadrži šifre koje su samo za SSLv2. 128-bitna šifra naprednog standarda šifriranja (AES) je prva u poredanoj, default listi specifikacije šifri; prije je ona bila treća na listi.

Šifra koje više nisu u default listi specifikacije šifri su i dalje podržane sa sistemskim SSL-om za aplikacije koje su kodirane tako da specifično koriste te šifre.

Možete kontrolirati šifre koje sistemski SSL podržava upotrebom novih sistemskih vrijednosti QSSLCSL i QSSLCSLCTL. Iako ne možete kontrolirati default listu specifikacije šifri, možete promijeniti poredak šifri indirektno, promjenom redoslijeda šifri koje se nalaze u QSSLCSL sistemskoj vrijednosti. Za dodatne informacije pogledajte poglavlje SSL u i5/OS Informacijski centar.

Default lista specifikacije šifri za sistemski SSL je ažurirana kako slijedi:

- *RSA_AES_128_CBC_SHA
- *RSA_RC4_128_SHA
- *RSA_RC4_128_MD5
- *RSA_AES_256_CBC_SHA
- *RSA_3DES_EDE_CBC_SHA

PTF-ovi poslužiteljskog firmvera na sistemima koji izvode V5R4M5 ili kasnija izdanja

Polje Potreban IPL poslužitelja na QPZRTVFX i QpzListPTF API-jima nije primjenjivo na PTF-ove firmvera poslužitelja na sistemima koji izvode SLIC V5R4M5 ili kasnija izdanja.

Za POWER5 i POWER6 hardver koji izvodi V5R4M5 ili kasnija izdanja, PTF-ovi firmvera poslužitelja više neće biti pridruženi s ID-om proizvoda 5761-999 (Licencni interni kod). PTF-ovi će biti pridruženi s novim ID-om proizvoda, 5733-9xx, gdje xx zavisi o hardverskoj platformi. Operativne promjene za specificiranje drukčijeg ID-a proizvoda, 5733-9xx, za instaliranje i prikaz PTF-ova firmvera poslužitelja će biti primarno za obradu pojedinačnih PTF-ova, kad firmverom poslužitelja upravlja operativni sistem. Procedure za instaliranje kumulativnog PTF paketa koji sadrži PTF-ove za firmver poslužitelja se neće mijenjati. Nova naredba DSPFMWSTS (Prikaz statusa firmvera) prikazuje status firmvera poslužitelja.

Proces distribucije proizvoda i PTF-ova firmvera poslužitelja na sisteme s različitom hardverskom platformom (drukčiji firmver) će se promijeniti. Postoji nova naredba CRTFMWPRD (Kreiranje firmverskog proizvoda) za kreiranje proizvoda firmvera poslužitelja na sistemu s drukčijom hardverskom platformom. Umjesto spremanja i vraćanja firmvera poslužitelja s Licencnim internim kodom, PTF-ovi firmvera poslužitelja će se spremati i vraćati s proizvodom (5733-9xx).

Promjene spremišta dijeljenih podataka

V5R4 PTF SI23027 Dodavanje funkcije je kreiran za omogućavanje ručnog konfiguriranja podsistema i dodjelu privatnog spremišta memorije za upotrebu za iSCSI mrežne poslužitelje.

Ako koristite spremišta dijeljenih podataka, trebate promijeniti vašu konfiguraciju tako da dodjeljuje spremište dijeljenih podataka pomoću WRKSHRPOOL naredbe. Trebat ćete promijeniti opise mrežnog poslužitelja (NWSD-ove) tako da koriste kreirano spremište dijeljenih podataka.

Zbog toga što se opis QGPL/QFPHIS podsistema više ne koristi trebate ga ukloniti.

Postojeći NWSD-ovi će koristiti default *BASE memorijsko spremište dok se ove promjene ne naprave.

Promjene spool datoteka

Naredba Pokretanje traženja natrag spoola (STRSPLRCL):

CL naredba Pokretanje traženja natrag spoola (STRSPLRCL) je zamijenila QSYS/QSPFIXUP program. Taj program će ostati na sistemu. Pozivanje tog programa će rezultirati porukom greške CPF338E, koja usmjerava na novu naredbu.

Konverzija izlaznih redova:

Za vrijeme V6R1 instalacijskog IPL-a, svi izlazni redovi se brišu i ponovno kreiraju. Prostor pridružen objektu će ostati isti, ali će datum i vrijeme kreiranja na objektu izlaznog reda biti promijenjeni. Ova funkcija traži natrag memoriju koju su koristili unosi starog izlaznog reda. Ova konverzija neće izazvati nikakve probleme u kompatibilnosti.

Naredba Rad s redom ispisa dokumenata (WRKDOCPRTQ):

Naredba Rad s redom ispisa dokumenata (WRKDOCPRTQ) više ne ispisuje poslove u redovima poslova. Ona i dalje ispisuje izlaz pisača na izlaznim redovima. Ovo je prvi puta objavljeno u Memorandumu za korisnike u V5R4.

Ažuriranje Datuma/vremena zadnje promjene na objektima izlaznih redova:

Datum/vrijeme zadnje promjene objekta izlaznog reda se više ne ažurira kad se spool datoteka doda ili ukloni iz izlaznog reda, zato što se objektu izlaznog reda više ne pristupa fizički za vrijeme tih operacija. Datum zadnje upotrebe i Brojač dana upotrebe će se i dalje ažurirati za te operacije.

Naredba Brisanje isteklih spool datoteka (DLTEXPSPLF):

Kod nadogradnje na V6R1, kad koristite CL naredbu Brisanje isteklih spool datoteka (DLTEXPSPLF), morate imati *USE ovlaštenje za sve uređaje pomoćnih spremišta memorije (ASP) u nekoj ASP grupi. Ova promjena je napravljena zato što je samo *EXECUTE ovlaštenje za ASP grupu bilo nekonzistentno s ostatkom i5/OS sigurnosnih zahtjeva za upotrebu ASP grupe.

Definiranje ili promjena sistema kod IPL-a:

Naredbe prikaza koje su se koristile za vrijeme IPL-a iz izbornika Definiranje ili promjena sistema kod IPL-a više ne proizvode pisani izlaz.

Pokretanje i zaustavljanje TCP/IP-a

Na ovom izdanju se za vrijeme IPL-a pokreće novi sistemski posao QTCPCTL na i5/OS. Taj posao koordinira i obrađuje zahtjeve za pokretanje ili zaustavljanje TCP/IP sučelja i radi od IPL-a do gašenja. Drugi sistemski posao, QTCPWRK, se pokreće kao dio IPL obrade na i5/OS. Ovaj posao se zaustavlja kad se TCP/IP zaustavi i pokreće se kad se TCP/IP pokreće.

U prethodnim izdanjima su se ove funkcije izvodile s QTCPIP i QTCPMONITR poslovima u QSYSWRK podsistemu. Ova dva posla se pokreću i zaustavljaju zajedno s TCP/IP-om. Odlazak i5/OS u ograničeno stanje automatski zaustavlja sva aktivna TCP/IP sučelja i stog TCP/IP protokola (kao i prije). U ovom izdanju zaustavljanje QSYSWRK podsistema ne zaustavlja aktivna TCP/IP sučelja. Poruke koje su se slale u dnevnik poslova za QTCPIP i QTCPMONITR poslove se sada šalju u dnevnik poslova od QTCPCTL i QTCPWRK sistemskih dnevnika poslova.

Na V6R1 STRTCP naredba sada dozvoljava da se naredba izvodi dok je TCP/IP aktivan. U takvom slučaju sistem izvodi obradu pridruženu sa svakim STRTCP parametrom navedenim kao *YES. Na primjer, ako se TCP/IP pokrene naredbom STRTCP STRSVR(*NO) STRIFC(*NO) STRTPPRF(*NO) STRIP6(*NO), pokreće se stog IPv4 protokola, ali se ne pokreću TCP/IP poslužitelji, sučelja, point-to-point profili ili stog IPv6 protokola. Izvođenje naredbe STRTCP STRSVR(*YES) STRIFC(*YES) STRTPPRF(*NO) STRIP6(*YES) pokreće stog IPv6 protokola i sve TCP/IP poslužitelje i sučelja koji su konfigurirani s AUTOSTART(*YES).

Bilješka: Ako stog TCP/IP protokola nije bio pokrenut kad se TCP/IP pokretao, možete pokrenuti IPv6 dio stoga TCP/IP protokola izdavanjem druge STRTCP CL naredbe i navođenje STRIP6 parametra kao (*YES). Ova akcija se primjenjuje i na normalni način rada i na ograničeno stanje.

Promjene posla nadgledanja podsistema

Ako koristite QSYS/QWTSBSIASP područje podataka za izvođenje posla nadgledanja podsistema s grupom pomoćnog spremišta memorije (ASP) u prostoru imena knjižnice, morate koristiti ASPGRP parametar na naredbi Kreiranje opisa podsistema (CRTSBSD) ili Promjena opisa podsistema (CHGSBSD). Osim toga morate osigurati da opisi poslova, koje podsistem koristi kod kreiranja poslova korisnika navode parametar Početna ASP grupa (INLASGRP) koji je u skladu s ASPGRP parametrom u opisu podsistema. Područje podataka se zanemaruje kod pokretanja podsistema. ASP grupa za posao korisnika nadjačava ASP grupu za podsistem.

Promjene sistemskih vrijednosti

QLMTDEVSSN sistemska vrijednost:

Kad se QLMTDEVSSN sistemska vrijednost promijeni šalje se poruka CPF1806 u dnevnik povijesti (QHST), umjesto poruke CPF1815.

QLOCALE sistemska vrijednost:

Kad se QLOCALE sistemska vrijednost promijeni šalje se poruka CPF18C9 u dnevnik povijesti (QHST), umjesto poruke CPF1806.

Promjene default vrijednosti:

Defaulti koji se isporučuju za sistemske vrijednosti QACTJOB, QADLACTJ, QADLTOTJ, QTOTJOB i QUPSDLYTIM su se promijenili. Ta promjena utječe na postojeće sisteme samo ako objekt sistemske vrijednosti treba ponovno izgraditi ili se koristi objekt sistemske vrijednosti instalacijskog medija.

Telnet promjene

Dodani su parametri u sučelje korisničkog izlaza za Telnet poslužitelj radi držanja dužih Internet adresa koje su potrebne IPv6 klijentima i poslužiteljima. Trenutna dokumentacija za korisnički izlaz Telnet poslužitelja (INIT0100 format), Format informacija opisa veze, opisuje da se IP adresa daje u poljima Internet adrese za klijent i poslužitelj.

Međutim, ako je udaljeni (koji se povezuje) klijent IPv6 klijent, Internet adresa više ne stane u polje Internet adrese IPv4 klijenta. Umjesto toga se polje puni s nulama (hex '00'). Osim ovog, poslužiteljska (lokalna) Internet adresa više ne stane u IPv4 poslužiteljsko (lokalno) polje Internet adrese i također se popunjava s nulama, kad je udaljeni klijent IPv6 klijent. Trebat ćete pristupiti tim dužim Internet adresama pomoću novih polja IPv6 klijentska Internet adresa i IPv6 poslužiteljska (lokalna) Internet adresa.

Promjene tera prostora

Memorija za segment dijeljene memorije tera prostora

Memorija za segment dijeljene memorije tera prostora se sada dodjeljuje kod pristupa. Kao rezultat, memorija se opterećuje s ograničenjem privremene memorije za posao koji pristupa memoriji. Ako posao nema dovoljno

privremene memorije za zadovoljenje zahtjeva, posao se završava. Prije se memorija za segment dijeljene memorije tera prostora dodjeljivala kod prvog pripajanja poslu ili kad joj je prvi puta mijenjana veličina nakon pripajanja poslu. Rezultat toga je da je posao koji izvodi operaciju bio opterećen sa svom memorijom. Ako posao nije imao dovoljno privremene memorije za zadovoljenje zahtjeva za pripajanje/promjenu veličine, **shmat()** i **shmctl()** API-ji nisu uspjivali s ENOMEM greškom.

Shmat() API se spaja na segmente dijeljene tera prostor memorije pomoću novog internog faktora poravnanja. Ova promjena može rezultirati s različitim adresama vraćenim iz API-ja, od onih koje su se vraćale u prethodnom izdanju. Zbog toga pozivatelji API-ja ne bi trebali ništa pretpostavljati u vezi adresa na kojima se segment dijeljene memorije spaja. Posebno, **shmaddr** parametar na API-ju je adresa na kojoj pozivana nit želi da se segment dijeljene memorije spoji, ali to sistem nikad nije jamčio.

Promjene tera prostor muteksa

Osim ako se eksplicitno ne unište, pointer-bazirani muteksi koji se kreiraju u tera prostoru postoje cijelo vrijeme svog životnog vijeka. U ranijim izdanjima, životni vijek tih muteksa je bio određen životnim vijekom procesa kreiranja ili životnim vijekom tera prostora u kojem su bili kreirani, zavisno o atributima tera prostora. Životni vijek ovih muteksa je sada određen životnim vijekom tera prostora u kojem su oni kreirani.

Promjene upravljanja vremenom

Promjene vrijednosti vremena za datoteke i volumene zapisane na UDF optičkim medijima

Mediji formatirani s Univerzalnim disk formatom (UDF) podržavaju vremenske zone. Prije V6R1, i5/OS je spremao datume datoteka i volumena na optičke medije upotrebom strojnog vremena, bez obzira na vremensku zonu. Počevši od V6R1, zapisivat će se Koordinirano univerzalno vrijeme (UTC) na optičke medije s UDF formatom. Vremena spremljena na izdanjima prije V6R1 će se interpretirati kao UTC. Rezultat toga je da se vremena spremljena na prethodnim izdanjima na UDF medijima mogu razlikovati za do 23 sata. Ovo ne utječe na optičke medije s High Performance Optical File System (HPOFS) formatom.

Promjene vremenske zone

Operativne procedure:

Negregorijanski korisnici koji koriste objekt vremenske zone za vrijednost pomaka godine će primijetiti da izračuni dana u tjednu u negregorijanskoj godini sada odgovaraju ispravnom danu u tjednu, kako je određeno trenutnom gregorijanskom godinom.

Bazirano na sistemskoj vrijednosti Vremenska zona (QTIMZON), sistemskom vrijednošću Podešavanje za prijestupnu godinu (QLEAPADJ) sada upravlja sistem i ona je samo za čitanje. Pokušaj promjene ove systemske vrijednosti će rezultirati sa CPF1030 dijagnostičkom porukom.

Vrijednosti internog vremena za poslove i spool datoteke su sada u UTC. Ako promijenite sistemsku vrijednost Vremenska zona (QTIMZON) ili promijenite objekt vremenske zone koji je naveden u QTIMZON sistemskoj vrijednosti, na spremljene UTC vrijednosti to nema učinka. Te vrijednosti se prikazuju ili dohvaćaju u bilo kojem lokalnom sistemskom vremenu, kad se vrijednosti prikazuju ili dohvaćaju. Prije V6R1, te vrijednosti su se spremale u lokalnom sistemskom vremenu, a prikazane ili dohvaćene vrijednosti su pokazivale lokalno sistemsko vrijeme kad je vrijednost bila spremljena.

Interni timeri koje koristi operativni sistem su sada u UTC. Promjena systemske vrijednosti Vremenska zona (QTIMZON) ili promjena objekta vremenske zone navedenog u QTIMZON sistemskoj vrijednosti ne utječe na UTC-vremensko čekanje. Ova promjena utječe na parametar Vrijeme nastavka posla (RSMTIME) u naredbi Odgoda posla (DLYJOB), parametre Datum rasporeda (SCDDAT) i Vrijeme rasporeda (SCDTIM) u naredbi Submit posla (SBMJOB) i na sljedeće submitiranje posla koje izvodi QJOBSCD sistemski posao.

Vremena navedena u naredbama Odogoda posla (DLYJOB), Submit posla (SBMJOB), Dodavanje unosa rasporeda posla (ADDJOBSCDE) i Promjena unosa rasporeda posla (CHGJOBSCDE) su i dalje u lokalnom sistemskom vremenu. Međutim, ako navedete vrijeme koje se preskače kod prelaska sa zimskog na ljetno računanje vremena i obrnuto, rezultat možda neće u potpunosti odgovarati prijašnjem ponašanju i poredak višestrukih operacija neće biti sačuvan.

Semantika upotrebe:

Vrijednost Vrijeme uključivanja koju vraća MI instrukcija Materijaliziranje strojnih atributa (MATMATR), opcija 013C, je promijenjena iz lokalnog sistemskog vremena (LST) na Koordinirano univerzalno vrijeme (UTC).

TZ niz koji se vraća za API Dohvat vremenske zone (qwertvtz) za format RMTZ0200 je promijenjen zbog uključivanja industrijskih standarda. Prijašnja interpretacija industrijskog standarda je dozvoljavala da se nevažeći znakovi zamijene u skraćenim imenima za Standardno vrijeme i Ljetno vrijeme sa “*”. Novi standard ne dozvoljava “*” i API sada vraća “x” za nevažeće znakove. Isto tako se skraćena imena stavljaju u navodnike između < i >.

Tekst poruke (CPX092E i CPX092F) koje trenutno imaju AST (Aljaska standardno vrijeme) i ADT (Aljaska ljetno vrijeme) su se promijenile i imaju AKST i AKDT kao skraćena imena. IBM-isporučena QN0900AST vremenska zona koristi ove poruke.

Postavljanje pomaka godine za vrijeme instalacije:

Ako želite definirati pomak godine za sistem prije nadogradnje iz jednog izdanja na drugo, kreirajte područje podataka s imenom QWCYEAROFS u QSYS knjižnici. QWCYEAROFS područje podataka mora biti znakovno područje podataka s minimalnom dužinom od 14 znakova. Format se definira na sljedeći način:

Bajt 1 Predznak za pomak trenutne godine ('+' ili '-').

Bajtovi 2 - 4

Pomak godine od gregorijanskog kalendara (000 do 140)

Bajtovi 5 - 14

Ime opisa vremenske zone, lijevo poravnato i s desno postavljenim prazninama. Ovo je ime vremenske zone koje treba promijeniti s navedenim pomakom godine za vrijeme instalacijskog IPL-a. Možete koristiti specijalnu vrijednost *SYSVAL da označite da objekt trenutne vremenske zone naveden u sistemskoj vrijednosti Vremenska zona(QTIMZON) treba promijeniti. Ako je navedeno ime, radi se provjera da li ono postoji. Opis vremenske zone se mijenja s pomakom godine, a QTIMZON se mijenja na tu navedenu vremensku zonu. Radi sprečavanja problema kod nadogradnje na buduća izdanja, preporuča se da navedete korisnički definirani objekt vremenske zone i da ne koristite IBM-isporučene objekte vremenske zone.

Svi IBM-isporučeni objekti vremenske zone imaju pomak godine 0.

Poruke s praznim datumima i vremenima

Možete koristiti nove tipove poruka (*UTC, *UTCD, *UTCT) u opisima poruka u V6R1. Neke IBM-isporučene poruke su se promijenile i koriste nove UTC tipove poruka. Na primjer, CPF1124 (Posao je pokrenut) i CPF1164 (Posao je zaustavljen) su se promijenile. Kad se gleda dnevnik povijesti nakon instaliranja V6R1, datumi i vremena u tim porukama će imati prazne datume i vremena za poruke koje su poslone prije instalacije. Ako gledate poruke sa CL naredbom Prikaz dnevnika (DSPLOG), pritisak na F1 će uzrokovati da kursor ispod poruke pokazuje datum i vrijeme slanja poruke. Slično tome, nakon instalacije, ako dnevnik poslova od prije instalacije sadrži jednu od promijenjenih IBM poruka, tekst poruke za datume i vremena može pokazati praznine. Praznine koje se pojavljuju u tekstu poruke su privremena nezgoda dok traje instalacija, dok će poruke i dnevnicima poslova generirani nakon instalacije imati navedene datume i vremena.

Poglavlje 3. Opcije

Ovo poglavlje opisuje promjene na opcijama i5/OS operativnog sistema.

Korisnički alati (QUSRTOOL) (Opcija 7)

Većina naredbi usluga resursa klastera koje su se nalazile u QSYS knjižnici u V5R4 su sada u Korisničkim alatima (QUSRTOOL), Opcija 7. QUSRTOOL sada sadrži V5R4 izvorni kod za te naredbe. Za informacije o tome kako se kreiraju naredbe pogledajte član TCSTINFO u datoteci QUSRTOOL/QATTINFO i funkciju **Visoke dostupnosti u poglavlju o osnovnom operativnom sistemu** u Informacijskom centru.

Poboljšana NetWare integracija (Opcija 25)

Podrška za opciju 25 u i5/OS je uklonjena

U V6R1 je podrška za Poboljšana NetWare integracija (i5/OS opcija 25) uklonjena. Sljedeće CL naredbe i API-ji koji su bili dio opcije 25 više nisu podržani.

Naredbe:

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

API-ji:

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

Sljedeće i5/OS naredbe više ne podržavaju *NETWARE za TYPE parametar:

- Dodavanje montiranog FS (ADDMFS ili MOUNT)
- Uklanjanje montiranog FS (RMVMFS ili UNMOUNT)

Sljedeći API više ne podržava QNetWare kao tip sistema datoteka na ulazu. On je također uklonjen i iz trenutne kombinacije konstante sistema datoteka koja predstavlja sve dinamički montirane sisteme datoteka (što uključuje i QNetWare):

- API Izvođenje operacija sistema datoteka (QPOLFLOP)

Bilješka: Zbog toga što je konstanta dinamički montiranog sistema datoteka ažurirana, svatko tko koristi tu konstantu treba rekompilirati u V6R1; u suprotnom će doći do greške.

API-ji koji su podržavali QNetWare sistem datoteka u izdanjima prije V6R1 više ne podržavaju QNetWare.

Ostale CL naredbe koje su podržavale vrijednosti specifične za NetWare su promijenjene tako da je uklonjena sva NetWare podrška, kao što su sljedeće naredbe:

- Promjena NWS atributa (CHGNWSA)
- Promjena NWS korisničkih atributa (CHGNWSUSRA)
- Prikaz NWS atributa (DSPNWSA)
- Prikaz NWS korisničkih atributa (DSPNWSA)
- Submit naredbe mrežnog poslužitelja (SBMNWSCMD)
- Rad sa statusom mrežnog poslužitelja (WRKNWSSTS)
- Rad s izvršenjem NWS korisnika (WRKNWSENK)

Podrška integriranog poslužitelja (Opcija 29)

Promjene naredbe Instaliranje Windows poslužitelja (INSWNTSVR)

Naredba Instaliranje Windows poslužitelja (INSWNTSVR) ima više promjena u parametrima koje mogu zahtijevati da rekompilirate postojeće CL programe koji koriste te parametre.

- Default vrijednost za parametar Sinkronizacija datuma i vremena (SYNCTIME) je promijenjena u *NONE. Svi trenutno podržani integrirani poslužitelji imaju rezervnu CMOS bateriju za datum i vrijeme, koja je ugrađena u hardver. Zbog toga je upotreba ovog parametra postala nepotrebna ili zbunjujuća za aplikacije, kad se također koristi i alternativni mehanizam za sinkronizaciju datuma i vremena, kao što je sinkronizacija s kontrolerom aktivne domene.
- Parametar Gašenje TCP porta (SHUTDPORT) je suvišan i nikad se nije koristio. On je uklonjen iz naredbe.
- Default vrijednost za parametar Inicijalizacija servisnog procesora (INZSP) je promijenjena u *NONE zato da bi bila konzistentna s trenutno podržanim hardverskim konfiguracijama servisnog procesora.
- Parametar Omogućavanje jednosmjernosti (ENBUNICAST) je promijenio default na *YES da bi bio u skladu s podržanim hardverskim konfiguracijama.
- Parametar Identifikator kućišta (EID) je promijenio default na *AUTO da bi bio konzistentan s default ENBUNICAST parametrom i preporučenom upotrebom.
- Parametri Default pravilo IP sigurnosti (DFTSECRULE), Pravilo IP sigurnosti (IPSECRULE) i Identifikator SP certifikata (SPCERTID) su uklonjeni. Za te parametre se u V5R4 mogla navesti samo default vrijednost.

Naredba Instaliranje Linux poslužitelja (INSLNXSVR)

Naredba Instaliranje Linux poslužitelja (INSLNXSVR) ima više promjena u parametrima koje mogu zahtijevati da rekompilirate postojeće CL programe koji koriste te parametre. Te promjene uključuju promjene iSCSI implementacije, uklanjanje podrške za sve Linux operativne sisteme na IXS/IXA platformama i uklanjanje podrške za SLES9 na iSCSI platformi. Radi dodatnih detalja o uklanjanju podrške za verzije Linux operativnih sistema, molimo pogledajte tekst u odjeljku za 5761-LSV proizvod.

- Vrijednosti parametra za Linux poslužiteljsku distribuciju (LNXSVDST) *RHEL3, *RHEL4, *SLES8, *SLES9 su uklonjene.
- U ovom izdanju se samo iSCSI-pripojeni integrirani poslužitelji mogu instalirati pomoću naredbe Instaliranje Linux poslužitelja (INSLNXSVR). Parametar Ime resursa (RSRCNAME) je uklonjen.
- Podržane Linux distribucije se ne mogu instalirati pomoću parametra Linux izvorni direktorij (LNXSRCDIR). Taj parametar je uklonjen.
- Default vrijednost za parametar Sinkronizacija datuma i vremena (SYNCTIME) je promijenjena u *NONE. Svi trenutno podržani integrirani poslužitelji imaju rezervnu CMOS bateriju za datum i vrijeme, koja je ugrađena u hardver i zbog koje je ova podrška postala nepotrebna.

- Gašenje TCP porta (SHUTDOWN) više nije potrebno i uklonjeno je iz naredbe.
- Default vrijednost za parametar Inicijalizacija servisnog procesora (INZSP) je promijenjena u *NONE zato da bi bila konzistentna s trenutno podržanim hardverskim konfiguracijama.
- Default vrijednost za parametar Omogućavanje jednosmjernosti (ENBUNICAST) je promijenjena na *YES da bi bila u skladu s podržanim hardverskim konfiguracijama.
- Default vrijednost za parametar Identifikator kućišta (EID) je promijenjena na *AUTO radi konzistentnosti s default ENBUNICAST parametrom i preporučenom upotrebom.
- Parametri Default pravilo IP sigurnosti (DFTSECRULE), Pravilo IP sigurnosti (IPSECRULE) i Identifikator SP certifikata (SPCERTID) su uklonjeni radi pojednostavnjenja naredbe. Za te parametre se u V5R4 mogla navesti samo default vrijednost. Oni su uklonjeni zato što se za njih nije mogla navesti nikakva druga vrijednost.

Kopiranje Linuxa na razini datoteke

Upotreba kopiranja Linuxa na razini datoteke zahtijeva da sistemi Linux iSCSI i Linux logičke particije (LPAR) imaju instalirane sljedeće i5/OS proizvode:

- 5761-SS1 Opcija 12 - Host poslužitelji
- 5761-SS1 Opcija 29 - Podrška integriranog poslužitelja
- 5761-SS1 Opcija 34 - Upravitelj digitalnih certifikata
- 5761-SS1 Opcija 35 - CCA Dobavljač kriptografskog servisa
- 5761-LSV - Proširena integrirana poslužiteljska podrška

Qshell (Opcija 30)

ipcs pomoćni program

Qshell **ipcs** (Prijava statusa međuprocenjskih komunikacija) pomoćni program koristi više praznih mjesta za nadopunjavanje SEGSZ proširenih izlaznih podataka. To je potrebno radi ispravnog prikaza veličine 64-bitnih segmenata dijeljene memorije.

Qshell PATH promjene

Prije V6R1, ako je bila postavljena PATH varijabla, koristio se default Qshell PATH **/usr/bin:**. Počevši od V6R1, default Qshell PATH je **/usr/bin::/QOpenSys/usr/bin**.

i5/OS Portable Application Solutions Environment (Opcija 33)

i5/OS PASE podrška za ioctl je promijenjena

Funkcija u i5/OS PASE **ioctl** je promijenjena tako da uključuje IPv6 adrese utičnica u rezultatima, kad se pozove sa SIOCGIFCONF naredbom. IPv6 sučelja na linijama koje nemaju pridruženo IPv4 sučelje vraćaju ime opisa linije u polju **ifr_name** (umjesto adrese u točkastom formatu). **ioctl** je također poboljšana tako da podržava CSIOCGIFCONF, OSIOCGIFCONF i SIOCGSIZIFCONF naredbe s rezultatima koji su ekvivalentni onima u AIX-u.

Za više informacija o ovim naredbama pogledajte poglavlje “**ioctl** Operacije kontrole utičnica” u “Tehničkim uputama: Komunikacije, Svezak 2,” u AIX-u informacijski centar. i5/OS PASE naredbe rade na isti način kao i na AIX-u.

i5/OS PASE podrška za stvarno-vremenska semafora sučelja

i5/OS PASE je poboljšana tako da podržava funkcije vremena izvođenja **sem_open**, **sem_close**, **sem_unlink**, **sem_init**, **sem_destroy**, **sem_getvalue**, **sem_post**, **sem_wait**, **sem_trywait** i **sem_timedwait** (uz upotrebu iste systemske podrške kao i odgovarajuće ILE funkcije).

i5/OS PASE podrška za prioritet izvođenja je promijenjena

Mapiranje između “nice” vrijednosti i i5/OS RUNPTY je promijenjeno tako da se jedna “nice” jedinica uvijek mapira na dvije RUNPTY jedinice (umjesto varijabilnog mapiranja na 1-4 RUNPTY jedinice). To uzrokuje da se u interaktivnim poslovima defaultne upotrebe i5/OS PASE “nice” naredbe izvode na RUNPTY(40) umjesto na RUNPTY(60). Klijenti koji žele da “nice” izvodi batch poslove na RUNPTY(50) moraju navesti “nice” vrijednost 15.

Vrijednosti prioriteta izvođenja koje vraćaju i5/OS PASE funkcije vremena izvođenja (kao što je polje **pi_pri** u strukturama koje vraća **getprocs**) su sada RUNPTY vrijednosti. To uzrokuje da i5/OS PASE **ps** naredba pokazuje RUNPTY vrijednosti ispod zaglavlja “PRI”.

i5/OS PASE aplikacije sada mogu kontrolirati prioritet izvođenja niti pomoću **pthread_setschedparam** ili atributa predanih u **pthread_create**. i5/OS ograničava prioritet niti tako da aplikacije mogu postaviti vrijednosti prioriteta samo na jednako ili manje od RUNPTY za posao

Poglavlje 4. Licencni programi

Ovo poglavlje sadrži informacije o pojedinim licencnim programima koji su modificirani ili promijenjeni u V6R1.

Sigurnosno kopiranje, obnavljanje i usluge medija (5761-BR1)

WRKMEDBRM promjene:

Promjena na WRKMEDBRM panelu pokazuje stupac koji je prije bio **Istek**, a sada je **Status**. Stavke koje se mogu pokazati u tom stupcu su sada *INZ, *EXP, *ACT i *ERR.

Promjene datoteke pisača:

BRMS više ne briše attribute datoteke pisača prilikom nadogradnje. Prije V6R1, kad ste instalirali 5761-BR1, datoteke pisača koje su postojale na sistemu su se brisale i zamjenjivale s novo dostavljenim datotekama pisača. Sada kod nadogradnje BRMS sprema attribute datoteka pisača, instalira nove datoteke i primjenjuje spremljene attribute na nove datoteke pisača. BRMS čuva sve promjene napravljene na atributima prije nadogradnje.

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

Naredba Ispis izvještaja iz OnDemanda (PRTRPTOND)

Iz naredbe Ispis izvještaja iz OnDemanda (PRTRPTOND) su uklonjene dvije ključne riječi. Uklonjene ključne riječi su COPIES i PAGERANGE. Te ključne riječi su imale default vrijednosti i skoro nikad se nisu trebale navoditi. Zbog načina izvođenja ispisivanja, te ključne riječi nisu nikad funkcionirale i zato su uklonjene da eliminiraju nedoumice.

Naredba Pokretanje upravljanja disk memorijom (STRDSMOND)

Iz naredbe Pokretanje upravljanja disk memorijom (STRDSMOND) je uklonjena jedna ključna riječ. Uklonjena ključna riječ je VALIDATE. Ta ključna riječ je imala default vrijednost i skoro nikad se nije trebala navoditi. Funkcije koje se izvode tom naredbom su zajedničke za nekoliko platformi, pa funkcija provjere koju je omogućavala VALIDATE ključna riječ nije potrebna na i5/OS sistemu. Ključna riječ je uklonjena da eliminira zbrku.

IBM DB2 Query Manager i SQL Development Kit za i5/OS (5761-ST1)

Naredba Kreiranje SQL Fortran programa

U V6R1 je podrška SQL predkompilatora za CL naredbu Kreiranje SQL Fortran programa (CRTSQLFTN) uklonjena. Naredba se briše iz QSQL i QSYS knjižnica kad se instalira V6R1 izdanje.

IBM DB2 Extenders Verzija 9.1 za i5/OS (5761-DE1)

Izvedite sljedeće korake nakon instaliranja IBM DB2 XML Extender (5761-DE1, opcija 2):

1. Morate instalirati IBM XML Toolkit za System i (5733-XT2, opcija 1) prije upotrebe DB2 XML Extendera.
2. Nakon dovršetka instaliranja DB2 XML Extendera preko ranijeg izdanja XML Extendera unesite sljedeću naredbu da bi izveli migraciju:

```
CALL QDBXM/QZXMMIGV
```

IBM Developer Kit za Javu (5761-JV1)

IBM tehnologija za Java verzije

System i platforma podržava višestruke verzije Java Development Kits (JDK-ova) i Java 2 Platforma, Standardno izdanje. Ako se ne navede niti JAVA_HOME varijabla okoline niti Java svojstvo za **java.version**, default JDK koji se izabere u tom višestrukum JDK okruženju zavisi o tome koje 5761-JV1 opcije su instalirane.

Bilješka: Ako instalirate samo jedan JDK, default JDK je onaj koji instalirate. Ako instalirate više od jednog JDK, sljedeći redoslijed određuje default JDK:

1. Opcija 8 - IBM tehnologija za Java 5.0 32-bitni
2. Opcija 9 - IBM tehnologija za Java 5.0 64-bitni
3. Opcija 7 - Klasični 5.0
4. Opcija 11- IBM tehnologija za Java 6 32-bitni
5. Opcija 12 - IBM tehnologija za Java 6 64-bitni
6. Opcija 10 - Klasični 6
7. Opcija 6 - Klasični 1.4

Java Runtime.exec promjene

U V6R1 je IBM tehnologija za Java Virtualni stroj promijenila default za izlaz iz Java **Runtime.exec()** funkcije. Kad ta funkcija izvodi i5/OS PASE izvedbeni program, izlaz iz podređenog procesa se po defaultu kodira u znakove prema onome što je navedeno u **file.encoding** svojstvu. To svojstvo je uobičajeno bilo kodiranje u ASCII znakove. U prethodnom izdanju je izlaz iz podređenog procesa koristio kodiranje s EBCDIC znakovima koje je odgovaralo CCSID-u za posao. Ovo promijenjeno ponašanje omogućuje da vaše Java aplikacije čitaju izlaz iz podređenog procesa bez uzimanja u obzir CCSID razlika. Ta promjena ne utječe na slučajeve u kojima koristite **Runtime.exec()** za pozivanje ILE programa, čiji default izlaz i dalje može biti EBCDIC.

Ako želite da **Runtime.exec()** u i5/OS PASE izvedbenom programu ima izlaz s EBCDIC znakovima postavite varijablu okoline QIBM_JAVA_EXEC_CONV=T.

IBM proširena integrirana poslužiteljska podrška za i5/OS (5761-LSV)

Linux podrška za IXS i IXA platforme:

Podrška za sve Linux operativne sisteme koji se izvode na integriranom xSeries poslužitelju (IXS) i xSeries adaptor (IXA) platformama za integrirane poslužitelje je uklonjena. Podrška za Linux na IXS/IXA će se održavati u prethodnim i5/OS izdanjima tako dugo dok je i5/OS izdanje podržano i dok Linux distribucija podržava operativni sistem.

IXS/IXA poslužitelj se može migrirati iz prethodnog izdanja, ali ne i održavati; podrška je "takva kakva je." Funkcije za koje se očekuje da rade (ali se ne održavaju) za IXS/IXA migrirani poslužitelj su sljedeće:

- Pokretanje i gašenje poslužitelja.
- Vezivanje memorijskog prostora.
- Pomoćni program za zaključavanje traka i optičkih uređaja (**ixsdev**).
- Statistike koje se prijavljuju naredbom Rad sa statusom mrežnog poslužitelja (WRKNWSSTS).

Funkcije koje *neće* raditi u V6R1 su sljedeće:

- Instalacije na IXS/IXA hardver.
- Post-instalacijski pomoćni program (**ixssetup.sh**).
- Pomoćni program za ažuriranje (**ixsupdt**).

SuSE Enterprise Linux 9 podrška za iSCSI platforme:

Podrška za SuSE Enterprise Linux 9 (SLES9) koji radi na iSCSI platformi za integrirane poslužitelje će biti uklonjena. Podrška za SLES9 na iSCSI platformi će se održavati na prethodnim i5/OS izdanjima tako dugo dok je i5/OS izdanje podržano i dok Linux distribucija podržava operativni sistem. iSCSI-bazirani integrirani poslužitelj koji izvodi SLES9 se može migrirati, ali će podrška ostati “kakva je.” Funkcije za koje se očekuje da rade (ali se ne održavaju) za migrirani poslužitelj su sljedeće:

- Pokretanje i gašenje poslužitelja.
- Vezivanje memorijskog prostora.
- Pomoćni program za zaključavanje traka i optičkih uređaja (**ixsdev**).
- Statistike koje su rezultat WRKNWSSTS naredbe.

Funkcije koje *neće* raditi u V6R1 su sljedeće:

- Instalacije na iSCSI hardver za *SLESe9.
- Post-instalacijski pomoćni program (**ixssetup.sh**).
- Pomoćni program za ažuriranje (**ixsupdt**).

IBM HTTP poslužitelj za i5/OS (5761-DG1)

Moduli trećih strana

APR glavna verzija se mijenja iz 0 na 1. Binarna kompatibilnost nije moguća kroz promjenu u glavnoj verziji. Postoje značajne API promjene, kao što su promjene veličine strukture i imena funkcija, a one mogu uzrokovati probleme u kompatibilnosti kod starijih programa.

Svi moduli trećih strana se moraju rekompilirati za Apache HTTP poslužitelj verziju 2.2, prije učitavanja.

Nema mnogo korisnika s modulima trećih strana, ali postoji grupa korisnika koji su instalirali Tomcat konektor, na koje ovo utječe. Konektor se smatra modulom treće strane.

Plug-inovi i LoadModule direktive

Nabavite zadnju verziju za WebSphere ili Domino plug-inove za IBM HTTP poslužitelj s PTF-om.

LoadModule direktive koje koriste eksterni HTTP poslužitelji i koje su pridružene WebSphere Application Serverima Verzija 6.0 i 6.1 su se promijenile.

LoadModule direktivu možete ažurirati iz Web stranice **IBM Web Administracija za i5/OS**: Izaberite HTTP poslužitelj, zatim izaberite **Uređivanje konfiguracijske datoteke**.

Sljedeće upute vrijede za HTTP poslužitelje koji se već bili pridruženi s WebSphere Application Serverom Verzija 6.0, prije nadogradnje na V6R1. Te korake morate izvesti prije pokretanja poslužitelja.

1. Primijeniti PTF 5733-W60 SI29611.
2. Promijeniti LoadModule direktivu iz LoadModule was_ap20_module /QSYS.LIB/QWAS6.LIB/QSVTAP20.SRVPGM na LoadModule was_ap20_module /QSYS.LIB/QWAS6.LIB/QSVTAPGT.SRVPGM.

Sljedeće upute vrijede za HTTP poslužitelje koji se već bili pridruženi s WebSphere Application Serverom Verzija 6.1, prije nadogradnje na V6R1. Te korake morate izvesti prije pokretanja poslužitelja.

1. Promijeniti LoadModule direktivu iz LoadModule was_ap20_module /QSYS.LIB/product_installation_library/QSVTAP20.SRVPGM na LoadModule was_ap20_module /QSYS.LIB/QHTTSPVR.LIB/QSVTAP20.SRVPGM. Instalacijska knjižnica za proizvod ima ime kao QWAS61A ili QWAS61B.
2. U bilo kojem slučaju promijenite ime knjižnice na QHTTSPVR.

Tomcat

U V6R1 se Tomcat poslužitelj više neće otpremati kao dio 5761-DG1 proizvoda. Uklonite sljedeću direktivu iz korisničkih konfiguracija:

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

Osim toga, ako se kao zamjena ne koristi Tomcat verzija s Tomcat konektorom, uklonite sljedeće direktive iz korisničkih konfiguracija:

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

Ako se koristi slobodna verzija Tomcat konektora, gornje informacije koje se odnose na module trećih strana se primjenjuju na modul koji se učitava na HTTP poslužitelj.

IBM Sistemski upravitelj za i5/OS (5761-SM1)

RSTAPARDDTA će možda biti obrisano kad se 5722-SM1 proizvod obriše:

Naredba Vraćanje APAR podataka (RSTAPARDDTA) je premještena iz IBM Sistemski upravitelj proizvoda u i5/OS proizvod. Ta promjena stavlja obje naredbe Spremanje APAR podataka (SAVAPARDDTA) i RSTAPARDDTA u isti proizvod. Ako imate instaliran V5R3 ili V5R4 Sistemski upravitelj (5722-SM1) na V6R1 sistemu, instalirajte sljedeće 5722-SM1 PTF-ove da bi spriječili probleme kod brisanja ili migracije Sistemski upravitelj:

- V5R3 PTF S128255
- V5R4 PTF S129132

Ako se RSTAPARDDTA naredba slučajno obriše iz V6R1, možete ju obnoviti izvođenjem sljedeće naredbe:

```
CPY OBJ('/QSYS.LIB/RADBKP.COMD') TOOBJ('/QSYS.LIB/RSTAPARDDTA.COMD')
```

IBM TCP/IP pomoćni programi povezanosti za i5/OS (5761-TC1)

Promjene podataka SMTP konfiguracije:

Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) konfiguracijski podaci koji su spremljeni u članu CONFIG fizičke datoteke QATMSMTP u knjižnici QUSRSYS se automatski konvertiraju kad se podaci prvi puta koriste. Ta konverzija se radi kad se SMTP poslužitelj pokrene sa STRTCPSVR ili STRTCP naredbom, kad se SMTP atributi promijene izvođenjem CHGSMTPA naredbe ili kad se ažuriranje STMP atributa napravi kroz System i Navigator. Ta konverzija je potrebna radi dodavanja novih polja u konfiguracijsku datoteku i migracije informacija koje se održavaju u područjima podataka na ranijim izdanjima u nova polja u članu datoteke konfiguracijskih podataka.

Područja podataka koja se migriraju su QTMSIDVRFY, QTMSNOBRLF i QTMSPOPOVR u QUSRSYS knjižnici. Sva ta područja podataka se konvertiraju u odgovarajuća konfiguracijska polja. Nakon konverzije, područja podataka se brišu.

Ako izvodite operaciju spremanja za SMTP konfiguracijsku datoteku prije izvođenja konverzije, trebate također spremati i područja podataka QUSRSYS/QTMSIDVRFY, QUSRSYS/QTMSNOBRLF i QUSRSYS/QTMSPOPOVR, ako postoje.

IBM Omogućavanje univerzalne upotrebljivosti za i5/OS (5722-UME)

CIM funkcija se premješta iz osnovnog operativnog sistema u licencni program:

IBM System i Common Information Model Object Manager (CIMOM) poslužitelj i dobavljači se premještaju iz osnovnog operativnog sistema u IBM Omogućavanje univerzalne upotrebljivosti za i5/OS, licencni program (LP) 5722-UME, V1R2M0. CIM poslužitelj (QYCMCIMOM) koji se otpremao s i5/OS u prethodnom izdanju je zamijenjen s 5722-UME u V6R1. 5722-UME će se instalirati na V5R4 i V6R1 verzijama za i5/OS. 5722-UME se instalira po defaultu s i5/OS V6R1.

Zavisnost za pokretanje CIM poslužitelja:

Korisnici moraju instalirati ove LP-ove i opcije prije ispravnog pokretanja CIM poslužitelja:

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

CIM se izvodi u i5/OS PASE:

CIM poslužitelj i dobavljači se mogu izvoditi u Portable Application Solutions Environment (i5/OS PASE). Naredbe (**cimconfig**, **cimmof** i **cimprovider**) se premještaju u i5/OS PASE. Trebate izvesti call **qp2term** naredbu prije izvođenja i5/OS PASE naredbi.

IBM Director kompatibilnost:

5722-UME LP možda neće raditi s IBM Directorom ranije verzije od 5.20.2. Potreban je IBM Director 5.20.2 ili kasniji.

Razvojna sučelja:

CIM poslužitelj se bazira na OpenPegasus V2.5.1. Svi eksterni proizvodi koji koriste ograničena i5/OS V5R3 ili V5R3 CIM dobavljačka sučelja se moraju prilagoditi novom OpenPegasus Software Development Kitu (SDK) V2.5.1 i nabaviti ažuriranu dokumentaciju za specifično i5/OS sučelje od IBM-a. Razvojna sučelja su ograničena s 5722-UME i potreban je ograničeni ugovor o dostupnosti za njihovu upotrebu. Ako su eksterni proizvodi instalirali CIM dobavljače u V5R4 ili V5R3 na i5/OS, ti CIM dobavljači neće raditi s 5722-UME dok se ne ažuriraju tako da izvode i5/OS PASE i da koriste ažurirana sučelja. CIM poslužitelj podržava "izvanprocesne" dobavljače.

CIM shema:

5722-UME, V1R2M0, uključuje Distributed Management Task Force (DMTF) CIM shemu V2.14.

Unos za CIMOM TCP/IP poslužitelj u System i Navigator:

Možete pokrenuti i zaustaviti CIM poslužitelj kao TCP/IP poslužitelj. Koristeći System i Navigator proširite **Mreža -> Poslužitelji -> Korisnički definirani** da bi pronašli "CIMOM" unos.

Možete također koristiti i Systems Director Navigator za i5/OS, izborom **Upravljanje->Mreža->Korisnički-definirano**, zatim kliknite **OK**. Tada možete koristiti Web stranicu za pokretanje ili zaustavljanje CIMON.

Migracija spremišta:

Ako se V6R1 nadograđuje na V5R3 ili V5R4, spremište CIM poslužitelja se migrira iz DMTF CIM sheme V2.7 (ili V2.9) na DMTF CIM shemu V2.14, za vrijeme prvog pokretanja CIM poslužitelja u 5722-UME LP. Ta migracija će potrajati određeno vrijeme, zavisno o veličini spremišta, brzini procesora i iskorištenju sistema.

CIM poslužitelj neće biti dostupan za obradu CIM zahtjeva dok se migracija spremišta ne završi. Zaustavljanje posla poslužitelja za vrijeme migracije može dovesti do gubitka podataka.

Sljedeći objekti u spremištu se ne migriraju:

- Registracija CIM dobavljača se ne migrira.

- Statičke instance definicija metrika se ne migriraju. S 5722-UME V1R2M0, CIM dobavljači dinamički skupljaju informacije i implementiraju istu funkcionalnost.

Dnevnik CIM poslužitelja može pokazati sljedeće poruke koje se odnose na migraciju spremišta:

- Kad se migracija pokrene zapisuje se poruka PGS10100 u dnevnik CIM poslužitelja. Default lokacija je /QOpenSys/QIBM/UserData/UME/Pegasus/logs.
PGS10100: CIM poslužitelj počinje vraćanje spremišta i zatim migraciju spremišta iz ranije verzije. To će potrajati nekoliko minuta i za to vrijeme poslužitelj neće biti dostupan. Zaustavljanje posla poslužitelja može dovesti do gubitka podataka.
- Kad migracija završi bez greške, zapisuje se poruka PGS10101 u dnevnik CIM poslužitelja.
PGS10101: Common Information Model (CIM) spremište je uspješno migrirano.

Načini provjere autentičnosti:

CIM poslužitelj u 5722-UME LP uklanja podršku za Kerberos provjeru autentičnosti i dodaje podršku Sloja sigurnih utičnica (SSL) kao način za provjeru autentičnosti. Dodana su nova konfiguracijska svojstva, kao što su **sslTrustStoreUserName**, **exportSSLTrustStore**, **sslTrustStore**, **sslCertificateFilePath**, **enableSslExportClientVerification**, **crIStore**, **sslKeyFilePath** i **sslClientVerificationMode**.

Konfiguracijska svojstva:

CIM poslužitelj u 5722-UME LP je promijenio neka konfiguracijska svojstva. Ova svojstva su promijenjena u fiksna svojstva: **home**, **daemon**, **slp** i **repositoryDir**. Ova svojstva više ne postoje: **tempLocalAuthDir** i **kerberosServiceName**.

Možete koristiti nova svojstva **httpBindAddress** i **httpsBindAddress** za postavljanje adresa kojima udaljeni klijent može pristupiti pomoću HTTP/HTTPS protokola. Default vrijednosti su 127.0.0.1 i ALL. Konfiguracija **enableHttpLocalConnection** više ne postoji.

Ako se V6R1 nadograđuje na V5R4 ili V5R3, kad se CIMOM prvi puta pokrene, CIM poslužitelj migrira podatke iz konfiguracije i5/OS CIM poslužitelja iz prethodnih izdanja na konfiguraciju i5/OS PASE CIM poslužitelja. Većina vrijednosti konfiguracijskih svojstava se migrira bez promjena. Sljedeće su izuzeci koji se ne migriraju:

- Svojstva **logdir**, **home**, **daemon**, **slp**, **repositoryDir**, **tempLocalAuthDir** i **kerberosServiceName** se ne migriraju.
- Ako je **httpAuthType** svojstvo Kerberos na CIM poslužitelju iz prethodnih izdanja, **enableHttpsConnection**, **sslClientVerificationMode** i **httpAuthType** se ne migriraju. **enableHttpConnection** se postavlja na lažno.
- Svojstvo **enableHttpLocalConnection** se ne migrira.

Vrijednosti svojstava koja se migriraju se ne provjeravaju. Ako se konfiguracijska svojstva CIM poslužitelja iz prethodnih izdanja ne postave tako da rade ispravno, to može spriječiti pokretanje i ispravan rad 5722-UME LP CIM poslužitelja.

Svojstva dobavljača:

U usporedbi s V5R4 CIM dobavljačima iz prethodnih izdanja, neka svojstva dobavljača su se promijenila:

Tablica 2. Svojstva dobavljača

CIM klase	Svojstvo	V5R4 CIMOM dobavljač u prethodnim izdanjima	5722-UME LP dobavljač
IBMOS400_NetworkPort	RequestedState	7 (test)	5 (nema promjene)
IBMPSG_PhysicalDisk	PowerOnHours	Implementirano	Uklonjeno
IBMPSG_PhysicalMemory	HotSwappable	Implementirano	Uklonjeno
IBMPSG_Chassis	HotSwappable, IsLocked	Implementirano	Uklonjeno

Tablica 2. Svojstva dobavljača (nastavak)

CIM klase	Svojstvo	V5R4 CIMOM dobavljač u prethodnim izdanjima	5722-UME LP dobavljač
IBMPSG_Processor	CPUStatus	Tip svojstva: unit16 matrica	Tip svojstva: unit16
IBMPSG_PhysicalnetworkAdapter	HotSwappable	Implementirano	Uklonjeno
IBMPSG_UserAccount	InstallDate	Implementirano	Uklonjeno

Kontrola pristupa dobavljača metrika:

Kontrola pristupa dobavljača metrika je promijenjena. Nova Grupa administracije aplikacija, **Operacije upravljanja sistemom** je pod proizvodom **CIMOM poslužitelj**. Unos **Pristup do CIM dobavljača performansi** može biti u toj grupi. Dobavljač vrijednosti metrike (uključujući instancu i asocijaciju) koristi taj unos za kontrolu pristupa korisnika.

Jezik upita oznake:

S 5722-UME LP-om, jezik upita filtera oznake podržava **WQL** i **DMTF:CQL**. U V5R4 i V5R3, i5/OS CIM dobavljači u prethodnim izdanjima su podržavali samo **CIM:CQL**.

Dobavljačeva provjera valjanosti parametra:

CIM dobavljači koriste DMTF standardne provjere valjanosti parametara na CIM sučelju. Ako se u CIM sučelje predaju neispravni parametri, CIM dobavljači će obavijestiti korisnika s greškom i razlogom.

IBM WebSphere poslužitelj aplikacija V6.0 (5733-W60) i IBM WebSphere Application Server Verzija 6.1 (5733-W61)

Instaliranje WebSphere Application Servera:

U V5R4, IBM Web Enablement za i5/OS se otpremalo s i5/OS i uključivalo IBM WebSphere Application Server Express V5.1 za iSeries i IBM WebSphere Application Server Express V6 za OS/400.

Za V6R1, IBM Web Enablement za i5/OS se otprema s i5/OS i uključuje IBM WebSphere Application Server Express V6 za OS/400 i IBM WebSphere Application Server Express V6.1 za i5/OS. IBM WebSphere Application Server Express V5.1 za iSeries nije uključen niti podržan s IBM Web Enablement za i5/OS za V6R1.

Ako trenutno koristite WebSphere poslužitelj aplikacija V5.1 i nadograđujete na V6R1, trebate migrirati na WebSphere Application Server V6.0.2.23 ili V6.1.0.11 proizvode. Tu migraciju možete napraviti prije ili nakon nadogradnje na V6R1.

Minimalna potrebna razina za WebSphere Application Server V6.1 na V6R1 je 6.1.0.11. Instaliranje WebSphere Application Server V6.1 na V6R1 zahtijeva osvježenu instalacijsku verziju proizvoda. Osvježena instalacijska verzija od WebSphere Application Server V6.1 se bazira na razini 6.1.0.11. Ako se WebSphere Application Server V6.1 nalazi na sistemu prije nadogradnje na V6R1, trebate primijeniti paket popravaka 11 (6.1.0.11) ili kasniji na WebSphere Application Server V6.1, prije ili nakon nadogradnje na V6R1.

Minimalna potrebna razina za WebSphere poslužitelj aplikacija V6.0 na V6R1 je 6.0.2.23. Instaliranje WebSphere poslužitelj aplikacija V6.0 na V6R1 zahtijeva osvježenu instalacijsku verziju proizvoda. Osvježena instalacijska verzija od WebSphere poslužitelj aplikacija V6.0 se bazira na razini 6.0.2.23. Ako se WebSphere poslužitelj aplikacija V6.0 nalazi na sistemu prije nadogradnje na V6R1, trebate primijeniti paket popravaka 23 (6.0.2.23) ili kasniji na WebSphere poslužitelj aplikacija V6.0, prije ili nakon nadogradnje na V6R1. Pogledajte dokumentaciju za WebSphere Application Server za OS/400 V6 i WebSphere Application Server za i5/OS V6.1 na sljedećim Web stranicama radi više informacija:

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

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

LoadModule direktive:

LoadModule direktive koriste eksterni HTTP poslužitelji koji su pridruženi s WebSphere Application Server Verzijama 6.0 i 6.1. Za informacije o ažuriranju LoadModule direktiva pogledajte “Plug-inovi i LoadModule direktive” na stranici 51.

IBM WebSphere Development Studio za System i (5761-WDS)

Promjene parametra Teraprostor omogućen za naredbe CRTCMOD, CRTBNDC, CRTCPPMOD i CRTBNDCPP

Počevši od V6R1, svi objekti modula ili programa se kreiraju kao teraprostor-omogućeni, čak i ako je navedena specijalna vrijednost *NO za TERASPACE parametar na CRTCMOD, CRTBNDC, CRTCPPMOD i CRTBNDCPP naredbama. Ako se modul ili program kreira za ciljno izdanje (TGTRLS parametar) V6R1M0 ili kasnije, TERASPACE parametar se zanemaruje. Ako se modul ili program kreira za ciljno izdanje prije V6R1M0, navedena vrijednost za TERASPACE parametar se sprema u predložak objekta.

Da bi se omogućilo objekte koji su kreirani na V6R1 s TERASPACE vrijednošću *NO za ranija TGTRLS, CL naredbe će dozvoliti da TERASPACE bude naveden i spremat će navedenu vrijednost u predložak objekta, ako je TGTRLS vrijednost ranija od V6R1M0. Iako se objekt na V6R1 prikazuje s *YES za TERASPACE atribut, on koristi vrijednost koja je spremljena u predložak objekta, ako je objekt spremljen za neko ranije izdanje. Objekt pokazuje navedenu TERASPACE vrijednost kad se vrati na izdanje ranije od V6R1.

ENBPFCOL parametar se zanemaruje na naredbama kompilatora

Počevši od V6R1, vrijednost za parametar Omogućavanje skupljanja performansi (ENBPFCOL) će se zanemarivati. Programi i ILE moduli kreirani s WebSphere Development Studio i CL kompilatorima će uvijek imati generiran kod mjerenja performansi u objektima.

Promjene u INLINE opciji ILE C i C++ kompilatora

U naredbama Kreiranje vezanog C programa (CRTBNDC) i Kreiranje C modula (CRTCMOD) se default način za INLINE opciju promijenio iz *NOAUTO u *AUTO. Ako se INLINE opcija postavi na *ON i ne navede se inline način, inline način će biti *AUTO umjesto *NOAUTO. Upotreba *AUTO dozvoljava inline za dodatne funkcije koje prije nisu bile inline. Zbog toga što se INLINE opcija postavlja na *OFF po defaultu, ova promjena utječe samo na objekte kreirane s INLINE opcijom postavljenom na *ON i bez navedenog inline načina.

U naredbama Kreiranje vezanog C++ programa (CRTBNDCPP) i Kreiranje C++ modula (CRTCPPMOD) se default način za INLINE opciju promijenio iz *NOAUTO u *AUTO. Ako se INLINE opcija postavi na *ON i ne navede se inline način, inline način će biti *AUTO umjesto *NOAUTO. Upotreba *AUTO dozvoljava inline za dodatne funkcije koje prije nisu bile inline. Zbog toga što se INLINE opcija postavlja na *OFF po defaultu, ova promjena utječe samo na objekte kreirane s INLINE opcijom postavljenom na *ON i bez navedenog inline načina.

Lotus Domino za i5/OS (5733-LD7 i 5733-LD8)

Lotus Domino 7.0.3 za i5/OS (5733-LD7) i Lotus Domino 8.0.1 za System i (5733-LD8) rade s V6R1. Neki licencni programi, kao što su Lotus Domino i povezani proizvodi, (Lotus Sametime, Lotus Enterprise Integrator (LEI), Lotus Quickr i drugi), zahtijevaju dodatno vrijeme za konverziju i mogu zahtijevati instaliranje određenih PTF-ova ili popravaka. Za dodatne informacije pogledajte IBM Redpaper publikaciju, *i5/OS Konverzija programa: Priprema za i5/OS V6R1*, na Web stranici IBM Redbooks (<http://www.redbooks.ibm.com>).

Za dodatne informacije o Lotus proizvodima pogledajte Web stranicu Lotus Domino za i5/OS (<http://www.ibm.com/systems/i/software/domino/support>).

System i Access za Windows (5761-XE1)

Windows Installer za System i Access za Windows

Novi instalacijski DVD-ovi:

CD iSeries Postav i operacije je zamijenjen s System i Access za Windows DVD-ovima. Ti DVD-ovi sadrže sve jezike.

Bilješka: i5/OS Informacijski centar pretpostavlja da postoji samo jedan DVD za instalaciju. Za dodatne informacije o instaliranju iz DVD-a posjetite sljedeću Web stranicu:

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

Instaliranje više jezika za System i Access za Windows

Instaliranje više jezika za System i Access za Windows na vaš PC nije podržano u ovom izdanju. Međutim, možete instalirati bilo koji dostupni jezik kao primarni jezik za System i Access za Windows na vaš PC za vrijeme početne instalacije. Ako instalirate iz DVD-a s proizvodom, svi jezici su dostupni i možete izabrati instaliranje bilo kojeg od tih jezika kao primarnog jezika na vaš PC. Ako instalirate iz Licencnog programa 5761-XE1, možete instalirati višestruke sekundarne jezike za taj proizvod na vaš i5/OS operativni sistem. Za vrijeme početne instalacije na vaš PC, možete izabrati instaliranje bilo kojeg od tih sekundarnih jezika, u dodatku primarnom jeziku koji je instaliran za 5761-XE1, kao primarni jezik za vaš PC.

Dijalozi Windows Installer čarobjaka za hebrejski i arapske jezike:

Tehnologija instaliranja za System i Access za Windows je ažurirana na Windows Installer tehnologiju u ovom izdanju. Autorizacijski alat korišten za kreiranje instalacije ne sadrži arapski i hebrejski. Kad instalirate taj proizvod, dijalozi instalacijskog čarobjaka neće biti dostupni na hebrejskom ili arapskom. Međutim, ostali dio proizvoda podržava arapski i hebrejski, kao i u prethodnim izdanjima.

Veličina instalacijske slike za System i Access za Windows:

System i Access za Windows, 5761-XE1, treba više prostora u integriranom sistemu datoteka nego u prethodnim izdanjima. Taj proizvod sadrži tri instalacijske slike; jednu za 32-bitne PC-ove, jednu za 64-bitne AMD/eMT PC-ove i jednu za 64-bitni Windows Itanium. U prethodnim izdanjima je veličina direktorija slika bila 180 megabajtova (MB); sad je veličina direktorija slika 450 MB.

Promjene u Windows instalateru:

Tehnologija instaliranja za System i Access za Windows je ažurirana na Windows Installer tehnologiju u ovom izdanju. To ažuriranje je rezultiralo sljedećim promjenama:

- Administratori više ne koriste skrojene instalacije za kontrolu komponenti koje njihovi korisnici mogu instalirati. Skrojena instalacija je zamijenjena s Windows Installer pretvorbama.
- Windows Installer tehnologija ne koristi datoteke odgovora za tihe instalacije. Umjesto toga administrator može kontrolirati ponašanje instalacije pomoću pretvorbi, javnih svojstva, postavljanja razine korisničkog sučelja i promjenom **setup.ini** datoteke.
- i5/OS Informacijski centar poglavlje za System i Access za Windows sadrži informacije za administratore o tome kako se razvijaju i kontroliraju instalacije za njihove korisnike.

Lokacija PC5250 datoteka podataka:

Počevši od V6R1, dva predefinjirana foldera u kojima se nalaze datoteke profila radnih stanica (.ws) i sve druge PC5250 datoteke podataka su promijenili lokacije. Stara lokacija koja je bila bazirana na System i Access za Windows instalacijskoj stazi se sada bazira na korisnički specifičnom folderu Aplikativni podaci. Na osnovnoj lokaciji se kreira folder IBM\Client Access\Emulator\private za spremanje PC5250 datoteka.

Ove staze za sve korisnike možete konfigurirati na dva načina:

- Postavljanjem /pc5250path parametra i izvođenjem **cwbcfg.exe** alata.
- Upotrebom **System i Access svojstva** pod karticom **PC5250**.

Kod prve prijave nakon instalacije, za svakog korisnika koji je konfigurirao jedan od preddefiniranih foldera koji su gore opisani, se postavke automatski mijenjaju i datoteke se automatski kopiraju na novu lokaciju, međutim, ikone prečica se ne rekonfiguriraju. Na primjer, ikona prečice koja s punom stazom poziva na .ws datoteku za lansiranje PC5250 sesije se ne mijenja. Ikona za stari folder je i dalje upotrebljiva za pokretanje PC5250 sesije, međutim, konfiguracijske promjene iz te sesije se ne spremaju u novi folder. Posebno se preporuča da obrišete i ponovno kreirate ili promijenite takve ikone prečica i navedete novu lokaciju foldera.

Pune staze za te nove lokacije nisu iste za sve verzije Windows operativnih sistema, međutim, sve verzije daju dvije varijable okruženja koje možete koristiti za pozivanje ili pronalaženje tih lokacija. Ime korisnički specifičnog foldera Aplikativni podaci je spremljeno u varijabli okoline APPDATA, a ime zajedničkog foldera Aplikativni podaci je u varijabli okoline ALLUSERSPROFILE. Vrijednosti varijabli okoline se dobivaju kad ih se zatvori u znakove postotka (%). Možete promijeniti PC5250 ikone prečica zamjenom dijela staze koji se odnosi na folder My Documents s %APPDATA% i zamjenom dijela staze koji se odnosi na System i Access za Windows instalacijsku stazu s %ALLUSERSAPPDATA%. Na primjer, promijenite ikonu prečice koja poziva "C:\Documents and Settings\user5\My Documents\IBM\Client Access\Emulator\private\System1.ws", u "%APPDATA%\IBM\Client Access\Emulator\private\System1.ws" i ona bi trebala pristupiti .ws datoteci na novoj lokaciji foldera. Razmislite o sigurnosnom kopiranju ikona prečica prije nego što ih promijenite.

Nadogradnja 5722-XE1 licencnog programa na V5R4 sistem

Morate primijeniti PTF SI28716 na vaš V5R4 sistem prije nadogradnje na 5761-XE1 licencni program. Ako nemate primijenjen taj PTF, trebat ćete ukloniti 5722-XE1 licencni program prije instaliranja 5761-XE1.

Zadnji System i Access za Windows servisni paketi koji su potrebni prije nadogradnje klijentskih PC-ova

Prije nadogradnje na V6R1 upotrebom programa Provjera verzije u vrijeme prijave, morate primijeniti zadnji servisni paket na vašu V5R3 ili V5R4 System i Access za Windows klijentsku instalaciju.

Promjene Središnjeg upravljanja

Promjene Usluga skupljanja

Počevši od V6R1, nije vam potrebno nikakvo posebno ovlaštenje za kreiranje datoteka baza podataka pomoću Usluga skupljanja. Prije ste morali imati *ALLOBJ ovlaštenje za kreiranje datoteka baza podataka s Uslugama skupljanja.

Inventari Središnjeg upravljanje s Blades hardverom

Zbog toga što je Blades hardver virtualan, većina API-ja za pristup informacijama o hardveru nije podržana. Posljedica toga je da Inventura hardvera Središnjeg upravljanja, Pretraživanje inventara hardvera i Eksport inventara hardvera možda neće raditi. Procesi i zadaci koji prikazuju sistemske informacije, kao što su Eksport inventara softvera će možda prikazati ograničene ili nikakve informacije.

Upravljanje popravcima

Funkcija slanja: Opcija Slanje zahtijevanih popravaka je promijenjena

Kad izaberete funkciju Slanje: opcija slanje zahtijevanih popravaka, distribucijski zahtjevi se šalju zajedno s preduvjetnim i naknadnim popravcima. Morate izabrati V6R1 Centralni sistem. Zahtijevani popravci se šalju na svaku krajnju točku prilikom obrade funkcija Slanje ili Slanje i instaliranje.

Promjene Usporedbe i ažuriranja

Funkcije Usporedbe i ažuriranja sad mogu uspoređivati grupe popravaka prilikom usporedbe popravaka. Kad se rezultati Usporedbe i ažuriranja distribuiraju, informacije o grupi popravaka se šalju iz model sistema na ciljne sisteme. Distribucija popravaka je ostala ista kao i u prethodnim izdanjima.

Važno: Kod rada s grupama popravaka, preporuča se da postavite Centralni sistem na najviše, dostupno izdanje radi izbjegavanja nekompatibilnosti sa starijim izdanjima.

Ponovno pokretanje monitora u kvaru

U izdanjima prije V6R1 su se monitori u kvaru automatski ponovno pokretali samo ako je QYPS_AUTORETRY svojstvo bilo postavljeno i &RESTART je bilo navedeno kao dio imena monitora. U V6R1, monitori s greškom se automatski ponovno pokreću ako je QYPS_AUTORETRY svojstvo postavljeno, bez obzira na to da li je &RESTART dio imena monitora.

System i Access za Windows .NET dobavljač

DB2 za i5/OS .NET Data Provider ima nekih nekompatibilnih promjena, koje zahtijevaju promjenu Assembly verzije dobavljača iz 10.0.0.0 na 12.0.0.0. Ova promjena zahtijeva da se postojeće aplikacije rekompiliraju pomoću Visual Studio 2.0 ili da se kreira ili promijeni konfiguracijska datoteka, tako da .NET runtime može preusmjeriti zahtjeve za 10.0.0.0 verziju dobavljača na 12.0.0.0 verziju dobavljača.

Za više detalja pogledajte “Nekompatibilne promjene iz prethodnih izdanja” u System i Access za Windows .NET Provider tehničkim uputama. Za ostale zadnje novosti i ažuriranja pogledajte Access za Windows .NET Provider Web stranicu na:

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

System i Navigator

GUI Usluga daljinskog pristupa (paneli Svojstva i Novi profili)

U V5R4, grafičko korisničko sučelje (GUI) Usluga daljinskog pristupa je imalo tipke **Novo** i **Otvori** pod karticom **Povezivanje** za profile povezivanja davatelja i primatelja. U V6R1 je sučelje promijenjeno. Kartica **Povezivanje** više nema tipku **Novo**, ali i dalje ima tipku **Otvori**. Tipka **Otvori** izvodi obje funkcije. Ako upišete ime linije koje nije na popisu, tipka radi kao i tipka **Novo**. Ako izaberete ili upišete ime linije koje je na popisu, tipka radi kao tipka **Otvori**. Zbog promjena u API-ju, V5R4 System i Navigator GUI Usluga daljinskog pristupa nije kompatibilno s V6R1 sistemom. Korisnici će u slučaju pokušaja upotrebe V5R4 System i Navigator Usluga daljinskog pristupa na V6R1 sistemu dobiti neočekivane greške.

System i Navigator na Windows Itanium

System i Navigator, GUI Builder i Konvertor resursnih skripti nisu podržani na Windows iA64 (Itanium sistemima).

Kopiranje datoteka pomoću System i Navigator

U izdanjima prije V6R1 kopiranje datoteke upotrebom System i Navigator je moglo biti neuspješno, iako ta ista funkcija radi kad se koristi naredba Kopiranje objekta (CPY). Kopiranje nekih datoteka s System i Navigator je zahtijevalo *ALLOBJ specijalno ovlaštenje. U V6R1, ne trebate imati *ALLOBJ specijalno ovlaštenje za kopiranje datoteka pomoću System i Navigator.

U izdanjima prije V6R1, ako ste dobili grešku kod upotrebe System i Navigator za kopiranje cijelog direktorija, kopiranje se prekidalo i preostale datoteke se nisu kopirale. U V6R1, obrada kopiranja pokušava kopirati preostale datoteke, nakon neuspješno kopirane datoteke.

Lokacija System i Navigator plug-inova:

Plug-inovi za System i Navigator se moraju nalaziti u integriranom sistemu datoteka u QIBM/ProdData/OpNavPlugins ili QIBM/UserData/OpNavPlugins direktoriju. Plug-inovi koji se nalaze u starom QIBM/ProdData/GUIPlugin ili QIBM/UserData/GUIPluggin direktoriju se ne mogu otkriti.

Web omogućavanje za System i Access

IBM System i Navigator je snažno grafičko sučelje za upravljanje vašim sistemima. System i Navigator funkcionalnost uključuje sistemsku navigaciju, konfiguraciju, sposobnosti planiranja i online pomoć koja vas vodi kroz zadatke. System i Navigator čini operacije i administriranje sistema lakšim i produktivnijim. On također uključuje Središnje upravljanje za upravljanje višestrukim poslužiteljima iz središnjeg sistema.

Promjene napravljene na Web omogućavanju tih funkcija su uzrokovale manje promjene u sadržaju i toku grafičkih panela za System i Access.

Više informacija možete naći u poglavlju **System i Navigator** informacijski centar i na sljedećoj Web stranici:

<http://www.ibm.com/systems/i/solutions/management/products.html>

Kliknite na **IBM System i Navigator** vezu.

IBM Systems Director Navigator za i5/OS:

Počevši od V6R1, System i Navigator zadacima na Webu možete također pristupiti i pomoću nove IBM Systems Director Navigator za i5/OS Web konzole. Ta konzola prikazuje glavne kategorije zadataka u području navigacije, a izabrani zadaci se prikazuju kao portleti u radnom prostoru konzole. Osigurajte da HTTP Administrativni poslužitelj radi, zatim unesite sljedeći URL da bi otišli do konzole:

`http://{system}:2001`

Za više informacija pogledajte poglavlje **Systems Director Navigator za i5/OS** informacijski centar.

Bilješka: Stranici **i5/OS zadaci**, koja se prikazivala kad ste unijeli sljedeći URL: `http://{system}:2001` se sada mora pristupiti iz **IBM Systems Director Navigator za i5/OS početne** stranice. Kliknite vezu **i5/OS stranica zadataka** na dnu stranice **Dobrodošlice** da bi vidjeli zadatke iz i5/OS stranice zadataka.

System i Navigator zadaci na Webu:

Većina System i Navigator zadataka je dostupna iz Web pretražitelja ako se upiše određeni URL. Ti zadaci se mogu koristiti bez instaliranja System i Access za Windows ili System i Navigator. Počevši od V6R1, preko 300 zadataka je dostupno na Webu. Osigurajte da HTTP Administrativni poslužitelj radi, zatim unesite sljedeći URL da bi otišli do zadataka na Web početnoj stranici:

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

Iz ove početne stranice možete vidjeti sve Web zadatke, kreirati prilagođeni URL za zadatak ili spremiti favorite za sve Web zadatke u listu favorita vašeg pretražitelja.

Unicode podrška za System i Access za Windows i Linux klijente

System i Access za Windows i Linux klijenti imaju prekidač za nadjačavanje nove Unicode podrške i tako se mogu vratiti na korištenje CCSID-a posla kod svih zahtjeva. Možete postaviti `CWB_RMTCMD_V5R4_COMPATIBILITY` varijablu okoline na klijentu i omogućiti nadjačavanje. Sljedeće vrijednosti su važeće za tu varijablu:

***ALL** Svi procesi koriste stari format poruka.

XXX.EXE

Ovo ime procesa (u 8.3 formatu) koristi stari format poruka.

Promjene Visual Basic čarobnjaka

Komponenta Visual Basic čarobnjak je uklonjena iz System i Access za Windows licencnog programa. Svrha Visual Basic čarobnjaka je bila da pomogne razvijачima aplikacija kod pisanja ActiveX Data objekata (ADO). Upotreba i potreba za tim čarobnjacima je nestala kad se pojavila sljedeća generacija alata za baze podataka uključenih u industrijske standardne razvojne alate.

System i Access za Web (5761-XH2)

Prije instaliranja V6R1 System i Access za Web:

Ako trenutno imate konfiguriranu verziju od System i Access za Web koja radi na vašem i5/OS sistemu morate ponovno izvesti System i Access za Web konfiguracijske naredbe kad instalirate novu verziju, prije upotrebe proizvoda. Izvođenje naredbe omogućuje novu funkcionalnost koja dolazi s novim izdanjem. Kod izvođenja CFGACCWEB2 za WebSphere Application Server okoline, imajte na umu da je vrijednost za WASPRF parametar osjetljiva na veličinu slova i mora se unijeti točno onako kako je pokazano u /QIBM/UserData/Access/Web2/config/instances.properties datoteci. Za detaljne upute o instaliranju i nadogradnji proizvoda i izvođenju konfiguracijskih naredbi pogledajte V6R1 i5/OS Informacijski centar: kliknite **Povezivanje na System i > System i Access > System i Access za Web**.

Web poslužitelji aplikacija i okoline WebSphere portala:

Ako trenutno imate konfiguriranu verziju System i Access za Web koja radi na vašem i5/OS sistemu, ta okolina Web poslužitelja aplikacija možda više neće biti podržana u System i Access za Web. Trebat ćete migrirati vašu System i Access za Web konfiguraciju na podržani Web poslužitelj aplikacija. Za dodatne informacije pogledajte V6R1 i5/OS Informacijski centar: kliknite **Povezivanje na System i > System i Access > System i Access za Web**.

V6R1 System i Access za Web ne podržava sljedeće Web poslužitelje aplikacija:

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

V6R1 System i Access za Web ne podržava sljedeće okoline WebSphere portala:

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

V6R1 System i Access za Web može migrirati korisnički generirane podatke iz nepodržane okoline Web poslužitelja aplikacija na podržanu okolinu Web poslužitelja aplikacija, kod konfiguriranja novih Web poslužitelja aplikacija. Možete migrirati korisnički generirane podatke upotrebom CFGACCWEB2 naredbe i navođenjem vrijednosti za SRCSVRTYPE/SRCSVRINST/SHRUSRDTA parametre.

V6R1 System i Access za Web vam također dozvoljava da uklonite System i Access za Web konfiguraciju iz nepodržane okoline Web poslužitelja aplikacija pomoću RMVACCWEB2 naredbe. Svakako trebate učitati i primijeniti zadnje V6R1 System i Access za Web PTF-ove prije pokušaja migracije iz ili uklanjanja nepodržanih konfiguracija okolina Web poslužitelja aplikacija.

Apache Software Foundation (ASF) Tomcat:

V6R1 System i Access za Web ne podržava Apache Software Foundation (ASF) Tomcat. Preporuča se da migrirate ASF Tomcat konfiguracije u integriranu okolinu Web poslužitelja aplikacija.

Konfiguracijske naredbe:

U prethodnim izdanjima od System i Access za Web, postojale su samo CL naredbe za izvođenje System i Access za Web konfiguracija. QShell skript naredbe su dodane kasnije u tim prethodnim izdanjima pomoću PTF-ova radi podrške

novijih Web aplikacijskih poslužitelja. U V6R1 System i Access za Web, CL naredbe i QShell skript naredbe se dostavljaju kao dio osnovnog izdanja. Možete koristiti CL naredbe ili QShell skript naredbe za upravljanje vašom System i Access za Web konfiguracijom. Za informacije o tome kako se koriste naredbe pogledajte V6R1 i5/OS Informacijski centar: Kliknite **Povezivanje na System i > System i Access > System i Access za Web**.

Digitalni potpisi:

V6R1 System i Access za Web sadrži i instalira objekte na i5/OS sistem koji su digitalno potpisani. Ti objekti su izgrađeni s informacijama verzije 6. Ako se V6R1 System i Access za Web instalira na V5R4 i5/OS sistem, digitalni potpisi će se izgubiti. Da bi vratili digitalne potpise na objekte slijedite ove korake:

1. Nadogradite sistem na V6R1 i5/OS.
2. Reinstalirajte V6R1 System i Access za Web.
3. Ponovno učitajte i primijenite V6R1 System i Access za Web PTF-ove.

Napomene

Ove informacije su razvijene za proizvode i usluge koji se nude u SAD.

IBM možda ne nudi proizvode, usluge ili funkcije o kojima se raspravlja u ovom dokumentu u drugim zemljama. Posavjetujte se sa svojim lokalnim IBM predstavnikom za informacije o proizvodima i uslugama koji su trenutno dostupni u vašem području. Bilo koje upućivanje na neki IBM proizvod, program ili uslugu, nema namjeru tvrditi da se samo taj IBM proizvod, program ili usluga mogu koristiti. Bilo koji funkcionalno ekvivalentan proizvod, program ili usluga koji ne narušava nijedno IBM pravo intelektualnog vlasništva, se može koristiti kao zamjena. Međutim, na korisniku je odgovornost da procijeni i provjeri rad bilo kojeg ne-IBM proizvoda, programa ili usluge.

IBM može imati patente ili molbe za patente koje su još na čekanju, a koje pokrivaju predmet o kojem se govori u ovom dokumentu. Posjedovanje ovog dokumenta vam ne daje nikakvo pravo na te patente. Možete poslati upit za licence, u pismenom obliku, na:

IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive
Armonk, NY 10504-1785
U.S.A.

Za upite o licenci u vezi s dvobajtnim (DBCS) informacijama, kontaktirajte IBM odjel intelektualnog vlasništva u vašoj zemlji ili pošaljite upite, u pismenom obliku na adresu:

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

Sljedeći odlomak se ne primjenjuje na Ujedinjeno Kraljevstvo ili bilo koju drugu zemlju gdje su takve izjave nekonzistentne s lokalnim zakonima: INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION DAJE OVU PUBLIKACIJU “KAKVA JE”, BEZ IKAKVIH JAMSTAVA, BILO IZRAVNIH ILI POSREDNIH, UKLJUČUJUĆI, ALI NE OGRANIČAVAJUĆI SE NA, POSREDNA JAMSTVA O NE-POVREĐIVANJU, PROĐI NA TRŽIŠTU ILI SPOSOBNOSTI ZA ODREĐENU SVRHU. Neke zemlje ne dozvoljavaju odricanje od izravnih ili posrednih jamstava u određenim transakcijama, zbog toga se ova izjava možda ne odnosi na vas.

Ove informacije mogu sadržavati tehničke netočnosti ili tipografske pogreške. Povremeno se rade promjene na ovim informacijama; te promjene će biti uključene u nova izdanja ove publikacije. IBM može raditi poboljšanja i/ili promjene u proizvodu(ima) i/ili programu(ima) opisanim u ovoj publikaciji, bilo kad, bez prethodne obavijesti.

Bilo koje upućivanje u ovim informacijama na ne-IBM Web stranice, služi samo kao pomoć i ni na kakav način ne služi za promicanje tih Web stranica. Materijali na tim Web stranicama nisu dio materijala za ovaj IBM proizvod i upotreba tih Web stranica je na vaš osobni rizik.

IBM može koristiti ili distribuirati sve informacije koje vi dobavite, na bilo koji način za koji smatra da je prikladan i bez ikakvih obaveza prema vama.

Vlasnici licence za ovaj program, koji žele imati informacije o njemu u svrhu omogućavanja: (i) izmjene informacija između neovisno kreiranih programa i drugih programa (uključujući i ovaj) i (ii) uzajamne upotrebe informacija koje su bile izmijenjene, trebaju kontaktirati:

IBM Corporation
Software Interoperability Coordinator, Department YBWA
3605 Highway 52 N

Rochester, MN 55901
U.S.A.

Takve informacije se mogu dobiti, uz odgovarajuće uvjete i termine, uključujući u nekim slučajevima i naplatu.

Licenci program opisan u ovim informacijama i sav licencni materijal koji je za njega dostupan IBM isporučuje pod uvjetima IBM Ugovora s korisnicima, IBM Internacionalnog ugovora o licenci za programe, IBM Ugovora o licenci za strojni kod ili bilo kojeg ekvivalentnog ugovora između nas.

Podaci o performansama sadržani u ovom dokumentu su utvrđeni u kontroliranom okruženju. Zbog toga se rezultati dobiveni u nekom drugom operativnom okruženju mogu značajno razlikovati. Neka mjerenja su možda napravljena na sistemima razvojne razine i zbog toga nema jamstva da će ta mjerenja biti ista na općenito dostupnim sistemima. Osim toga, neka mjerenja su možda procijenjena ekstrapoliranjem. Stvarni rezultati se mogu razlikovati. Korisnici ovog dokumenta bi trebali provjeriti primjenjivost podataka na njihovo specifično okruženje.

Informacije koje se odnose na ne-IBM proizvode su dobivene od dobavljača tih proizvoda, njihovih objavljenih najava ili drugih javno dostupnih izvora. IBM nije testirao te proizvode i ne može potvrditi koliko su točne tvrdnje o performansama, kompatibilnosti ili druge tvrdnje koje se odnose na ne-IBM proizvode. Pitanja o sposobnostima ne-IBM proizvoda bi trebala biti upućena dobavljačima tih proizvoda.

Sve izjave u vezi budućih IBM namjera ili smjernica su podložne promjeni ili povlačenju bez prethodne obavijesti i predstavljaju samo ciljeve i namjere.

LICENCA AUTORSKOG PRAVA:

Ove informacije sadrže primjere aplikacijskih programa u izvornom jeziku, koji opisuju tehnike programiranja na različitim operativnim platformama. Možete kopirati, modificirati i distribuirati te primjere programa u bilo kojem obliku bez plaćanja IBM-u, u cilju razvoja, korištenja, marketinga ili distribucije, u skladu sa sučeljem aplikativnog programiranja za operativnu platformu za koju su pisani primjeri programa. Ti primjeri nisu temeljito testirani pod svim uvjetima. IBM, zbog toga, ne može jamčiti ili potvrditi pouzdanost, upotrebljivost ili funkcioniranje tih programa.

Ako ove informacije gledate na nepostojanoj kopiji, fotografije i ilustracije u boji se možda neće vidjeti.

Informacije o sučelju programiranja

Ova publikacija za i5/OS Memorandum za korisnike je namijenjena za sučelja programiranja koja omogućuju korisniku da piše programe za rad s i5/OS.

Zaštitni znaci

Sljedeći termini su zaštitni znaci International Business Machines Corporation u Sjedinjenim Državama, drugim zemljama ili oboje:

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, Adobe logo, PostScript i PostScript logo su registrirani zaštitni znaci ili zaštitni znaci Adobe Systems Incorporated u Sjedinjenim Državama i/ili drugim zemljama.

Intel, Intel logo, Intel Inside, Intel Inside logo, Intel Centrino, Intel Centrino logo, Celeron, Intel Xeon, Intel SpeedStep, Itanium i Pentium su zaštitni znaci ili registrirani zaštitni znaci Intel Corporation ili njenih podružnica u Sjedinjenim Državama i drugim zemljama.

Microsoft, Windows, Windows NT i Windows logo su zaštitni znaci Microsoft Corporation u Sjedinjenim Državama, drugim zemljama ili oboje.

Java i svi Java bazirani zaštitni znaci su zaštitni znaci Sun Microsystems, Inc. u Sjedinjenim Državama, drugim zemljama ili oboje.

Linux je zaštitni znak Linus Torvalds u Sjedinjenim Državama, drugim zemljama ili oboje.

Ostala imena poduzeća, proizvoda i usluga mogu biti zaštitni znaci ili oznake usluga drugih.

Termini i uvjeti

Dozvole za upotrebu ovih publikacija se dodjeljuju prema sljedećim terminima i uvjetima.

Osobna upotreba: Možete reproducirati ove publikacije za vašu osobnu, nekomercijalnu upotrebu, uz uvjet da su sve napomene o vlasništvu sačuvane. Ne smijete distribuirati, prikazivati ili raditi izvedena djela iz ovih publikacija ili bilo kojeg njihovog dijela, bez izričite suglasnosti IBM-a.

Komercijalna upotreba: Možete reproducirati, distribuirati i prikazivati ove publikacije samo unutar vašeg poduzeća uz uvjet da su sve napomene o vlasništvu sačuvane. Ne smijete raditi izvedena djela iz ovih publikacija ili kopirati, distribuirati ili prikazivati te publikacije ili bilo koji njihov dio izvan vašeg poduzeća, bez izričite suglasnosti IBM-a.

Osim kako je izričito dodijeljeno u ovoj dozvoli, nisu dane nikakve dozvole, licence ili prava, niti izričito niti posredno, na publikacije ili bilo koje podatke, softver ili bilo koje drugo intelektualno vlasništvo sadržano unutar.

IBM rezervira pravo da bilo kad, po vlastitom nahođenju, povuče ovdje dodijeljene dozvole, ako je upotreba publikacija štetna za njegove interese ili je ustanovljeno od strane IBM-a da gornje upute nisu bile ispravno slijedene.

Ne smijete spustiti, eksportirati ili reeksportirati ove informacije, osim kod potpune usklađenosti sa svim primjenjivim zakonima i propisima, uključujući sve zakone i propise o izvozu Sjedinjenih Država.

IBM NE DAJE NIKAKVA JAMSTVA NA SADRŽAJ OVIH PUBLIKACIJA. PUBLIKACIJE SE DAJU "KAKVE JESU" I BEZ JAMSTAVA BILO KOJE VRSTE, IZRAVNIH ILI POSREDNIH, UKLJUČUJUĆI, ALI NE OGRANIČAVAJUĆI SE NA, POSREDNA JAMSTVA PROĐE NA TRŽIŠTU, NEKRŠENJA I PRIKLADNOSTI ZA ODREĐENU SVRHU.

Opaske čitatelja

i5/OS
i5/OS Memorandum za
korisnike
Verzija 6 Izdanje 1

Koristiti će nam Vaša ocjena ove publikacije. Molimo Vas ukažite na eventualne greške u tekstu, osvrnite se na točnost, organizaciju, sadržaj i cjelovitost knjige. Vaši komentari neka se odnose samo na ovaj priručnik, njegov izgled i sadržaj.

S pitanjima tehničke prirode i o cijenama proizvoda obratite se IBM predstavništvu, IBM poslovnim partnerima ili ovlaštenim distributerima.

Nazovite "Halo IBM" na broj telefona (u SAD) 001-803-313233 gdje ćete dobiti sve ostale opće informacije.

Suglasni ste da Vaše opaske IBM koristi za svoje potrebe na odgovarajući način, iz čega ne proizlaze nikakve međusobne obaveze.

Opaske:

Zahvaljujemo na suradnji

Vaše opaske šaljite:

- Vaše opaske šaljite na adresu otisnutu na poledini ovog obrasca.
- Ako odgovor šaljete telefaksom birajte slijedeći broj: Sjedinjene Države i Kanada: 1-800-937-3430
Ostale zemlje: 1-507-253-5192
- Vaše opaske možete poslati e-mailom na: RCHCLERK@us.ibm.com

Ako želite odgovor od IBM-a, molimo Vas za slijedeće podatke:

Ime

Adresa

Tvrtka

Telefonski broj

E-mail adresa

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



Tiskano u Hrvatskoj