



System i
Gestionarea sistemelor
Control funcționare

Versiunea 6 Ediția 1





System i
Gestionarea sistemelor
Control funcționare

Versiunea 6 Ediția 1

Notă

Înainte de a folosi aceste informații și produsul pe care îl suportă, citiți informațiile din “Observații”, la pagina 217.

Această ediție se aplică versiunii 6, ediția 1, modificarea 0 de IBM i5/OS Access pentru Linux (număr de produs 5761-SS1) și tuturor edițiilor și modificărilor ulterioare până când se indică altfel în edițiile noi. Această versiune nu rulează pe toate modelele RISC și nici pe modelele CISC.

© Copyright International Business Machines Corporation 2004, 2008. Toate drepturile rezervate.

Cuprins

Control funcționare 1

Fișier PDF pentru Control funcționare	1
Introducere în Control funcționare	2
Sistemul dumneavoastră ca o afacere	2
Durata unui job	3
Lansarea unui job	3
Jobul intră în coada de joburi	4
Introducerea jobului în subsistem.	4
Subsistemul utilizează memorie din pool-ul de memorie pentru a rula jobul	4
Jobul se termină și se mută în coada de ieșire	5
Cum se termină lucrul	5
Ce este lucrul	5
Ce se întâmplă înainte ca lucru să intre în sistem	6
Cum intră lucrul în sistem	6
Cum se procesează lucrul	6
Cum părăsește lucru sistemul	7
Concepte	7
Structura sistemului dumneavoastră	7
Subsistemele livrate cu sistemul	7
Programe de pornire	8
Ce se întâmplă în timpul unui IPL	8
Tipuri de porniri.	9
Oprirea alimentării sistemului dumneavoastră	9
System i Navigator	9
Subsistemele	10
Subsistemul de control	10
De ce să fie luate în considerare subsistemele multiple	11
Descrierea subsistem	11
Atribute descriere subsistem	12
Intrări de lucru	12
Intrări rutate	15
Cum pornește un subsistem	18
Cum sunt alocate dispozitivele stație de lucru.	19
Scenariu: Alocare de stație de lucru.	20
Pool-urile de memorie	21
Tipuri de pool-uri de memorie	22
Scheme de numerotare pool	23
Alocarea pool-ului de memorie	25
Nivelul de activitate al pool-ului de memorie	26
Joburile	27
Autorizare corespunzătoare	27
Caracteristici job	28
Sintaxă nume job	28
Atribute job.	29
Descriere de job	29
Descrieri de job și securitate.	29
Stive de apeluri	30
Obiect de clasă.	31
Identitate utilizator job	32
Exemple de identitate a utilizatorului unui job	33
Fire de execuție	33
Obiecte blocate.	35
Tipuri de joburi	36
Joburi autostart.	36

Joburi batch.	37
Joburi de comunicație.	38
Joburi interactive	39
Joburi prestart	45
Joburile de citire și scriere	50
Joburi server	50
Joburi sistem	51
Opțiunile de planificare job	55
Planificatorul din Administrare centrală	55
Advanced Job Scheduler	55
Intrări de planificare job	56
Exemple: intrarea de planificare job	56
Comanda de lansare în execuție job.	57
Considerații pentru planificatorul de joburi	58
Planificare job și disponibilitate sistem.	59
Cozile de joburi	59
Listă ordonată	60
Cum lucrează o coadă de joburi	61
Cum sunt luate joburile dintr-o coadă de joburi	61
Intrare coadă job	62
Cum sunt alocate cozile de joburi la un subsistem	63
Cozi de joburi multiple	63
Cum sunt luate joburile din mai multe cozi de joburi	64
Securitatea cozii de joburi	64
Cozile de ieșire.	65
Atributele unei cozi de ieșire.	66
Comandarea fișierelor.	66
Fișiere puse în spool	67
Punerea în spool a ieșirii	67
Cozile de ieșire și fișiere spool	68
Cozi de ieșire sistem implicite	68
Scriitor de punere în spool	69
Comenzile scriitorului spool	69
Intrare în spool.	70
Comenzi intrare job	71
Fișiere de date inline	72
Considerații pentru deschiderea fișierelor de date inline	73
Istoricul joburilor.	73
Cum sunt create istoricele de joburi.	74
Istoric job în așteptare.	75
Server de istorice de joburi	76
Afișare caracteristici istoric job	77
Anteturi de istoric job.	77
Mesajele	78
Istoric de joburi interactive	79
Istoric sistem QHST	79
Formatul istoricului sistemului	80
Informații despre performanță și QHST	81
Fișiere spool	82
Contabilizarea jobului.	82
Cum funcționează contabilizarea de job	82
Caracteristicile de operare ale contabilizării de job	84
Procesarea jurnalului de contabilizare	84
Când să utilizați contabilizarea joburilor	85

Securitatea și contabilizarea joburilor	85	Deconectarea tuturor joburilor de la un dispozitiv	119
Despre codul de contabilizare	86	Considerente pentru deconectarea unui job	120
Contabilizare resurse	87	Evitarea unei funcții cu timp mare de rulare de la o stație de lucru	120
Date de contabilizare a resurselor	87	Gestionarea joburilor prestart	121
Joburi de comunicații prestart și contabilizare job	88	Pornirea unui job prestart	121
Procesare job sistem pentru contabilizare job	90	Punerea în coadă sau respingerea cererilor de pornire program	121
Procesarea batch și contabilizarea jobului	90	Ajustarea intrărilor de job prestart	122
Procesare interactivă și contabilizare job	90	Modificarea atributelor de job pentru joburile prestart	125
Contabilizare fișier imprimantă	90	Oprirea unui job prestart	126
Intrări de jurnal pentru contabilizare de job	91	Gestionarea obiectelor de clasă job	127
Informații câmp de intrare jurnal de contabilizare job	91	Crearea unui obiect de clasă	127
Datele de contabilizare a fișierului imprimantă pentru tipărire directă sau tipărire spool	94	Modificarea unui obiect de clasă	127
Gestionarea lucrului	96	Gestionarea firelor de execuție	128
Apelarea unui program de recuperare IPL special	96	Vizualizarea firelor de execuție care rulează sub un anumit job	128
Monitorizarea activității sistemului	97	Ce puteți face cu firele de execuție	128
Verificarea utilizării pool-ului de memorie	97	Vizualizarea proprietăților firelor de execuție	129
Controlarea nivelurilor de activitate a sistemului	98	Oprirea sau ștergerea firelor de execuție	130
Exemple: relații control activitate	100	Gestionarea planificării jobului	131
Determinarea stării unui job	101	Planificarea unui job batch utilizând System i Navigator	131
Monitorizarea unui subsistem	101	Planificarea unui job utilizând Planificatorul Administrare centrală	131
System i Navigator	101	Advanced Job Scheduler	131
Determinarea numărului de subsisteme care utilizează un pool de memorie	102	Advanced Job Scheduler for Wireless.	132
System i Navigator	102	Planificarea joburilor cu Advanced Job Scheduler	132
Interfața bazată pe caractere	102	Lucrul cu intrările de planificare job	153
Vizualizarea statisticilor de performanță job	102	Adăugarea unei intrări de planificare job	153
Vizualizarea stării de sistem generale	102	Modificarea unei intrări de planificare job	153
Verificarea stării discului	103	Reținerea unei intrări de planificare job	154
Gestionarea joburilor	104	Tipărirea unei liste de intrări planificate de joburi	154
Operații de job obișnuite	104	Eliberarea unei intrări de planificare job	154
Pornirea unui job	104	Înlăturarea unei intrări de planificare job	155
Oprirea unui job	105	Gestionarea subsistemelor	155
Găsirea joburilor	107	Operații de subsistem obișnuite	155
Vizualizarea joburilor din coada de joburi	107	Vizualizarea atributelor subsistemului	155
Vizualizarea joburilor din subsistem	108	Oprirea unui subsistem	156
Vizualizarea atributelor jobului	108	Pornirea unui subsistem	158
Vizualizarea stivelor de apeluri	109	Crearea unei descrieri de subsistem	158
Amplasarea unui job în coada de joburi	110	Adăugarea intrărilor de job autostart	159
Mutarea unui job la o altă coadă de joburi	110	Adăugarea intrărilor de comunicații	159
Mutarea unui job mai sus în prioritate în cadrul unei cozi de joburi	111	Adăugarea intrărilor în coada de joburi	160
Sugestii pentru setarea priorităților pentru joburi	111	Adăugarea intrărilor joburilor prestart	160
Lansarea unui job o dată	112	Adăugarea intrărilor de rutare	161
Vizualizarea informațiilor de afinitate job	112	Adăugarea intrărilor de stație de lucru	161
Gestionarea descrierilor de job	113	Crearea unui fișier de afișare semnare	161
Crearea unei descrieri de job	113	Specificarea noului ecran de semnare	162
Modificarea unei descrieri de job	114	Modificarea unei descrieri de subsistem	163
Utilizarea unei descrieri de job	114	Modificarea intrărilor de job autostart	163
Controlarea sursei atributelor de job	115	Modificarea intrărilor de comunicații	163
Ștergerea unei descrieri de job	115	Modificarea intrărilor în coada de joburi	164
Gestionarea joburilor batch	115	Modificarea intrărilor prestart	164
Lansarea unui job batch	115	Modificarea intrărilor de rutare	165
Pornirea unui job batch care așteaptă în coada de joburi	117	Modificarea intrărilor de stație de lucru	165
Gestionarea joburilor interactive	118	Modificarea ecranului de semnare	166
Controlarea joburilor inactive și a stațiilor de lucru	118		
Oprirea joburilor interactive	119		

Ștergerea unei descrieri de subsistem	166	System i Navigator	185
Înlăturarea intrărilor de job autostart	167	Interfața bazată pe caractere	185
Înlăturarea intrărilor de comunicații	167	Mutarea unui job la o altă coadă de joburi	185
Înlăturarea intrărilor în coada de joburi	167	System i Navigator	185
Înlăturarea intrărilor de job prestart	168	Amplasarea unui job în coada de joburi	186
Înlăturarea intrărilor de rutare	168	System i Navigator	186
Înlăturarea intrărilor de stație de lucru	168	Interfața bazată pe caractere	186
Configurarea unui subsistem interactiv	169	Căutarea tuturor cozilor de joburi pentru un anumit job	186
Crearea unei biblioteci	169	System i Navigator	186
Crearea unei clase	169	Interfața bazată pe caractere	186
Crearea descrierii subsistemului	169	Găsirea unui job când nu cunoașteți numele cozii de joburi	187
Crearea unei cozi de joburi	170	Specificarea priorității pentru coada de joburi	187
Adăugarea unei intrări de rutare	170	Gestionarea cozilor de ieșire	187
Adăugarea intrărilor stației de lucru	170	Crearea unei cozi de ieșire	187
Personalizarea QINTER.	170	Alocarea cozii de ieșire unui job sau unei descrieri de job	188
Configurarea consolei	171	System i Navigator	188
Alocarea utilizatorilor unui anumit subsistem	171	Interfața bazată pe caractere	188
Crearea unui subsistem de control	173	Accesare ieșire imprimantă	188
Amplasarea sistemului în stare restricționată.	174	System i Navigator	188
Gestionarea pool-urilor de memorie	174	Interfața bazată pe caractere	188
Vizualizarea informațiilor pool-ului de memorie	174	Curățarea cozilor de ieșire	189
System i Navigator	175	System i Navigator	189
Interfața bazată pe caractere	175	Interfața bazată pe caractere	189
Determinarea numărului de subsisteme care utilizează un pool de memorie	175	Ștergerea unei cozi de ieșire	189
System i Navigator	175	Vizualizarea cozilor de ieșire din sistem	189
Interfața bazată pe caractere	176	Gestionarea istoricelor de job	189
Determinarea numărului de joburi dintr-un pool de memorie	176	Gestionarea serverului de istorice job	190
Determinarea în ce pool rulează un job singular	176	Reconfigurarea serverului de istorice de job	190
System i Navigator	177	Oprirea serverului de istoric job	190
Gestionarea parametrilor de ajustare pentru pool-uri partajate	177	Pornirea serverului de istoric job	191
System i Navigator	177	System i Navigator	191
Interfața bazată pe caractere	178	Interfața bazată pe caractere	192
Gestionarea unei configurații de pool	178	Cum se afișează un istoric de job	192
System i Navigator	178	System i Navigator	192
Interfața bazată pe caractere	178	Ce e de făcut când nu se afișează istoricul de job	193
Modificarea dimensiunii pool-ului de memorie	178	Specificarea cozii de ieșire pentru un istoric de job	194
System i Navigator	179	Oprirea producerii unui anumit istoric de job	194
Interfața bazată pe caractere	179	Împiedicarea producerii unui istoric de job	195
Modificați dimensiunea unui pool partajat	180	Controlarea informațiilor dintr-un istoric de job	196
Crearea unui pool de memorie privat	180	Modificarea nivelului de istoric al unui job	196
Gestionarea cozilor de joburi	180	Controlarea informațiilor de istoric job batch	197
Alocarea cozii de joburi subsistemului	181	Ștergerea fișierelor de ieșire ale istoricului de fișier	198
Cum tratează un subsistem mai multe cozi de joburi	181	Producerea ieșirii de imprimantă din istoric de job în așteptare	199
Modificarea numărului de joburi care rulează simultan într-o coadă de joburi.	182	Curățarea așteptării istoricului de job	199
Curățarea unei cozi de joburi	182	System i Navigator	199
System i Navigator	182	Interfața bazată pe caractere	200
Interfața bazată pe caractere	182	Gestionarea contabilizării joburilor	200
Crearea cozilor de joburi	183	Setarea contabilizării joburilor	200
Ștergerea unei cozi de joburi	183	Controlarea asignării codurilor de contabilizare	201
Determinare ce subsistem are o coadă de joburi alocată	184	Afișarea datelor colectate	201
System i Navigator	184	Convertirea intrărilor de jurnal de contabilizare job	202
Interfața bazată pe caractere	184	Recuperare și contabilizare job.	203
Reținerea unei cozi de joburi	184	Jurnal de contabilizare joburi deteriorat sau receptor jurnal deteriorat	204
System i Navigator	184	Accesarea mesajului CPF1303.	204
Eliberarea unei cozi de joburi	184	Referință	205
		Joburi de grup	205
		Program tratare tasta Attn	208

Sugestii de performanță job de grup	210
Depanare pentru control funcționare	211
Jobul meu este în impas	211
Jobul meu are o performanță scăzută	212
Investigarea jobului prestart	213
Informații înrudite despre Controlul funcționării	214

Anexa. Observații	217
Mărci comerciale.	218
Termenii și condițiile	219

Control funcționare

Controlul funcționării este un bloc de construire important din cadrul sistemului de operare i5/OS.

Funcțiile sale sunt fundația prin care întregul lucru intră în sistem, este procesat, rulat și finalizat pe produsele System i Navigator. Chiar dacă rulați un simplu job batch o dată pe săptămână sau apelați o aplicație zilnic (precum Lotus Notes), Control funcționare vă ajută să gestionați joburile și obiectele care rulează pe sistemul dumneavoastră. Suportă și comenzile și funcțiile interne necesare pentru a controla operațiile de sistem și pentru a aloca resurse aplicațiilor, când este necesar.

Produsul System i este setat și pregătit pentru a fi utilizat. Majoritatea utilizatorilor nu au nevoie să modifice setările implicite. Totuși, dacă aveți nevoie să ajustați piesa de control al funcționării pentru a se potrivi companiei dvs, trebuie să-i înțelegeți termenii și conceptele asociate și cum se integrează între ele pentru a vă furniza cea mai bună performanță a sistemului dvs.

Fie că sunteți un utilizator System i experimentat sau doar învățați, această colecție de subiecte vă oferă o perspectivă ușor de înțeles a controlului funcționării. Acest subiect conține puncte de intrare diferite, astfel încât puteți să alegeți de unde porniți să învățați despre Control funcționare.

Notă: În plus, puteți lucra cu controlul funcționării, utilizând taskurile System i Navigator de pe Web. Aceasta vă permite să lucrați cu funcții din Control funcționare folosind un browser de Web. Pentru informații suplimentare, vedeți taskurile System i Navigator pe Web.

Fișier PDF pentru Control funcționare

Puteți vizualiza și tipări un fișier PDF cu aceste informații.

- Pentru a vizualiza sau descărca versiunea PDF a acestui document, selectați Control funcționare (aprox 3300 KB).
- Pentru a vizualiza sau descărca versiunea PDF numai a porțiunii Advanced Job Scheduler din Control funcționare, selectați Advanced job scheduler (aprox 390 KB).

Puteți vizualiza sau descărca aceste subiecte înrudite:


- Performanță (2000 KB) conține următoarele subiecte:
 - Planificarea performanței
 - Gestionarea performanței sistemului
 - Aplicații pentru performanță gestiune
- Administrare centrală (2500 KB) conține informațiile care vă ajută să realizați taskuri de gestionare sistem peste unul sau mai multe sisteme simultan.

Salvarea fișierelor PDF

Pentru a salva un PDF pe stația dumneavoastră de lucru pentru vizualizare sau tipărire:

1. Faceți clic dreapta pe legătura PDF în browser-ul dvs.
2. Faceți clic pe opțiunea care salvează PDF local.
3. Navigați către directorul în care doriți să salvați PDF-ul.
4. Faceți clic pe **Save**.

Descărcarea Adobe Reader

Vă trebuie instalat Adobe Reader pe sistemul dvs pentru a vizualiza sau tipări aceste PDF-uri. Puteți descărca o copie gratuită de pe situl web Adobe (www.adobe.com/products/acrobat/readstep.html) .

Introducere în Control funcționare

Control funcționare suportă comenzile și funcțiile interne necesare pentru controlul funcționării sistemului și volumul zilnic de lucru din sistem. În plus, controlul de funcționare conține funcțiile de care aveți nevoie pentru a distribui resursele pentru aplicații astfel încât sistemul dumneavoastră să poată trata aplicațiile.

Scopul sistemului dumneavoastră este să realizeze lucrul. Lucrul intră, este procesat și părăsește sistemul. Dacă vă gândiți la controlul de funcționare în acești trei termeni el va fi mai ușor de înțeles. Control funcționare descrie unde lucrul intră în sistem, unde și cu ce resurse lucrul va fi procesat, și unde merge ieșirea lucrului.

Sunteți novice în Control funcționare? Colecția de teme de sub subiectul Introducere în controlul de funcționare este proiectată pentru a vă furniza mai multe perspective generale diferite ale controlului de funcționare. În acest mod, ar trebui să puteți obține fundamente solide în ceea ce privește principiile fundamentale ale controlului de funcționare, indiferent de experiența dumneavoastră anterioară în sisteme.

Sistemul dumneavoastră ca o afacere

Pentru a face lacom conceputul general de Control funcționare mai ușor, încercați să comparați sistemul dumneavoastră cu o afacere.

Un sistem simplu poate fi comparat cu o afacere mică și un sistem complex poate fi comparat cu un mall de cumpărături. Presupuneți că există un mic magazin care se ocupă cu afaceri de construire a mobilierului de lemn lucrat manual. *Intră muncă*, precum și comenzi pentru mese mici, scaune și rafturi pentru cărți. *Munca este procesată*, tâmplarul sună clienții pentru a le confirma comanda și aceștia sunt consultați asupra punctelor din cadrul proiectării inclusiv stil, dimensiune și culoare. Tâmplarul proiectează fiecare piesă de mobilier, adună materialele necesare și apoi construiește mobila. După ce mobilierul este terminat, el este livrat: *munca părăsește magazinul*.

Din moment ce un sistem complex reprezintă o combinație de multe sisteme simple, un exemplu comparabil cu un sistem complex este un mall de cumpărături, multe afaceri mici și mai mari într-o singură zonă. Poate că tâmplarul are o afacere în colțul de nord-vest al mall-ului și un brutar are o afacere în zona de Est. Brutarul și tâmplarul au intrări și ieșiri diferite, aceasta înseamnă că comenzile și produsele lor sunt foarte diferite. În plus, durata de procesare a muncii pentru fiecare afacere este diferită, și utilizatorii lor cunosc și înțeleg acest lucru.

Termeni de Control funcționare

Un sistem complex (mall de cumpărături) este alcătuit din mai multe sisteme simple (magazine). Aceste sisteme simple sunt numite *subsisteme*.

Orice lucru din cadrul afacerii este considerată a fi un *job*. Un exemplu de lucru ar putea fi scrisoarea unui client, un apel telefonic, o comandă sau curățenia de noapte. Același lucru se poate spune și despre produsul System i. În sistem, fiecare job are un nume unic.

O *descriere de job* descrie cum să fie tratat lucrul care sosește în subsistem. Descrierile de job conțin piese de informație precum ID-uri utilizatori, cozi de joburi și date de rutare. Informațiile din descrierea unui job se poate compara cu descrierile de joburi dintr-o afacere mică.

Cum arată afacerea? Fiecare magazin are schițe sau planuri ale magazinului. Aceste planuri sunt de fapt tocmai descrierile, în detalii variate, ale realizării fizice a afacerii. Poate afacerea are un magazin cu: 2 etaje, 5 uși, 3 cutii poștale și 2 telefoane. Pe sistemul dvs, o *descriere de subsistem* conține toate informațiile despre subsistem.

De unde sosește munca? Pentru tâmplar, munca sosește din apelurile telefonice ale clienților, din referințe, și de la persoanele care intră în magazin. Pe sistemul dvs, lucrul poate proveni din mai multe locuri. Exemplele includ cozi de joburi, stații de lucru, comunicații, joburi autostart și joburi prestart.

Unde găesc acestea spațiu? În mall, fiecare afacere (subsistem) are o anumită suprafață repartizată. Pe sistem, *pool-urile de memorie* vă permit să controlați memoria principală (sau spațiul necesar) pe care fiecare subsistem (afacere) își poate realiza lucrul. Cu cât un magazin (subsistem) are o suprafață mai mare, cu atât mai mulți clienți sau joburi pot încăpea în magazin.

Cum sosește munca? Clienții care nu pot găsi magazinul de care au nevoie, pot găsi un chioșc de informații care să îi trimită în direcția corectă. Același lucru este valabil și pe sistemul dvs. *Intrările de rutare* sunt similare cu îndrumătoarele de magazin sau cu un chioșc de informații. După ce este găsită intrarea de rutare, ea ghidează jobul către locul lui corect. Intrarea de rutare trebuie, totuși, întâi să fie găsită. Aceasta se realizează prin *datele de rutare*. Datele de rutare sunt ceea ce utilizează jobul pentru a găsi intrarea de rutare corectă.

Cum este tratată munca? Un tâmplar are nevoie să fixeze o prioritate pentru fiecare job. Comanda de scaune pentru sfârșitul săptămânii ar trebui terminată înainte de cea a rafturilor de cărți de la sfârșitul lunii. Pe sistemul dvs, *clasele* furnizează informații despre cum se manipulează jobul cât timp este în subsistem. Aceste informații includ prioritatea în timpul rulării, spațiul de stocare maxim, timpul maxim CPU și felia de timp. Fiecare din aceste atribute influențează modul și momentul procesării un job.

Așa cum sunt reguli care afectează toate magazinele din mall, sunt și reguli care afectează toate subsistemele de pe sistemul dvs. Un exemplu de astfel de regulă este o *valoare de sistem*. Valorile de sistem sunt piese de informație care se aplică întregului sistem. Valorile de sistem includ informații precum dată și oră, informații de configurare, informații de semnare, securitatea sistemului și manipulare spațiului de stocare.

Clienții dintr-un mall au toți informații specifice lor. Pe sistemul dvs, *profilul de utilizator* reține informații specifice unui anumit utilizator. Similar cu cartea de credit a unui client, un profil utilizator oferă acelui utilizator anumite autorități și alocă atributele de utilizator pentru joburile acelui utilizator. Aceste *atribute de job* furnizează informații care includ, dar nu se limitează la, descrierea jobului, coada de ieșire sau dispozitivul de tipărire, coada de mesaje, codul de contabilizare și prioritatea de planificare.

Durata unui job

Pentru a înțelege bazele controlului funcționării System i, urmăriți un simplu job batch cum se mișcă prin sistem.

Durata unui job simplu batch începe când îl lansați în sistem. Jobul este atunci trimis la o coadă de joburi unde așteaptă să intre în subsistem unde el poate rula. După ce jobul se mută în subsistem lui îi este alocată memorie în care să ruleze. Fișierul de ieșire imprimantă (numit și fișierul spool) sunt trimise apoi la coada de ieșire pentru a aștepta instrucțiuni ulterioare despre ce să facă (de exemplu, să tipărească). În timp ce nu fiecare job urmează această cale exact, puteți înțelege mai bine cum se efectuează cealaltă muncă din sistem aflând mai multe despre ciclul de viață al acestui job obișnuit.

Lansați jobul → Jobul intră în coada de joburi → Jobul intră în subsistem → Pool-ul de memorie alocă memorie subsistemului → Jobul se termină și este mutat în coada de ieșire

Lansarea unui job

Când un job este lansat, el este creat și intră în sistem. În acest moment, jobului îi sunt date atributele.

Descrierea de job are *atributele* pe care jobul le va utiliza pentru a parcurge ciclul de viață Control funcționare. Aceste atribute includ profilul utilizator sub care jobul va porni să ruleze, datele de cerere (care îi spun jobului ce va face) și porțiunea de utilizator inițială a listei de bibliotecă și așa mai departe. Descrierea jobului păstrează de asemenea informații ce spun jobului în ce coadă de joburi să intre și datele de rutare. Datele de rutare sunt mai târziu folosite de subsistem pentru a găsi intrările de rutare care conțin informațiile necesare pentru ca jocul să pornească rularea. Coada de ieșire este de asemenea definită în descrierea jobului. Ea spune unde va merge ieșirea imprimantă (numită și fișier spool) a jobului.

După ce jobul își primește valorile (inițializare, personalizare) pentru atributele sale de job, el se mută în coada de joburi unde așteaptă să intre în subsistem.

Jobul intră în coada de joburi

Cozile de joburi sunt puncte de intrare în sistem pentru joburile batch. Ele pot fi gândite ca și "camere de așteptare" pentru un subsistem.

Un număr de factori afectează momentul când jobul este scos din coada de joburi în subsistem, cum ar fi prioritatea în coada de joburi, numărul de secvență a cozii de joburi și numărul maxim de joburi active. Când toți acești factori lucrează împreună, jobul va fi scos din coada de joburi pentru a porni rularea în subsistem.

Când un job intră în coada de joburi, el este disponibil unui subsistem care are coada de joburi alocată la el. Deoarece subsistemul poate să aibă mai mult decât o coadă de joburi de alimentare în el (dar, coada de joburi nu poate alimenta mai mult de un subsistem), un număr de secvență în subsistem determină când subsistemul procesează o coadă de joburi. Subsistemul se uită la numărul de ordine al cozii de joburi înaintea priorității de job a joburilor din coada de joburi. Subsistemul utilizează prioritatea din coada de joburi pentru a determina când un job poate intra relativ la celelalte joburi din coada de joburi. Prioritatea jobului și joburile active maxime determină când un job intră în subsistem.

Introducerea jobului în subsistem

Subsistemele sunt medii de operare unde sistemul gestionează resursele pe care acele joburi le utilizează și controlează joburile care rulează în ele. După ce joburile rulează în subsistem, jobul subsistemului execută cereri de la utilizator precum reținerea, eliberarea și terminarea unui job. Când jobul intră în subsistem el devine activ.

Ca și joburile, subsistemele au descrierea care conține informații importante necesare ca să completeze lucru. În descrierea subsistemului este intrarea de rutare. *Intrarea de rutare* face referire la obiectul de clasă, care conține atributele care controlează mediul de runtime. Totuși, înainte ca jobul să poată obține intrarea de rutare, datele de rutare trebuie să se asocieze o valoare de comparare în intrarea de rutare. Dacă această asociere nu se face, jobul nu este rulat.

După ce se face asocierea dintre datele de rutare și intrarea de rutare, se determină obiectul clasă pe care îl utilizează jobul. Unele din atributele care controlează mediul de runtime includ prioritatea de rulare, felia de timp, timpul maxim de așteptare, timpul maxim de procesare, spațiul de stocare temporară maxim și numărul maxim de fire de execuție.

Descrierea subsistemului definește pool-urile de memorie care sunt alocate subsistemului. Descrierea subsistemului de asemenea conține numărul maxim de joburi active, care este numărul maxim de joburi active în același timp în subsistem.

Un job nu poate rula până când nu obține nivelul său de activitate și îi este alocat un pool de memorie. Descrierea subsistemului, la fel ca descrierea jobului, conține informații, cum ar fi folosirea pool-ului de memorie, intrările de rutare, joburile active maxime, și numărul joburilor active curente în subsistem.

Subsistemul utilizează memorie din pool-ul de memorie pentru a rula jobul

Memoria este o resursă din pool-ul de memorie pe care subsistemul o utilizează pentru a rula jobul. Cantitatea de memorie dintr-un pool de memorie, precum și numărul de joburi care mai sunt în competiție pentru obținerea memoriei afectează eficiența rulării unui job.

Pool-urile de memorie furnizează joburilor memorie în care să ruleze. Mulți factori afectează modul în care jobul rulează în pool-ul de memorie, cum ar fi dimensiunea pool-ului de memorie, nivelul de activitate din pool-ul de memorie și paginarea și lipsa paginilor. Nivelul de activitate din pool-urile de memorie se leagă direct cu numărul de fire de execuție care au permisiunea de a rula în pool-ul de memorie la un moment dat. Rețineți, fiecare job are cel puțin un fir de execuție activ, dar unele pot avea mai multe fire de execuție. Firele de execuție dau unui job abilitatea să facă mai multe lucruri în același timp. De exemplu, un fir de execuție poate să realizeze calculele în timp ce un alt fir de execuție să aștepte mai multe date de procesat.

Paginarea este mutarea datelor în și afară din memorie, ambele sincron și asincron. Paginile pot fi copiate în spațiul de stocare sau mutate din memorie fără să fie scrise dacă ele nu au fost modificate. Paginile lipsă fac să survină paginarea pe server. Paginile lipsă apar când o pagină la care se face referință sau o porțiune de date lipsesc din memorie. Acestea fac ca programele să se oprească deoarece ele trebuie să aștepte ca să fie adusă pagina cu datele necesare.

Subsistemele folosesc pool-uri de memorie diferite pentru a suporta diferite tipuri de joburi care rulează în ele.

Jobul se termină și se mută în coada de ieșire

Ieșirea de imprimantă a jobului (mai este numită și fișier pus în spool) este trimisă într-o coadă de ieșire unde așteaptă să fie trimisă la o imprimantă sau fișier. Coada de ieșire este similară cu coada de joburi prin faptul că ea controlează cum este pusă ieșirea la dispoziția imprimantei. Coada de ieșire permite utilizatorilor să controleze care fișiere sunt tipărite primele.

Cozile de ieșire sunt zone unde fișierele de ieșire imprimantă așteaptă să fie procesate și trimise la imprimantă. Ieșirea imprimantă este creată fie de către sistem fie de către utilizatorul care folosește un fișier de tipărit. Un fișier de imprimantă este similar cu un șablon sau cu o indicație unde sunt setate valorile implicite pentru atributele ieșirii de imprimantă. Este începutul ciclului de viață al ieșirii imprimantei.

Fișierul de imprimantă conține atributele pentru coada de ieșire (OUTQ) și dispozitivul de tipărire (DEV), care dictează modul în care ieșirea imprimantă va condusă. Setarea implicită este de obicei *JOB, ceea ce înseamnă că atributele job ale cozii de ieșire și ale dispozitivului de tipărire determină modul cum este direcționată ieșirea imprimantei. Atributele job ale setărilor cozii de ieșire și dispozitivului imprimantă sunt bazate pe informațiile obținute la crearea unui job. Aceasta este bazată pe informațiile din profilul utilizator sub care rulează jobul, descrierea jobului, descrierea dispozitivului stație de lucru și valoarea de sistem QPRTDEV (imprimantă implicită).

Când ieșirea imprimantă este gata să fie creată, sistemul verifică fișierul de imprimantă și atributele de job (în această ordine) pentru a vedea care coadă de ieșire va procesa ieșirea imprimantă și care dispozitiv de imprimantă va fi folosit de către sistem. Dacă o coadă de ieșire specificată nu poate fi găsită, ieșirea imprimantă va fi condusă la QGPL/QPRINT.

După ce fișierul ieșire imprimantă este gata de tipărire, un job scriitor, un job care procesează ieșirea imprimantei din coada de ieșire către dispozitivul de tipărire, ia datele de la fișierele de ieșire imprimantă și le trimite la imprimanta desemnată.

Cum se termină lucrul

acest subiect explică ce este lucrul, ce trebuie să fie setat înainte ca lucrul să înceapă, cum traversează lucrul prin sistem și ce se întâmplă cu lucrul după ce s-a terminat de rulat.

Ce este lucrul

Pe produsul dvs System i, lucrul este întotdeauna făcut, fie că îl inițiați dvs sau îl inițiază sistemul. Orice acțiune făcută pe sistem implică realizarea vreunui tip de lucru pentru a se finaliza.

Lucru se realizează atunci când porniți sistemul, când deschideți un fișier sau când interogați o bază de date. Fiecare bucată de lucru din sistem este executată de un job. Un job poate fi la fel de simplu ca o aplicație care așteaptă ca utilizatorul să o apeleze sau poate fi la fel de complex ca o interogare de sistem care rulează constant și care monitorizează numărul de utilizatori din sistem în fiecare oră. Unele joburi, în special joburile batch și joburile interactive, au asociate descrieri de job care spun când și unde va rula jobul.

Joburile sunt făcute din programe care execută anumite funcții. Nu există limită pentru cantitatea de funcții executate de un job. Un job conține instrucțiuni pas-cu-pas care trebuie completate pentru ca lucrul să fie făcut. Programele care formează jobul, rulează într-o anumită ordine. (De exemplu, înainte trebuie să ruleze programul A pentru ca programul B să poată începe.) Firele de execuție ajută un job să își efectueze lucrul. Un job activ conține cel puțin un fir de execuție. Când un job conține mai multe fire de execuție, el are posibilitatea de a realiza mai multe lucruri în același timp. De exemplu, un fir de execuție poate să realizeze calculele în timp ce un alt fir de execuție să aștepte mai multe date de procesat.

Ce se întâmplă înainte ca lucru să intre în sistem

Toate joburile, cu excepția joburilor de sistem, rulează în subsisteme. Pentru ca lucrul să pornească într-un subsistem activ, trebuie să fie stabilite pool-urile de memorie și cel puțin un punct de intrare al sursei de lucru. Cozile jobului sunt un exemplu al surselor de lucru.

Produsul System i include un set implicit de cozi de joburi, subsisteme și pool-uri de memorie, ceea ce poate permite lucrului să înceapă imediat ce se pornește alimentarea sistemului.

Puteți ajusta configurațiile subsistemului și ale pool-ului de memorie pentru a optimiza capacitățile și performanța produsului dvs System i. De exemplu, dacă un job batch este critic pentru succesul afacerii dumneavoastră, puteți dori să alocați mai multă memorie pentru rularea sa. Sau, puteți determina acel număr de joburi care rulează la un moment dat în subsistemul Qbatch ar fi cel mai mic deci acele joburi pot utiliza maximul de resurse pentru a rula. De asemenea, puteți crea cozi de joburi, subsisteme, și pool-uri de memorie proiectate special pentru a efectua diferite tipuri de lucru. De exemplu, puteți crea o coadă de joburi numită Nightreps, unde rapoartele batch din timpul nopții sunt trimise la un subsistem numit Nightrep care alocă memorie exclusiv pentru rularea acestor joburi batch.

Cum intră lucrul în sistem

Intrările lucrului identifică sursele unde joburile intră într-un subsistem pentru ca să devină disponibil să ruleze. Fiecare tip de job are tipuri diferite de intrări de lucru pe care le utilizează.

De exemplu, cele mai multe joburi batch utilizează cozile de joburi pentru a intra în subsistem. Intrările în coadă de joburi sunt mecanismul prin care coada de joburi este definită ca o sursă pentru lucrări la un subsistem.

Intrările de lucru sunt păstrate în descrierea subsistemului. Dacă descrierea unui subsistem nu are o intrare de lucru pentru tipul de lucru făcut, jobul nu poate rula în acest subsistem. Subsistemele IBM au intrări de lucru implicite în descrierea subsistemului. Rețineți, câteva din intrările de lucru care sunt livrate cu subsistemele sunt deja alocate să ruleze anumite joburi.

Cum se procesează lucrul

Când se pornește sistemul, începe să ruleze un job de monitorizare a subsistemului. Jobul de monitor de subsistem controlează joburile în subsisteme. El de asemenea pornește și oprește funcționarea, precum și gestionează resursele pentru lucru în subsistem.

Lucrul (sau joburile) intră în subsistem prin intrări de lucru unde devine activ și eligibil pentru a rula. Lucrul poate fi terminat doar când subsistemul are memorie alocată pentru a rula. Memoria este alocată subsistemului de către pool-ul de memorie.

Cum ajută descrierea subsistemului la procesarea lucrului

Ca și un job, un subsistem are o descriere, numită descriere de subsistem. Descrierea subsistemului conține informații suplimentare care arată cum, unde, cât de multe acțiuni pot fi active într-un subsistem în același timp și care resurse pot fi folosite pentru a realiza activitatea.

Intrare de rutare

În descrierea subsistemului există o intrare de rutare care îi spune subsistemului ce program să ruleze pentru job, în ce pool de memorie să ruleze jobul și ce obiect de clasă să fie utilizat pentru rularea jobului.

Obiect de clasă

Obiectul de clasă definește prioritatea de rulare, timpul de așteptare implicit, felia de timp și alte atribute. Prioritatea de rulare este importantă, deoarece determină când obține un job timp de procesor pentru a rula. Scala priorității de rulare începe de la 0 la 99, cu 0 prioritatea cea mai mare. (Doar joburilor de sistem li se acordă prioritatea 0, deoarece sunt joburile care rulează sistemul.)

Când un job intră în subsistem, subsistemul încearcă să potrivească datele de rutare cu valoarea de comparație din intrarea de rutare. Dacă datele de rutare și valoarea de comparație dintr-o intrare de rutare sunt egale, intrarea de rutare este alocată jobului. Dacă nu există o potrivire în nici o intrare de rutare, jobul este oprit.

Alt factor care afectează momentul când un job rulează în subsistem este numărul de joburi care au permisiunea de a fi active în subsistem la un moment dat (cunoscut și ca maxim de joburi active din subsistem). Când este atins numărul maxim de joburi active într-un subsistem, nici mai pot intra joburi în subsistem până când joburile active existente termină rularea. Pentru ca un job să ruleze trebuie să fie alocată memorie subsistemului. Nivelurile de activitate ale pool-ului de memorie spune sistemului câte fire de execuție pot fi active în cadrul unui pool de memorie. Nu uitați, un job activ conține cel puțin un fir de execuție. Când este atins nivelul de activitate al pool-ului de memorie, jobul așteaptă ca un alt fir de execuție să îi cedeze folosirea sa a nivelului de activitate. Astfel, un job poate fi activ într-un subsistem și să nu ruleze.

Notă: Nu faceți confuzie între numărul maxim de joburi active în subsistem și nivelul de activitate al pool-ului de memorie.

Cum părăsește lucru sistemul

Coadă de ieșire funcționează similar cu o coadă de joburi care planifică ieșirea să fie tipărită. Ambele, ieșirea la imprimantă și coada de ieșire au atribute care sunt folosite pentru a tipări informații.

Ieșirea imprimantei reține datele de ieșire care așteaptă să fie procesate, cum ar fi informațiile care așteaptă să fie tipărite. Ieșirea de imprimantă reține și informații importante care sunt utilizate pentru a planifica timpul tipării. Atributele ieșirii de imprimantă includ coada de ieșire în care se află ieșirea de imprimantă, prioritatea, starea și planificarea ieșirii de imprimantă.

Coadă de ieșire conține atribute proprii care determină ordinea în care sunt procesate fișierele de ieșire imprimantă. Ea mai conține, de asemenea, autorizarea care este necesară pentru a face modificări asupra ieșirii imprimantei și asupra cozii de ieșire.

Când ieșirea la imprimantă este gata să fie trimisă la imprimantă este recepționată de un job autor. Jobul scriitorului ia datele din ieșirea imprimantei și le pregătește pentru tipărire.

Concepte

Fie că sunteți nou în controlul funcționării sau utilizați uneltele de control al funcționării de mai mulți ani, aceste concepte de control funcționare v-ar putea fi utile.

Structura sistemului dumneavoastră

După primirea produsului dvs System i, ați putea dori să știți ce subsisteme sunt incluse cu sistemul, dacă e nevoie să modificați vreun program de pornire și cu ce fel de interfață de utilizator veți lucra.

Subsistemele livrate cu sistemul

Două configurații de subsistem complete sunt furnizate de IBM și pot fi utilizate fără a fi modificate.

Configurarea pe care sistemul o folosește când este pornit este controlată de către valoarea de sistem QCTLSBSD (subsistem/bibliotecă de control). Configurarea implicită este compusă din următoarele descrieri de subsistem:

Subsistem	Descriere
Qbase (subsistem de control)	Qbase suportă joburi de comunicații, batch și interactive. El are un job autostart, care pornește automat subsistemele Qusrwrk, Qserver și Qspl.
Qserver	Acesta este subsistemul server de fișiere.
Qspl	Acesta este subsistemul spool care suportă joburi scriitor și cititor.
Qsyswrk	Acesta este subsistemul de lucru sistem. El conține joburi care suportă funcții sistem care sunt pornite automat la pornirea sistemului și când sistemul iese dintr-o stare restricționată.
Qusrwrk	Acesta este subsistemul de lucru utilizator. El conține joburi care sunt pornite de servere pentru a lucra în numele utilizatorului.

Cealaltă configurație, care este furnizată de IBM, constă în următoarele descrieri de subsistem:

Subsistem	Descriere
Qctl (subsistem de control)	Qctl are un job autostart, care pornește automat subsistemele Qinter, Qbatch, Qcmn, Qusrwrk, Qserver și Qspl.
Qinter	Acesta este subsistemul care suportă joburi interactive, cu excepția acelor din consolă.
Qbatch	Acesta este subsistemul care suportă joburi batch.
Qcmn	Acesta este subsistemul care suportă joburi de comunicații, excluzând joburile de comunicații TCP/IP. Aceste joburi de comunicare sunt necesare pentru diferite protocoale de comunicare pe care sistemul i5/OS le suportă.
Qserver	Acesta este subsistemul server de fișiere.
Qspl	Acesta este subsistemul spool care suportă joburi scriitor și cititor.
Qsyswrk	Acesta este subsistemul de lucru sistem. El conține joburi care suportă funcții sistem care sunt pornite automat la pornirea sistemului și când sistemul iese dintr-o stare restricționată.
Qusrwrk	Acesta este subsistemul de lucru utilizator. El conține joburi care sunt pornite de servere pentru a lucra în numele utilizatorului.

Configurația Qbase dă posibilitatea să se ruleze toate funcțiile asemănătoare pe care le puteți rula cu configurația Qctl și este mai ușor de gestionat deoarece este compusă din mai puține subsisteme.

Configurația Qctl implicită vă permite un control individualizat mai puternic asupra operațiilor sistemului dumneavoastră prin divizarea activității sistemului în alte subsisteme pe baza tipului de activitate. De exemplu, dacă doriți să rulați joburi batch la sfârșitul săptămânii, dar nu doriți ca cineva să fie capabil să se semneze (cu excepția consolei), puteți să faceți ușor asta cu configurația Qctl prin oprirea subsistemului Qinter.

Dacă luați în considerare să creați propria dumneavoastră configurație de sistem, ați putea de asemenea găsi că mai ușor să folosiți configurația Qctl ca pe un punct de plecare decât să folosiți configurația Qbase.

Programe de pornire

QSTRUPPGM este un program de pornire. Acesta este o valoare de sistem care specifică numele programului apelat dintr-un job autostart când este pornit un subsistem de control. Acest program realizează funcții de setare, precum pornirea subsistemelor și a imprimantelor. Această valoare de sistem poate fi modificată doar de responsabilul cu securitatea sau de cineva cu autorizarea responsabilului cu securitatea. O modificare asupra acestei valori de sistem va intra în vigoare data următoare când este realizat un IPL.

QSTRUPPGM poate avea aceste valori:

- QSTRUP QSYS: Programul specificat este rulat ca rezultat al unui transfer de control către el de la jobul autostart din subsistemul de control.
- *NONE: Jobul autostart se termină normal fără a apela un program.

Informații înrudite

Valorile de sistem care controlează IPL

Ce se întâmplă în timpul unui IPL: Programul implicit de pornire QSYS/QSTRUP face următoarele:

- Pornește subsistemul QSPL pentru lucrul pus în spool.
- Eliberează cozile de joburi QS36MRT și QS36EVOKE dacă au fost reținute (acestea sunt utilizate de către mediul System/36).
- Pornește curățarea de Asistent operațional, dacă îi este permis.
- Pornește toți scriitorii de imprimantă doar dacă utilizatorul nu a specificat Nu în ecranul Opțiuni IPL.
- Pornește subsistemele QSERVER și QUSRWRK.
- Dacă subsistemul de control este QCTL, el pornește subsistemele QINTER, QBATCH și QCMN.

Tipuri de porniri

În timpul unei încărcări inițiale de program (IPL), programele de sistem se încarcă de pe dispozitivul desemnat ca sursă de încărcare în memoria auxiliară a sistemului. Este verificat și hardware-ul sistemului. Panoul de control i5/OS afișează o serie de coduri de referință sistem care îi indică starea curentă și vă avertizează asupra eventualelor probleme. Când IPL-ul este finalizat, interfața bazată pe caractere prezintă ecranul de semnare și utilizatorii se pot semna la System i Navigator.

Sunt mai multe opțiuni pentru a vă porni sistemul. Puteți:

- Porni sistemul fără a face modificări de configurare. Acesta se numește *IPL nesupravegheat*.
- Modificați configurația sistemului dumneavoastră în timpul unui IPL. Acesta este numit *IPL supravegheat*.
IPL-urile supravegheate afișează ecrane suplimentare în funcție de opțiunile pe care le selectați în ecranul de opțiuni IPL. Acestea pot include ecrane care vă permit să modificați valorile de sistem și alte atribute de sistem în timpul IPL-ului, să reconstruiți căi de acces, să verificați starea restricțiilor de fișier fizic, să configurați și să denumiți noi dispozitive și să specificați opțiuni pentru mediul de operare.
- Modificați tipul de IPL din panoul de control al sistemului dumneavoastră.
- Planificarea opririi activității unui sistem și a repornirii.

Problemele generale din timpul unui IPL sunt denumite *IPL anormal*.

Pentru informații suplimentare despre IPL și oprirea activității sistemului, vedeți informații despre pornirea și oprirea sistemului.

Informații înrudite

Pornirea și oprirea sistemului

Oprirea alimentării sistemului dumneavoastră

Trebuie să fiți precaut la oprirea alimentării sistemului dvs. Dacă vă opriți sistemul fără a finaliza anumite taskuri, puteți cauza daune datelor sau puteți cauza sistemul să se comporte în moduri imprevizibile.

Următoarele subiecte ale Centrului de informare conțin mai multe informații despre oprirea alimentării sistemului dumneavoastră în siguranță.

- Cum se oprește în siguranță activitatea sistemului dvs când sunt prezente server integrate Windows
- Oprirea alimentării unui sistem cu partiții logice
- Oprirea alimentării programului de ieșire sistem
- Program de ieșire pentru ajustarea opririi alimentării

Informații înrudite

Oprirea activității hardware-ului dvs System i când sunt prezente servere integrate Windows

Oprirea alimentării unui sistem cu partiții logice

Oprirea alimentării API-ului program de ieșire sistem

API Program ieșire pentru ajustarea alimentării

System i Navigator

System i Navigator este o interfață grafică puternică pentru clienții Windows. Cu System i Navigator, vă puteți gestiona și administra sistemele de pe desktopul dvs Windows. Puteți utiliza System i Navigator pentru a realiza majoritatea taskurilor asociate controlului funcționării.

Această interfață a fost proiectată pentru a vă face mai productivi. Prin urmare, se recomandă să utilizați System i Navigator, care are ajutor online pentru a vă îndruma. În timp ce această interfață este dezvoltată, s-ar putea să aveți nevoie să folosiți un emulator tradițional cum ar fi PC5250 pentru a face unele din operațiile dumneavoastră. Dacă un subiect discută o asemenea operație, veți fi sfătuit să folosiți interfața bazată pe caractere în pașii de instrucțiuni ai subiectului.

Informații înrudite

Subsistemele

Subsistemul este unde se procesează lucrul pe sistem. Un subsistem este un mediu de operare singular, predefinit prin care sistemul coordonează fluxul de muncă și utilizarea resurselor. Sistemul poate conține câteva subsisteme, toate operând independent față de celelalte. Subsistemele gestionează resursele.

Toate joburile, cu excepția joburilor de sistem, rulează în subsisteme. Fiecare subsistem poate rula operații unice. De exemplu, un subsistem poate fi setat să manipuleze doar joburi interactive, în timp ce alt subsistem manipulează doar joburi batch. Subsistemele pot fi proiectate pentru a trata mai multe tipuri de lucrări. Sistemul vă permite să decideți numărul de subsisteme și tipurile de lucru pe care le manipulează fiecare subsistem.

Caracteristicile de runtime ale unui subsistem sunt definite într-un obiect numit descrierea subsistemului. De exemplu, dacă doriți să modificați permanent cantitatea de muncă (numărul de joburi) care provine dintr-o coadă de joburi într-un subsistem, trebuie doar să modificați intrarea în coada de joburi din descrierea subsistemului.

Operații înrudite

“Operații de subsistem obișnuite” la pagina 155

Aceste informații discută despre cele mai comune operații pe care le puteți realiza pe un subsistem.

“Crearea unei descrieri de subsistem” la pagina 158

Puteți crea o descriere de subsistem în două moduri. Puteți copia o descriere subsistem existentă și o puteți modifica sau puteți crea o întreagă descriere nouă.

Informații înrudite

Raport experiență: Configurație subsistem

Subsistemul de control

Subsistemul de control este subsistemul interactiv care pornește automat când pornește sistemul și este subsistemul prin care operatorul de sistem controlează sistemul prin consola sistemului. El este identificat în valoarea de sistem pentru subsistemul/biblioteca de control (QCTLSBSD).

IBM furnizează două descrieri complete de subsistem de control: QBASE (subsistemul de control implicit) și QCTL. Doar un subsistem de control poate fi activ pe sistem la un moment dat.

Când sistemul este într-o condiție restricționată majoritatea activității din sistem este oprită și doar o stație de lucru este activă. Sistemul trebuie să fie în această condiție pentru a putea rula comenzi ca Salvare sistem (SAVSYS) sau Pretindere spațiu de stocare (RCLSTG). Unele programe pentru probleme de echipament de diagnoză necesită, de asemenea, ca sistemul să fie într-o condiție restricționată. Pentru a opri această condiție, trebuie să porniți din nou subsistemul de control.

Notă: Mai există și o stare batch restricționată în care un job batch poate să fie activ.

Când toate subsistemele, inclusiv subsistemul de control sunt terminate, este creată o condiție restricționată. Puteți opri fiecare subsistem individual sau puteți utiliza ENDSBS SBS(*ALL) OPTION(*IMMED).

Important: Sistemul nu poate atinge starea restricționată până când nu există decât un singur job rămas în subsistemul de control. Câteodată este posibil să pară că a rămas un singur job, dar sistemul nu intră în starea restricționată. În acest caz trebuie să verificați că nu există joburi cerere sistem (Sysreq) suspendate, joburi de grup suspendate sau joburi deconectate în ecranul rămas activ. Utilizați comanda Lucru cu joburi active (WRKACTJOB) și apăsați F14=Includere afișare orice job suspendat sau deconectat. Dacă astfel de joburi există, trebuie să le opriți pentru ca sistemul să intre în starea restricționată. Funcțiile ENDSYS și ENDSBS trimit un mesaj de informații CPI091C către emitentul comenzii când se detectează această condiție.

Operații înrudite

“Crearea unui subsistem de control” la pagina 173

IBM furnizează două configurații complete de subsistem de control: QBASE (subsistemul de control implicit) și QCTL. Doar un subsistem de control poate fi activ în sistem la un moment dat. În mod tipic, configurațiile de subsistem furnizate de IBM ar trebui să fie suficiente pentru majoritatea necesităților de afaceri. Totuși, puteți să vă creați propria versiune de subsistem de control și să o configurați pentru a întruni cât mai bine nevoile specifice companiei dumneavoastră.

“Amplasarea sistemului în stare restricționată” la pagina 174

Dacă toate subsistemele, inclusiv subsistemul de control sunt oprite, sistemul intră într-o condiție restricționată. Puteți pune sistemul într-o condiție restricționată utilizând una din cele două comenzi de la o stație de lucru interactivă.

Informații înrudite

Raport de experiență: Stare restricționată

De ce să fie luate în considerare subsistemele multiple

Pe măsură ce numărul de utilizatori din sistem crește, un singur subsistem este de cele mai multe ori insuficient pentru un set de lucru. Împărțind utilizatorii dumneavoastră în subsisteme multiple câștigați mai multe avantaje.

O administrare îmbunătățită a lucrului

Obțineți un control mai bun asupra lucrului care rulează în fiecare subsistem. De exemplu, pentru joburi de server, este posibil să doriți să izolați toate joburile serverului de bază de date pe un singur subsistem, joburile serverului de comandă de la distanță pe un subsistem diferit, joburile serverului DDM pe încă un subsistem diferit și așa mai departe. În plus, prin utilizarea mai multor subsisteme puteți izola grupuri de joburi cu propriile lor pool-uri de memorie. În acest mod, un grup nu are un impact advers asupra celorlalte joburi.

Impact de timp de nefuncționare redus pentru utilizatori

De exemplu, dacă în fiecare Vineri după-amiază trebuie să aduceți sistemul în starea restricționată pentru scopuri de copiere de rezervă, puteți deconecta utilizatorii în mod gradual, oprind câte un subsistem pe rând.

Accesibilitate și disponibilitate crescută

Având un singur subsistem care realizează lucrul pentru mai puțini utilizatori, subsistemul este mai puțin ocupat și poate fi mai sensibil la cererile de lucru pe care le tratează.

Toleranță crescută la erori în subsistemele interactive

Împrăștiind lucrul pe mai multe subsisteme, dacă ar surveni o eroare de rețea, mai multe subsisteme ar putea gestiona procesul de recuperare a dispozitivului.

Timp îmbunătățit de pornire pentru un subsistem interactiv

Puteți păstra timpii de pornire ai subsistemului mai scurți subdivizând munca pe mai multe subsisteme.

Opțiuni suplimentare pentru reglarea de performanță

Utilizând mai multe subsisteme puteți seta subsistemele cu un număr mai mic de intrări de rutare.

Informații înrudite

Raport experiență: Configurație subsistem

Descrierea subsistem

O descriere de subsistem este un obiect de sistem care conține informații ce definesc caracteristicile unui mediu de operare controlat de către sistem. Identificatorul recunoscut de sistem pentru tipul obiectului este *SBSD. O descriere de subsistem definește cum, unde și cât de mult lucru intră într-un subsistem și ce resurse utilizează subsistemul pentru a realiza lucrul. Un subsistem activ ia numele simplu al descrierii subsistem.

Asemeni unui set de schițe detaliate, fiecare descriere de subsistem este unică, conținând caracteristicile specifice care descriu subsistemul. Descrierea include unde poate intra lucrul în subsistem, cât lucru poate manipula un subsistem, câtă memorie principală se utilizează și cât de repede pot rula joburile în subsistem.

Puteți utiliza o descriere de subsistem livrată cu sistemul dumneavoastră (făcând sau nu modificări asupra sa), sau puteți să vă creați propria descriere de subsistem.

Operații înrudite

“Modificarea unei descrieri de subsistem” la pagina 163

Comanda Modificare descriere subsistem (CHGSBSD) modifică atributele operaționale ale descrierii subsistemului specificat. Puteți modifica descrierea subsistemului în timp ce subsistemul este activ. Pentru a modifica o descriere de subsistem, utilizați interfața bazată pe caractere.

“Crearea unei descrieri de subsistem” la pagina 158

Puteți crea o descriere de subsistem în două moduri. Puteți copia o descriere subsistem existentă și o puteți modifica sau puteți crea o întreagă descriere nouă.

Atribute descriere subsistem:

Atributele de descriere subsistem sunt atribute de sistem generale, obișnuite. Când creați un subsistem, primul pas este să definiți atributele subsistemului.

Atributele subsistemului includ:

- Numele descrierii subsistemului și biblioteca unde aceasta este memorată
- Toate definițiile de pool de memorie pe care acest subsistem le utilizează
o definiție de subsistem poate avea specificate maxim 10 definiții de pool de memorie. În această definiție de subsistem sunt incluse:
 - Identificatorul de definiție pool: Acesta este identificatorul aflat în descrierea subsistemului, al definiției de pool de spațiu de stocare.
 - Dimensiune: Aceasta este dimensiunea pool-ului de spațiu de stocare exprimat în multipli de KB (1KB=1024 octeți) și este cantitatea din memoria principală pe care pool-ul o poate utiliza.
 - Nivel de activitate: Acesta este numărul maxim de fire de execuție care pot rula în același timp în pool.
- Numărul maxim de joburi care pot fi active în subsistem în același timp
- O descriere text a descrierii subsistemului
- Numele și biblioteca fișierului de stație de afișare semnare care este utilizat pentru a afișa ecranele de semnare pe stațiile de lucru alocate subsistemului
- Un nume de bibliotecă a subsistemului pe care îl puteți utiliza dacă doriți să specificați o bibliotecă ce ar trebui introdusă înaintea altor biblioteci în porțiunea de sistem a listei de biblioteci (Acest parametru vă permite să utilizați o bibliotecă de limbaj secundară.)

În descrierea subsistemului mai sunt incluse informații despre nivelurile de autorizare la subsistem. Aceste informații sunt păstrate de Securitate și nu sunt memorate cu celelalte atribute ale descrierii subsistemului. Puteți vizualiza autorizarea descrierii subsistemului utilizând comanda Afișare autorizare obiect (DSPOBJAUT).

Intrări de lucru:

Intrările de lucru identifică sursele unde joburile pot intra într-un subsistem. Sunt utilizate tipuri anumite de intrări de lucru, pentru tipuri diferite de joburi. Intrările de lucru sunt părți ale descrierii subsistemului.

Următoarele informații descriu tipurile diferite de intrări de lucru și modul în care să le gestionați. Există cinci tipuri de intrări de lucru: intrări de job autostart, intrări de comunicații, intrări în coadă de joburi, intrări de job prestart și intrări de stație de lucru.

Intrări de joburi autostart:

Intrările joburilor autostart identifică joburile autostart care vor porni imediat ce subsistemul pornește. Când un subsistem pornește, sistemul alocă mai multe elemente și pornește joburile autostart și joburile prestart înainte de a fi gata să lucreze.

Joburile autostart asociate cu un subsistem sunt pornite automat de fiecare dată când este pornit subsistemul. Un job autostart din subsistemul de control poate fi utilizat pentru a porni alte subsisteme (precum face subsistemul de control livrat de IBM). Un job autostart este un job batch care face muncă repetitivă.

De exemplu: Pentru a apela un program de recuperare special, dacă IPL simte că oprirea anterioară a sistemului a fost anormală, puteți adăuga o intrare de job autostart la descrierea de subsistem pentru subsistemul de control. Acest program verifică valoarea de sistem QABNORMSW, a stării opririi anterioare a sistemului. Pentru o oprire normală a sistemului, valoarea lui QABNORMSW este '0' și pentru o oprire anormală a sistemului, valoarea lui QABNORMSW este '1'.

Operații înrudite

“Adăugarea intrărilor de job autostart” la pagina 159

Utilizați interfața bazată pe caractere pentru a adăuga o intrare de job autostart. Un job autostart pornește automat o dată cu subsistemul asociat. Aceste joburi în general realizează inițializarea lucrului care este asociat cu un subsistem particular. Joburile autostart pot de asemenea să realizeze lucru repetitiv sau furnizează funcții service centralizate pentru alte joburi din același subsistem.

“Modificarea intrărilor de job autostart” la pagina 163

Puteți specifica o descriere de job diferită pentru o intrare de job autostart definită anterior. Pentru a modifica o intrare de job autostart, utilizați interfața bazată pe caractere

“Înlăturarea intrărilor de job autostart” la pagina 167

Puteți înlătura o intrare de job autostart din descrierea unui subsistem utilizând interfața bazată pe caractere.

Intrări de comunicații:

Intrarea de lucru de comunicații identifică subsistemului sursele pentru jobul de comunicații pe care îl procesează. Procesarea jobului începe când subsistemul recepționează o cerere de pornire a programului de comunicații de la un sistem aflat la distanță și se găsește o intrare de rutare corespunzătoare pentru cerere.

Din motive de performanță, în loc să fie pornit un job de comunicații de fiecare dată când este recepționată o cerere de pornire program, puteți configura un job prestart să trateze o cerere de pornire program de la un sistem aflat la distanță. Pentru ca un job batch de comunicații să ruleze pe sistem, trebuie să existe pe sistem o descriere de subsistem care conține o intrare de lucru pentru funcționarea comunicațiilor.

Operații înrudite

“Adăugarea intrărilor de comunicații” la pagina 159

Fiecare intrare de comunicații descrie unul sau mai multe dispozitive de comunicații, tipuri de dispozitiv sau locații la distanță pentru care subsistemul pornește joburi când se primesc cererile de pornire program. Subsistemul poate alocă un dispozitiv de comunicații dacă dispozitivul nu este alocat momentan pentru alt subsistem sau job. Un dispozitiv de comunicații care este momentan alocat poate fi, eventual, de-alocat, putând fi astfel făcut disponibil altor subsisteme. Pentru a adăuga o intrare de comunicații la descrierea subsistemului, utilizați interfața bazată pe caractere.

“Modificarea intrărilor de comunicații” la pagina 163

Puteți modifica atributele unei intrări de comunicații existente dintr-o descriere de subsistem existentă utilizând interfața bazată pe caractere.

“Înlăturarea intrărilor de comunicații” la pagina 167

Puteți înlătura intrările de comunicație din descrierea subsistemului utilizând interfața bazată pe caractere. Toate joburile care sunt active prin intrarea de comunicații care este înlăturată trebuie să fie oprite înainte ca această comandă să poată fi rulată.

Intrări în coada de joburi:

Intrările în coada de joburi dintr-o descriere de subsistem specifică din ce cozi de joburi urmează să se recepționeze joburi. Când este pornit subsistemul, subsistemul încearcă să aloce fiecare coadă de joburi definită în intrările în coada de joburi a subsistemului.

De exemplu, o intrare în coada de joburi din descrierea subsistemului QSYS/QBASE specifică faptul că joburile pot fi pornite utilizând coada de joburi QGPL/QBATCH. Joburile pot fi puse într-o coadă de joburi chiar dacă subsistemul nu a fost pornit. Când subsistemul QBASE este pornit, el procesează joburile din coadă. O descriere de subsistem poate specifica numărul maxim de joburi (batch sau interactive) care pot fi procesate în același timp. Numărul de joburi care pot fi active din orice coadă de joburi este specificat în intrarea în coada de joburi.

Operații înrudite

“Adăugarea intrărilor în coada de joburi” la pagina 160

O intrare într-o coadă de joburi identifică o coadă de joburi din care joburile sunt selectate pentru a rula în subsistem. Joburile pornite dintr-o coadă de joburi sunt joburi batch. Puteți adăuga o intrare în coada de joburi utilizând interfața bazată pe caractere.

“Modificarea intrărilor în coada de joburi” la pagina 164

Puteți modifica o intrare într-o coadă de joburi existentă din descrierea subsistemului specificat. Această comandă poate fi lansată în timp ce un subsistem este activ sau inactiv. Pentru a modifica intrarea în coada de joburi dintr-un subsistem, utilizați interfața bazată pe caractere.

“Înlăturarea intrărilor în coada de joburi” la pagina 167

Puteți înlătura intrări de coadă de joburi dintr-o descriere de subsistem utilizând interfața bazată pe caractere. Joburile din coada de joburi rămân în coadă când este înlăturată intrarea de coadă de joburi este înlăturată din descrierea subsistemului. O coadă de joburi nu poate fi înlăturată dacă a fost pornit vreun job activ momentan din coada de joburi.

Intrări de job prestart:

Definiți jobul prestart utilizând o intrare de job prestart. O intrare de job prestart nu afectează alocarea dispozitivelor sau alocarea cererii de pornire program.

Atributele de job ale unui job prestart nu sunt modificate de către subsistem când o cerere de pornire program se atașează la un job prestart. Totuși, joburile de server, în general, modifică atributele de job cu cele ale profilului utilizator cu care s-a făcut schimb (swap).

Comanda Modificare job prestart (CHGPJ) permite jobului prestart să modifice unele atribute de job la cele ale descrierii de job (specificate în descrierea jobului asociată cu profilul utilizator al cererii de pornire program sau în descrierea de job specificată în intrarea jobului prestart).

Joburi prestart pentru servere:

În modelul de job prestart există un job de ascultare primară, numit, în general, jobul demon sau jobul ascultător, și mai multe joburi de server care procesează cererile clienților. Jobul demon ascultă pe port pentru cereri de conexiune. Când este recepționată o nouă conexiune, demonul face o muncă generală, apoi dă descriptorul de socket unui job de server prestart aflat în așteptare.

Joburile prestart pot fi reutilizate. Când jobul a terminat lucrul pentru un client, mediul este resetat și jobul este pus la dispoziție pentru a trata o cerere de la alt client.

Pentru joburile de server care rulează codul de utilizator (de exemplu, serverul de comandă de la distanță), jobul nu este, de obicei, reutilizat. Aceasta este din cauza codului de utilizator care s-ar putea să fi modificat ceva din job și nu este nici o modalitate sigură de a reseta mediul pentru un client nou. Dacă serverul dvs nu reutilizează jobul, API-ul Modificare job (QWTCHEGJB) poate fi utilizat pentru a modifica atributele jobului înapoi la o stare cunoscută după ce s-a finalizat cererea clientului.

Serverele care utilizează modelul de job prestart includ serverele gazdă, serverul SMTP, servere PPP, serverul DDM/DRDA, serverul SQL și altele.

Concepte înrudite

“Investigarea jobului prestart” la pagina 213

Acest subiect furnizează pași care să vă ajute să răspundeți la întrebarea “Cum găsesc adevăratul utilizator al unui job prestart și cum determin resursele utilizate de către acel job prestart?”

Informații înrudite

Raport de experiență: Intrări job prestart ajustate

Intrări în stația de lucru:

Un job interactiv este un job care pornește atunci când utilizatorul se semnează pe o stație de afișare și se termină utilizatorul iese. Pentru ca jobul să ruleze, subsistemul caută descrierea jobului, care poate fi specificată în intrarea în stația de lucru sau în profilul utilizator.

Intrarea în stația de lucru ghidează subsistemul către stații de lucru viitoare. Dacă o stație de lucru este disponibilă, subsistemul trimite un ecran de semnare stației de afișare.

Notă: Descrierea de subsistem pentru subsistemul de control trebuie să conțină o intrare de stație de lucru pentru consolă și acea intrare trebuie să fie de tipul *SIGNON. (*SIGNON este o valoare pentru parametrul AT, specificată în comanda Adăugare intrare stație de lucru (ADDWSE).) Valoarea *SIGNON indică faptul că ecranul de semnare este afișat pe stația de lucru când se pornește subsistemul. Această cerință asigură ca subsistemul să aibă un dispozitiv interactiv pentru introducerea comenzilor de nivel subsistem și sistem. Comanda Oprire sistem (ENDSYS) oprește programul cu licență System i la o singură sesiune (sau ecran de semnare) la consolă în subsistemul de control. O descriere de subsistem care nu conține o intrare de stație de lucru pentru consolă nu poate fi pornită ca subsistem de control.

Operații înrudite

“Adăugarea intrărilor de stație de lucru” la pagina 161

O intrare de stație de lucru este utilizată când un job este pornit în momentul în care un utilizator se semnează sau transferă un job interactiv dintr-un alt subsistem. Într-o intrare de stație de lucru puteți specifica următoarele elemente. Numele parametrilor sunt date în paranteze. Utilizați interfața bazată pe caractere pentru a adăuga intrări de stație de lucru.

“Modificarea intrărilor de stație de lucru” la pagina 165

Puteți specifica o descriere de job diferită pentru o intrare de stație de lucru definită anterior utilizând interfața bazată pe caractere.

“Înlăturarea intrărilor de stație de lucru” la pagina 168

Puteți înlătura o intrare de stație de lucru dintr-o descriere de subsistem utilizând interfața bazată pe caractere.

Subsistemul poate fi activ la momentul când este rulată comanda. Totuși, toate joburile care sunt active prin intrarea de stație de lucru trebuie să fie oprite înainte ca aceasta să poată fi înlăturată.

Intrări rutate:

Intrarea de rutare identifică pool-ul de spațiu de stocare principal al subsistemului care trebuie utilizat, programul de control care trebuie rulat (de obicei programul QCMD livrat cu sistemul) și informații de run-time suplimentare (memorate în obiectul clasă). Intrările de rutare sunt memorate în descrierea subsistemului.

O intrare de rutare poate fi asemănată cu o singură intrare dintr-un îndrumar de mall de cumpărături. Clienții care nu pot găsi magazinul de care au nevoie pot utiliza un îndrumar care să îi ajute arătându-le direcția corectă. Același lucru este valabil pentru sistemul dvs. Intrările de rutare ghidează jobul către locul corect. Intrările de rutare într-o descriere de subsistem specifică programul de apelat pentru a controla un pas de rutare pentru un job care rulează în subsistem, ce pool de memorie utilizează jobul și din ce clasă să se obțină atributele runtime. Datele de rutare identifică o intrare de rutare pe care jobul să o utilizeze. Împreună, intrările de rutare și datele de rutare furnizează informații despre pornirea unui job într-un subsistem.

Intrările de rutare conțin următoarele părți: descrierea subsistemului, clasa, date de comparație, maximul de pași de rutare activi, ID-ul pool de memorie, programul de apelat, afinitatea resurselor firelor de execuție, grupul de afinitate a resurselor și numărul de ordine.

Operații înrudite

“Adăugarea intrărilor de rutare” la pagina 161

Fiecare intrare de rutare specifică parametrii de intrare utilizați pentru a porni un pas de rutare pentru un job. Intrările de rutare identifică pool-ul subsistemului de memorie principală care trebuie utilizat, programul de control care trebuie rulat (de obicei programul furnizat de sistem QCMD) și informații suplimentare de runtime (memorate în obiectul de clasă). Pentru a adăuga o intrare de rutare la o descriere de subsistem, utilizați interfața bazată pe caractere.

“Modificarea intrărilor de rutare” la pagina 165

Puteți modifica o intrare de rutare din descrierea subsistemului specificat, utilizând interfața bazată pe utilizator. Intrarea de rutare specifică parametrii utilizați pentru a porni un pas de rutare pentru un job. Subsistemul asociat poate fi activ când se fac modificările.

“Înlăturarea intrărilor de rutare” la pagina 168

Puteți înlătura o intrare de rutare din descrierea de subsistem specificată utilizând interfața bazată pe caractere. Subsistemul poate fi activ la momentul când este rulată comanda. Totuși, intrarea de rutare nu poate fi înlăturată dacă există joburi active momentan care au fost pornite utilizând intrarea.

Clasă:

Atributele runtime ale jobului sunt conținute în obiectul de clasă care este specificat în parametrul (CLS) în intrarea de rutare. Dacă un job conține mai mulți pași de rutare, clasa utilizată de fiecare pas de rutare următor este specificată în intrarea de rutare utilizată pentru a porni pasul de rutare. Dacă clasa nu există când este adăugată intrarea de rutare, trebuie specificat un calificativ de bibliotecă deoarece numele de clasă calificat este păstrat în descrierea subsistemului.

Atributele de runtime care sunt incluse într-o clasă de intrare de rutare sunt:

Prioritate rulare (RUNPTY)

Prioritatea de rulare este o valoare din intervalul de la 1 (cea mai mare prioritate) la 99 (prioritatea cea mai mică) care reprezintă prioritatea la care jobul se află în competiție pentru unitatea de procesare relativ la celelalte joburi care sunt active în același timp. Pentru joburi cu mai multe fire de execuție, prioritatea de rulare este, de asemenea, cea mai mare prioritate de rulare permisă pentru orice fir de execuție din job. Firele de execuție individuale din job este posibil să aibă o prioritate mai mică.

Felie de timp (TIMESLICE)

Aceasta este felia de timp care stabilește durata necesitădă de firul de execuție pentru a realiza o cantitate semnificativă de procesare. La sfârșitul feliei de timp, firul de execuție poate fi pus într-o stare inactivă astfel încât celelalte fire de execuție să poată deveni active în pool-ul de spațiu de stocare.

Timp așteptare implicit (DFTWAIT)

Acesta specifică timpul maxim implicit (în secunde) cât așteaptă un fir de execuție dintr-un job ca o instrucțiune de sistem, cum ar fi instrucțiunea interfeței mașină LOCK (MI), să obțină o resursă. Acest timp de așteptare implicit este utilizat atunci când nu este altfel specificat un timp de așteptare pentru o situație dată. În mod normal, aceasta este durata cât utilizatorul sistemului ar fi dispus să aștepte sistemul înainte ca cererea să fie oprită. Dacă timpul de așteptare pentru orice instrucțiune este depășit, poate fi afișat un mesaj de eroare sau aceasta poate fi tratată automat de către o comandă MONMSG (Monitor Message - Monitorizare mesaj).

Timp CPU maxim (CPUTIME)

Acesta specifică timpul maxim al unității de procesare (în milisecunde) pe care un job îl poate utiliza. Dacă jobul conține mai mulți pași de rutare, fiecare pas de rutare are permisiunea de a utiliza această cantitate din timpul unității de procesare. Dacă timpul maxim este depășit, jobul este oprit.

Stocare temporară maximă (MAXTMPSTG)

Acesta specifică cantitatea maximă de spațiu de stocare temporar (auxiliar) pe care un job îl poate utiliza. Dacă jobul conține mai mulți pași de rutare, acesta este maximumul de spațiu de stocare temporar pe care pasul de rutare îl poate utiliza. Acest spațiu de stocare temporar este utilizat pentru spațiul de stocare necesitat de programul însuși și de obiectele de sistem interne create implicit utilizate pentru a ajuta jobul. Nu include spațiul de stocare din biblioteca QTEMP. Dacă este depășit spațiul de stocare temporar maxim, jobul este oprit. Acest parametru nu se aplică utilizării spațiului de stocare permanent care este controlat prin profilul utilizator.

Maximul firelor de execuție (MAXTHD)

Acesta specifică numărul maxim de fire de execuție pe care un job care utilizează această clasă le poate rula în orice moment. Dacă mai multe fire de execuție sunt inițiate simultan, această valoare poate fi depășită. Dacă valoarea maximă este depășită, firele de execuție în exces vor avea permisiunea de a rula până la terminarea lor normală. Inițierea de fire de execuție suplimentare va fi interzisă până când numărul maxim de fire de execuție din job scade sub această valoare maximă.

Descriere text (TEXT)

Aceasta specifică textul care descrie pe scurt obiectul. Acesta este un atribut al obiectului de clasă când este creat, dar nu este un atribut de runtime pentru un job.

Autorizare (AUT)

Aceasta specifică autorizarea pe care o dați utilizatorilor care nu au autorizare specifică pentru obiect, care nu sunt pe o listă de autorizație, și a căror profil de grup sau profiluri de grup suplimentare nu au autorizare specifică pentru obiect. Acesta este un atribut al obiectului de clasă când este creat, dar nu este un atribut de runtime pentru un job.

Date de comparație:

Parametrul valoare de comparație (CMPVAL) al intrării de rutare specifică date care sunt comparate cu datele de rutare pentru a determina ce intrare de rutare să se utilizeze. (Intrarea de rutare mai specifică, de asemenea, poziția de pornire pentru comparație.) Datele de rutare sunt comparate cu valoarea de comparație a fiecărei intrări, în ordinea numărului de ordine, până se găsește o potrivire. Numărul de ordine conținut într-o intrare de rutare definește ordinea în care sunt scanate intrările de rutare și poate fi utilizat ca identificator al intrării de rutare.

Când o intrare de rutare este găsită cu o valoare de comparație care se potrivește cu datele de rutare, este pornit un pas de rutare și este apelat programul specificat în intrarea de rutare. Atributele de runtime din clasa asociată cu intrarea de rutare sunt utilizate pentru pasul de rutare și pasul de rutare rulează în pool-ul de spațiu de stocare specificat în intrarea de rutare.

Puteți specifica o valoare de comparație *ANY în intrarea de rutare cu numărul cel mai mare. *ANY înseamnă că este forțată o potrivire indiferent de datele de rutare. Doar o intrare de rutare poate conține valoarea de comparație *ANY, și trebuie să fie ultima intrare (cu numărul de ordine cel mai mare) din descrierea subsistemului.

Număr maxim de pași de rutare activi:

Parametrul Număr maxim de pași de rutare activi (MAXACT) al intrării de rutare specifică numărul maxim de pași de rutare (joburi) care pot fi activi în același timp prin această intrare de rutare.

Într-un job, doar un pas de rutare este activ la un moment dat. Când un subsistem este activ și s-a atins numărul maxim de pași de rutare, orice încercare ulterioară de pornire a unui pas de rutare prin intrarea de rutare eșuează. Jobul care a încercat să pornească pasul de rutare este oprit și este trimis un mesaj de către subsistem către istoricul jobului.

În mod obișnuit nu este nici un motiv pentru a controla numărul de pași de rutare, astfel valoarea recomandată este *NOMAX.

ID pool de memorie:

Parametrul Id pool de memorie (POOLID) al intrării de rutare specifică identificatorul de pool al pool-ului de stocare în care rulează programul. Identificatorul de pool specificat aici are legătură cu pool-urile de spațiu de stocare din descrierea subsistemului.

Programul de apelat

Parametrul program de apelat (PGM) al intrării de rutare specifică numele și biblioteca programului apelat ca prim program rulat în pasul de rutare. Nu poate fi transmis nici un parametru programului specificat. Numele programului poate fi fie specificat explicit în intrarea de rutare sau extras din datele de rutare.

Dacă numele programului este specificat într-o intrare de rutare, selecția acelei intrări de rutare are ca rezultat programul intrării de rutare care este apelat (indiferent de numele programului transmis într-o funcție EVOKE). Dacă programul specificat în funcția EVOKE trebuie să fie apelat, trebuie specificat *RTGDTA în acest parametru. Dacă programul nu există când este adăugată sau modificată intrarea de rutare, trebuie specificat un calificativ de bibliotecă deoarece numele de program calificat este păstrat în descrierea subsistemului.

Număr de ordine

Parametrul număr de ordine (SEQNBR) al intrării de rutare spune subsistemului ordinea în care intrările de rutare să fie căutate pentru o potrivire de date de rutare. În intrările de rutare se face căutarea conform numărului de ordine. Când adăugați intrări de rutare la o descriere de subsistem, ar trebui să le ordonați astfel încât intrările care este probabil să fie comparate mai des să fie primele. Aceasta reduce timpul de căutare.

Număr de ordine	Valoare de comparație
10	'ABC'
20	'AB'
30	'A'
40	'E'
50	'D'

În exemplul de mai sus, căutarea în intrările de rutare se face în ordinea numărului de ordine. Dacă datele de rutare sunt 'A', căutarea se termină cu intrarea de rutare 30. Dacă datele de rutare sunt 'AB', căutarea se termină cu intrarea de rutare 20. Dacă datele de rutare sunt 'ABC', căutarea se termină cu intrarea de rutare 10. Deoarece datele de rutare pot fi mai lungi decât valoarea de comparație a intrării de rutare, comparația (care se realizează în ordinea de la stânga la dreapta) se oprește când ajunge la sfârșitul valorii de comparație. De aceea, dacă datele de rutare sunt 'ABCD', căutarea se termină cu intrarea de rutare 10.

Când definiți intrări de rutare, ele trebuie să fie ordonate de la cea mai specifică la cea mai generală. Următorul exemplu arată o metodă corectă și una incorectă de a defini intrările de rutare:

Corect		Incorect	
Număr de ordine	Valoare de comparație	Număr de ordine	Valoare de comparație
10	'ABC'	10	'ABC'
20	'AB'	20	'ABCD'
30	'A'		
40	'E'		
9999	*ANY		

În exemplul incorect, nu mai este posibil să se potrivească intrarea de rutare 20 deoarece toate datele de rutare care se potrivesc cu valoarea de comparație pentru intrarea de rutare 20 se potrivesc mai întâi cu intrarea de rutare 10. Când o intrare de rutare este modificată sau adăugată la o descriere de subsistem cu o valoare de comparație care cauzează această situație, sistemul trimite un mesaj de diagnostic care identifică situația.

Programul denumit în intrarea de rutare primește controlul când este pornit pasul de rutare pentru job. Parametrii pentru controlul mediului de runtime (prioritate, felie de timp și așa mai departe) al pasului de rutare pentru job sunt luați din clasa specificată în intrarea de rutare.

Cum pornește un subsistem

Când pornește un subsistem, sistemul alocă mai multe elemente și pornește joburi autostart și prestart înainte ca subsistemul să fie gata de lucru.

Descrierea de subsistem este utilizată pentru a determina cum sunt alocate elementele. Următoarea listă reprezintă secvența de evenimente care apar când pornește subsistemul:

1. **Este lansată cererea de pornire subsistem.** Se lansează comanda Pornire subsistem (STRSBS). Informația de pornire importantă se află în descrierea subsistemului.
2. **Pool-urile de memorie sunt alocate.** Memoria este alocată pool-urilor definite în descrierea subsistem. Memoria care este alocată fiecărui pool definit este luată din pool-ul de memorie de bază. Sistemul nu alocă memorie unui pool dacă cantitatea de memorie disponibilă în pool-ul de memorie Bază este mai puțină decât dimensiunea minimă

specificată în valoarea de sistem Dimensiune minimă pool de memorie de bază QBASPOOL. Dacă sistemul nu poate aloca toată memoria cerută, el alocă atâta memorie cât este disponibilă și alocă restul după ce apare memorie disponibilă.

3. **Joburile prestart sunt pornite.** Această informație vine de la intrările de job prestart.
4. **Joburile autostart sunt pornite.** Această informație vine de la intrările joburilor autostart.
5. **Stațiile de afișare sunt alocate (ecranele de semnare sunt puse în funcțiune).** Dacă este vreo intrare de stație de lucru și dispozitivul este variat pe activat și nu a fost alocat de niciun alt subsistem, subsistemul îl poate aloca și poate afișa ecranul de semnare. Dacă dispozitivul este variat pe activat și a fost alocat de alt subsistem și este la ecranul de semnare (ecranul de semnare a fost afișat înainte să se pornească al doilea subsistem), al doilea subsistem poate aloca dispozitivul de la primul subsistem și poate afișa ecranul de semnare. Dacă dispozitivul nu este variat pe activat, subsistemul nu îl poate aloca. Arbitrul sistemului (QSYSARB) și joburile QCMNARB rețin blocări pe toate dispozitivele variate pe dezactivat. Intrările de stație de lucru furnizează informații despre ce dispozitive să verifice pentru alocare.

Notă: Pentru dispozitivele e afișare virtuale, ecranul de semnare este afișat când dispozitivul devine complet variat pe activat. Aceasta se întâmplă când un utilizator se conectează la System i utilizând acea descriere de dispozitiv (presupunând că cererea de conectare nu poartă datele care sunt utilizate pentru a ocoli procesarea ecranului de semnare). Poate fi luat un dispozitiv dintr-un pool de descrieri de dispozitive create anterior și variat pe activat ca parte a procesării acelei conexiuni, sau poate fi creat un dispozitiv și variat pe activat. La pornirea unui subsistem, subsistemul așteaptă o blocare pentru oricare din descrierile de dispozitiv create anterior pe care sistemul o dorește.

6. **Cozile de joburi sunt alocate.** Subsistemul nu va fi capabil să aloce o coadă de joburi dacă este deja alocată pentru un alt subsistem. Această informație provine de la intrările de coadă de joburi.
7. **Dispozitivele de comunicații sunt alocate.** Cererile sunt trimise către jobul de sistem QLU (servicii LU), care tratează alocarea dispozitivelor pentru toate dispozitivele de comunicații. Această informație provine de la intrările de comunicații.
8. **Mediul este pregătit de lucru.**

Operații înrudite

“Pornirea unui subsistem” la pagina 158

Comanda Pornire subsistem (STRSBS) pornește un subsistem utilizând descrierea subsistemului specificată în comandă. Când subsistemul este pornit, sistemul alocă resursele necesare și disponibile (spațiu de stocare, stații de lucru și cozi de joburi) care sunt specificate în descrierea subsistemului. Puteți porni un subsistem utilizând interfața System i Navigator sau interfața bazată pe caractere.

Cum sunt alocate dispozitivele stație de lucru:

Subsistemele încearcă să aloce toate dispozitivele de stație de lucru din descrierea lor de subsistem pentru intrări de stație de lucru AT(*SIGNON).

Pot apărea următoarele situații la pornirea unui subsistem:

- Dacă dispozitivul nu este variat pe activat, subsistemul nu îl poate aloca. Arbitrul de sistem (QSYSARB) și joburile QCMNARBxx rețin blocări pe toate dispozitivele variate pe dezactivat.
- Dacă dispozitivul este variat pe activat și nu a fost alocat de niciun alt subsistem, subsistemul îl poate aloca și poate afișa ecranul de semnare.
- Dacă dispozitivul este variat pe activat și a fost alocat de alt subsistem și este la ecranul de semnare (ecranul de semnare a fost afișat înainte să se pornească al doilea subsistem), al doilea subsistem poate aloca dispozitivul de la primul subsistem și poate afișa ecranul de semnare.

Dacă mai mult de un subsistem încearcă să aloce aceeași stație de lucru (după cum este specificat în intrările stație de lucru) și stația de lucru este variată pe dezactivat, nu se poate prezice subsistemul care obține stația de lucru când aceasta este variată pe activat. În mod asemănător, dacă o intrare de stație de lucru specifică un tip de stație de lucru în locul unui nume de stație de lucru, un subsistem poate primi toate, unele, sau nici unele din stațiile de lucru de acel tip.

(Aceasta se aplică, de asemenea, intrărilor de stație de lucru cu nume generale.) Pentru a evita o astfel de situație, puteți seta intrările de stație de lucru pentru subsisteme astfel încât mai multe subsisteme să nu utilizeze aceleași stații de lucru.

După ce un utilizator s-a semnat

Când un utilizator se semnează pe o stație de lucru, jobul rulează în subsistemul care s-a afișat pe ecranul de semnare pe stația de lucru (subsistemul este identificat în ecranul de semnare furnizat de IBM). Următoarele situații este posibil să apară după ce utilizatorul s-a semnat:

- Dacă un al doilea subsistem este pornit și încearcă să aloce stația de lucru pe care utilizatorul s-a semnat, al doilea subsistem nu o poate alocă. Jobul utilizatorului continuă să ruleze în primul subsistem.
- Dacă utilizatorul selectează opțiunea 1 (Afișare semnare pentru job alternativ) în meniul Cerere sistem sau lansează comanda Transfer la job secundar (TFRSECJOB), jobul nou rulează în același subsistem ca jobul original.
- Când utilizatorul anulează semnarea, stația de lucru rămâne alocată subsistemului utilizat când s-a semnat utilizatorul, cu excepția cazului în care utilizatorul s-a transferat în subsistem utilizând comanda Transfer job (TFRJOB) și a specificat AT (*ENTER) pentru intrarea de stație de lucru a acestei stații de lucru. Se afișează un ecran de semnare și orice job următor de la acea stație de lucru continuă să ruleze în acel subsistem (numai în cazul în care nu se pornește alt subsistem care alocă stația de lucru cât timp este la ecranul de semnare).
- Dacă utilizatorul renunță la semnare și subsistemul în care rulează jobul este oprit, dispozitivul este dealocat. Un al doilea subsistem poate atunci alocă dispozitivul și poate afișa ecranul de semnare.

Operații înrudite

Alocarea utilizatorilor unui anumit subsistem

Puteți utiliza mai multe tehnici de alocare a numelor dispozitivelor și apoi de a asocia acele nume de dispozitiv cu utilizatori. După ce se realizează asta, puteți utiliza intrările stației de lucru pentru a aduce utilizatorul la subsistemul corect.

“Alocarea utilizatorilor unui anumit subsistem” la pagina 171

Puteți utiliza mai multe tehnici de alocare a numelor dispozitivelor și apoi de a asocia acele nume de dispozitiv cu utilizatori. După ce se realizează asta, puteți utiliza intrările stației de lucru pentru a aduce utilizatorul la subsistemul corect.

Informații înrudite

Raport experiență: Configurație subsistem

Utilizarea programelor punct de ieșire Telnet

Scenariu: Alocare de stație de lucru:

Acest exemplu ilustrează cum două stații de lucru sunt alocate la două subsisteme diferite.

În acest scenariu, subsistemul A și subsistemul B au stațiile de lucru DSP01 și DSP02 în descrierile lor de subsistem (intrările stației de lucru specifică AT(*SIGNON)).

Nume dispozitiv	Alocat la
DSP01	Subsistem A
DSP02	Subsistem A

Presupuneți că ambele stații de lucru sunt variate pe activat când este pornit subsistemul A.

Subsistemul A alocă ambele stații de lucru și afișează ecranul de semnare pe ambele. Chiar dacă subsistemul A are afișat ecranul de semnare pe stațiile de lucru, acestea pot fi alocate de un alt subsistem sau job; stația de lucru atunci nu mai este disponibilă pentru subsistemul A.

Nume dispozitiv	Alocat la
DSP01	USER1

Nume dispozitiv	Alocat la
DSP02	Subsistem A

Când un utilizator (USER1) se semnează pe stația de lucru DSP01, dispozitivul este alocat jobului lui USER1, care rulează în subsistemul A. Stația de lucru DSP02 este încă la ecranul de semnare. Așa încât poate fi alocată de un alt subsistem sau job. Atunci nu mai este disponibilă subsistemului A.

Nume dispozitiv	Alocat la
DSP01	USER1
DSP02	Subsistem B

Subsistemul B este pornit. Deoarece USER1 s-a semnat pe stația de lucru DSP01, subsistemul B nu poate aloca dispozitivul. Subsistemul B cere alocarea dispozitivului când el devine disponibil. DSP02 este alocată subsistemului B, deoarece nimeni nu s-a semnat pe ea din subsistemul A. Toate joburile pornite pe DSP02 rulează în subsistemul B.

Nume dispozitiv	Alocat la
DSP01	Subsistem A
DSP02	Subsistem B

USER1 renunță la semnare. Deoarece jobul utilizator rula în subsistemul A, acel subsistem afișează ecranul de semnare, astfel încât alt utilizator să se poată semna pe stația de lucru și să ruleze din subsistemul A. Dacă subsistemul A se oprește, stația de lucru DSP01 este alocată de subsistemul B (deoarece are o cerere nerezolvată de a aloca dispozitivul.)

Numele subsistemului care are în prezent alocată o stație de lucru apare în colțul din dreapta sus a ecranului de semnare livrat de IBM.

Operații înrudite

“Alocarea utilizatorilor unui anumit subsistem” la pagina 171

Puteți utiliza mai multe tehnici de alocare a numelor dispozitivelor și apoi de a asocia acele nume de dispozitiv cu utilizatori. După ce se realizează asta, puteți utiliza intrările stației de lucru pentru a aduce utilizatorul la subsistemul corect.

Informații înrudite

Utilizarea programelor punct de ieșire Telnet

Pool-urile de memorie

Un pool de memorie este o diviziune logică a memoriei sau a spațiului de stocare principale, care este rezervat pentru procesarea unui job sau a unui grup de joburi. Pe sistemul dvs, toată stocarea principală poate fi împărțită în alocări logice numite pool-uri de memorie. În mod implicit, sistemul gestionează transferul de date și programe în pool-urile de memorie.

Pool-ul de memorie din care utilizatorul își obține memorie este întotdeauna același pool care limitează nivelul său de activitate. (Nivelul de activitate al unui pool de memorie este numărul de fire de execuție care pot fi active în același timp într-un pool de memorie.) Excepții de la aceasta fac joburile de sistem (precum Scpf, Qsysarb și Qlus) care își obțin memoria din pool-ul Bază dar care utilizează nivelul de activitate al pool-ului Mașină. Suplimentar, monitoarele de subsistem își obțin memoria din primul pool de descriere subsistem, dar utilizează nivelul de activitate al pool-ului Mașină. Aceasta permite monitorului de subsistem să fie mereu capabil să ruleze indiferent de setarea nivelului de activitate.

De ce să se utilizeze pool-uri de memorie

Puteți controla cât de multă muncă poate să fie realizată într-un subsistem controlând numărul și dimensiunea pool-urilor. Cu cât dimensiunea pool-urilor dintr-un subsistem este mai mare, cu atât mai multă muncă poate fi realizată în acel subsistem.

Utilizarea pool-urilor de memorie partajate permite sistemului să distribuie joburi pentru utilizatori interactivi prin mai multe subsisteme în timp ce permite încă joburilor lor să ruleze în același pool de memorie.

Pool-urile multiple dintr-un subsistem vă ajută să controlați competiția joburilor pentru resursele sistemului. Avantajele faptului că există pool-uri multiple într-un subsistem sunt acelea că puteți separa cantitatea de muncă făcută și timpul de răspuns pentru aceste joburi. De exemplu, în timpul zilei este posibil să doriți ca joburile interactive să ruleze cu un timp de răspuns bun. Pentru o eficiență mai bună puteți mări pool-ul interactiv. Noaptea, este posibil să rulați mai multe joburi batch, deci veți mări pool-ul batch.

Notă: Deși ajustarea și gestionarea sistemului dvs poate ajuta eficiența fluxului de lucru prin sistemul dvs, nu poate răspunde pentru resurse hardware necorespunzătoare. Luați în considerare posibilitatea unei modernizări hardware dacă cererile pentru volumul dumneavoastră de lucru sunt semnificative.

Modul în care sunt manipulate datele în pool-urile de memorie

Dacă datele sunt deja în spațiul de stocare principal, se poate face referire la ele independent de pool-ul de memorie în care acestea se află. Totuși, dacă datele necesare nu există în nici un pool de memorie, ele sunt aduse în același pool de memorie pentru jobul care a făcut referire la ele (aceasta este cunoscută sub numele de o pagină lipsă). Pe măsură ce datele sunt transferate într-un pool de memorie, alte date sunt înlocuite și, dacă sunt modificate, sunt automat înregistrate în spațiul de stocare auxiliar (aceasta se numește paginare). Dimensiunea pool-ului de memorie ar trebui să fie destul de mare pentru a păstra transferul de date (paginarea) la un nivel rezonabil deoarece rata afectează performanța.

Concepte înrudite

“Gestionarea pool-urilor de memorie” la pagina 174

Asigurarea că joburile obțin destulă memorie pentru a termina eficient este importantă. Dacă prea multă memorie este dată către subsistemului A și nu destulă subsistemului B, joburile din subsistemul B ar putea începe să ruleze mai slab. Informația următoare descrie operațiile diverse care sunt implicate în gestionarea pool-urilor de memorie.

Informații înrudite

API Retrieve System Status (QWCRSSTS)

Gestionarea performanței sistemului

Reglare a performanței de bază

Aplicații pentru performanță gestiune

Raport experiență: Ajustor performanță (QPFRADJ)

Tipuri de pool-uri de memorie

Pe sistemul dvs, întreaga memorie principală poate fi împărțită în alocări logice numite *pool-uri de memorie*. Toate pool-urile de memorie dintr-un sistem sunt fie private sau partajate. Există pool-uri de memorie private, pool-uri de memorie partajate și pool-uri de memorie special partajate. Până la 64 de pool-uri de memorie, în orice combinație de pool-uri de memorie private sau partajate, pot fi active în același timp.

Pool-uri de memorie private

Pool-urile de memorie private (cunoscute, de asemenea, ca pool-uri de memorie definite de utilizator) conțin o anumită cantitate de memorie principală care poate fi utilizată de un singur subsistem pentru a rula joburi. Aceste pool-uri nu pot fi partajate de mai multe subsisteme. Sunt identificate în System i Navigator prin numele subsistemului. Puteți avea până la 62 pool-uri de memorie private alocate pentru utilizare în subsistemele active.

Pool-uri de memorie partajate

Pool-urile partajate sunt fie speciale sau generale; pool-ul Mașină sau pool-ul Bază sunt considerate pool-uri partajate speciale și toate celelalte pool-uri partajate sunt considerate pool-uri partajate generale. Puteți specifica 63 din cele 64 de pool-uri de memorie partajate care sunt definite în sistem pentru utilizare atunci când se creează descrieri de subsistem (pool-ul Mașină este rezervat pentru uz de către sistem).

Pool-urile partajate speciale(*MACHINE și *BASE)

*MACHINE

Pool-ul de memorie Mașină este utilizat pentru programele de Mașină și de sistem de operare supra-partajate. Este identificat ca Mașină în System i Navigator. Pool-ul de memorie Mașină furnizează spațiu de stocare pentru operațiile pe care sistemul trebuie să le ruleze și care nu necesită atenția dumneavoastră. Dimensiunea pentru acest pool de memorie este specificată în valoarea de sistem Dimensiune pool de memorie Mașină (QMCHPOOL). Nici un utilizator de joburi nu rulează în acest pool de memorie. (În ecranul Gestionare stare sistem (WRKSYSSTS), pool-ul de memorie Mașină apare ca identificatorul de pool de sistem 1.)

*BASE

Pool-ul de memorie de bază, identificat ca Bază în System i Navigator, conține toată memoria principală nealocată de pe sistem, (toată memoria principală care nu este cerută de alt pool de memorie). Pool-ul de bază conține spațiul de stocare care poate fi partajat de către multe subsisteme. Pool-ul de memorie Bază este utilizat pentru lucrul batch și pentru diversele funcții de sistem. Valoarea de sistem QBASPOOL, dimensiunea minimă a pool-ului de memorie Bază, specifică dimensiunea minimă a pool-ului de memorie Bază. Nivelul de activitate pentru acest pool de memorie este specificat în valoarea de sistem QBASACTLVL, numărul maxim de fire de execuție eligibile pentru pool-ul de memorie Bază. (În ecranul Gestionare stare sistem (WRKSYSSTS), pool-ul de memorie Bază apare ca identificatorul de pool de sistem 2.)

Pool-urile partajate generale

Pool-urile partajate generale sunt pool-uri de memorie principală pe care mai multe subsisteme le pot utiliza simultan. În interfața bazată pe caractere, ele sunt identificate după cum urmează:

- *INTERACT este pool-ul de spațiu de stocare interactiv utilizat pentru joburile interactive.
- *SPOOL este pool-ul de spațiu de stocare utilizat pentru scriitorii de spool.
- De la *SHRPOOL1 la *SHRPOOL60 sunt pool-uri de spațiu de stocare pe care le puteți utiliza pentru uzul dumneavoastră personal.

În System i Navigator, pool-urile partajate generale sunt identificate ca Interactiv, Spool și Partajat 1 - Partajat 60.

Operații înrudite

“Crearea unui pool de memorie privat” la pagina 180

Pool-urile de memorie private (cunoscute și ca pool-uri de memorie definite de utilizator) pot fi utilizate de către subsistemele livrate de IBM sau de către subsistemele definite de utilizator. Puteți defini un maxim de 10 definiții de pool de memorie pentru un subsistem. Creați un pool de memorie privat în descrierea subsistemului.

Informații înrudite

Gestionarea performanței sistemului

Reglare a performanței de bază

Aplicații pentru performanță gestiune

Raport experiență: Ajustor performanță (QPFRADJ)

Valori de performanță ale sistemului: Dimensiunea pool-ului de memorie a mașinii

Valori de performanță ale sistemului: dimensiune minimă a pool-ului de memorie de bază

Valori de performanță ale sistemului: Fire de execuție eligibile ale pool-ului de memorie de bază

Scheme de numerotare pool

Pool-urile au două seturi de scheme de numerotare: una este utilizată într-un subsistem și una este pentru tot sistemul. Subsistemul utilizează un set de numere care se referă la pool-urile pe care le utilizează. Astfel, când creați sau

modificați o descriere de subsistem puteți defini unul sau mai multe pool-uri și le puteți eticheta 1, 2, 3 și așa mai departe. Acestea sunt indicările pool-urilor de subsistem și nu corespund numerelor de pool afișate pe ecranul Lucru cu stare sistem (WRKSYSSTS).

Un set diferit de numere este utilizat pentru a ține socoteala tuturor pool-urilor din sistem. Ecranul Lucru cu subsisteme (WRKSBS) face legătura între identificatoarele de pool subsistem și între anteturile de coloane și identificatoarele de pool sistem.

```

Work with Subsystems
System: XXXXXXXX

Type options, press Enter.
 4=End subsystem 5=Display subsystem description
 8=Work with subsystem jobs

      Total
Opt Subsystem Storage (M) 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
-----Subsystem Pools-----
- NYSBS          .48 2 4 5
- PASBS          .97 2 6 5
- QINTER        11.71 2 3

Bottom

Parameters or command
====>
F3=Exit F5=Refresh F11=Display system data F12=Cancel
F14=Work with system status

```

Exemplu: Cum sunt numerotate pool-urile

Următorul exemplu ilustrează cum sunt numerotate pool-urile.

Subsistemele		
CRTSBSD QINTER	CRTSBSD NYSBS	CRTSBSD PASBS
Pool-uri (1 *BASE)	Pool-uri (1 *BASE)	Pool-uri (1 *BASE)
(2 1200 25)	(2 500 3)	(2 1000 3)
	(3 *SHRPOOL2)	(3 *SHRPOOL2)
(Pool-uri sistem 2, 3)	(Pool-uri sistem 2, 4, 5)	(Pool-uri sistem 2, 5, 6)

După ce pornește QINTER, sunt alocate următoarele pool-uri:

Număr pool sistem	Descriere	QINTER
1	Pool *MACHINE	
2	Pool *BASE	1
3	Pool privat QINTER	2

După ce pornește NYSBS sunt alocate următoarele pool-uri:

Număr pool sistem	Descriere	QINTER	NYSBS
1	Pool *MACHINE		
2	Pool *BASE	1	1
3	Pool privat QINTER	2	
4	Pool privat NYSBS		2

Număr pool sistem	Descriere	QINTER	NYSBS
5	Pool partajat *SHRPOOL2		3

După ce PASBS pornește sunt alocate următoarele pool-uri:

Număr pool sistem	Descriere	QINTER	NYSBS	PASBS
1	Pool *MACHINE			
2	Pool *BASE	1	1	1
3	Pool privat QINTER	2		
4	Pool privat YYSBS		2	
5	Pool privat SHRPOOL2		3	3
6	Pool privat PASBS			2

Operații înrudite

“Gestionarea parametrilor de ajustare pentru pool-uri partajate” la pagina 177

Pentru a gestiona parametrii de ajustare pentru pool-uri partajate, utilizați System i Navigator sau comenzile interfeței bazate pe caractere.

“Gestionarea unei configurații de pool” la pagina 178

Pentru a modifica dimensiunea unui pool, nivelul de activitate sau opțiunea de paginare, utilizați System i Navigator sau comenzile interfeței bazate pe caractere.

“Modificarea dimensiunii pool-ului de memorie” la pagina 178

Dimensiunea unui pool de memorie afectează direct cantitatea de muncă pe care o poate procesa un subsistem. Cu cât un subsistem are mai multă memorie, cu atât mai multă muncă poate, potențial, să realizeze. Este important să vă monitorizați sistemul cu atenție înainte de a începe să modificați parametrii pool-urilor dumneavoastră de memorie. Doriți și să reverificați periodic aceste niveluri, întrucât ar putea fi necesare unele reajustări.

Informații înrudite

Gestionarea performanței sistemului

Reglare a performanței de bază

Aplicații pentru performanță gestiune

Raport experiență: Ajustor performanță (QPFRADJ)

Alocarea pool-ului de memorie

Când porniți un subsistem, sistemul încearcă să aloce pool-urile de spațiu de stocare definite utilizator care sunt definite în descrierea subsistemului pornit.

Dacă sistemul nu poate aloca tot spațiul de stocare cerut, el va aloca atât spațiu de stocare cât este disponibil și apoi va aloca restul de spațiu de stocare pe măsură ce devine disponibil. De exemplu, luați în considerare următoarea tabelă. Dacă sunt disponibili 700 KB și dacă *SHRPOOL2 este definit la 500 KB, atunci sunt alocați 300 KB primului pool de spațiu de stocare și 400 KB sunt alocați celui de al doilea pool de spațiu de stocare.

ID pool specificat în SBSB	1	2
Spațiu de stocare cerut	300K	*SHRPOOL2
ID pool sistem	3	4
Spațiu de stocare alocat	300K	400K
Nivel de activitate	1	
Tip pool	Privat	Partajat

Pool-urile de stocare pe care le definiți scad dimensiunea pool-ului de memorie Bază atunci când sunt alocate. Sistemul îi aloacă pool-ului privat doar atât spațiu de stocare cât are disponibil în pool-ul de memorie Bază. Valoarea de sistem QBASPOOL, dimensiune minimă pool de memorie Bază, determină dimensiunea minimă a pool-ului de bază.

Operații înrudite

“Vizualizarea informațiilor pool-ului de memorie” la pagina 174

Puteți vizualiza informații despre pool-urile de memorie care sunt pe sistemul dvs, utilizând System i Navigator sau interfața bazată pe caractere.

“Determinarea numărului de subsisteme care utilizează un pool de memorie” la pagina 175

Subsistemelor le este alocat un anumit procentaj din memorie pentru rularea de joburi. Este important de știut cum multe subsisteme diferite sunt trase din același pool de memorie. După ce aflați câte subsisteme sunt joburi lansate la un pool și câte joburi rulează într-un pool, veți dori să reduceți conflictul pentru resurse prin ajustarea dimensiunii și nivelul de activitate a pool-ului.

“Determinarea numărului de joburi dintr-un pool de memorie” la pagina 176

System i Navigator vă furnizează o modalitate rapidă de afișare a unei liste de joburi care rulează în prezent într-un pool de memorie.

“Determinarea în ce pool rulează un job singular” la pagina 176

Dacă aveți un job care nu se realizează după cum v-ați așteptat este posibil să doriți să verificați în ce pool rulează jobul. Pentru a determina în ce pool rulează un job singular, utilizați System i Navigator sau interfața bazată pe caractere.

Informații înrudite

Gestionarea performanței sistemului

Reglare a performanței de bază

Aplicații pentru performanță gestiune

Raport experiență: Ajustor performanță (QPFRADJ)

Nivelul de activitate al pool-ului de memorie

Nivelul de activitate al unui pool de memorie este numărul de fire de execuție care pot folosi activ CPU în același timp într-un pool de memorie. Aceasta permite utilizarea eficientă a resurselor sistemului. Sistemul gestionează controlul nivelului de activitate.

Adesea în timpul procesului într-un fir de execuție, un program așteaptă o resursă a subsistemului sau un răspuns de la un utilizator al unei stații de lucru. În timp ce așteaptă, un fir de execuție încetează folosirea nivelului de activitate al pool-ului de memorie astfel încât alt fir de execuție care este gata să fie procesat să îi ia locul.

Când mai multe fire de execuție sunt pornite care pot rula în același timp firele de execuție în exces trebuie să aștepte să folosească unitatea de procesare (în mod normal această așteptare este scurtă). Nivelul de activitate al pool-ului de memorie vă permite să limitați cantitatea de memorie principală în diverse pool-uri de memorie în subsistemele dumneavoastră.

Numărul de fire de execuție care rulează (sau fire de execuție active) se referă la numărul de fire de execuție care sunt eligibile să concureze pentru procesor și acest număr se compară cu nivelul de activitate pentru un pool de memorie. În acest sens, firele de execuție active nu includ fire de execuție care așteaptă după intrare, un mesaj, un dispozitiv ca să fie alocat sau un fișier să fie deschis. Firele de execuție active nu includ fire de execuție care sunt ineligibile (fire de execuție care sunt gata dar nivelul de activitate al pool-ului de memorie este la maxim).

Cum funcționează nivelurile de activitate

Mai multe fire de execuție poate fi active în același timp într-un pool de memorie deoarece procesarea pentru un fir de execuție poate fi întrerupt până când datele necesare sunt extrase din spațiul de stocare auxiliar. În timpul acestei întârzieri, care este în mod normal scurtă, un alt fir de execuție poate rula. Folosind nivelul de activitate, mașina poate procesa un număr mare de fire dintr-un pool de memorie și în același timp să țină nivelul de conflict la limita la care o specificați.

Nivel maxim de activitate

După ce nivelul de activitate maxim pentru un pool de memorie a fost atins, firele de execuție suplimentare care au nevoie de pool-ul de memorie sunt plasate în stare ineligibilă pentru a aștepta ca numărul de fire de execuție active din pool-ul de memorie să cadă sub nivelul de activitate maxim pentru un fir de execuție să ajungă la finalul feliei sale de timp. Imediat ce un fir de execuție își termină utilizarea pool-ului de memorie, alte fire de execuție care nu sunt active devin eligibile să ruleze după prioritatea lor. De exemplu, dacă un fir de execuție care rulează așteaptă un răspuns de la o stație, el cedează nivelul de activitate și nivelul de activitate nu este mai lung decât maximul său.

Definirea nivelurilor de activitate ale pool-urilor de memorie

Definirea pool-urilor de memorie și nivelurile de activitate sunt general dependente de dimensiunea pool-ului de memorie, numărul de CPU-uri, numărul de domenii elemente de disc, și caracteristicile aplicațiilor.

Operații înrudite

“Vizualizarea informațiilor pool-ului de memorie” la pagina 174

Puteți vizualiza informații despre pool-urile de memorie care sunt pe sistemul dvs, utilizând System i Navigator sau interfața bazată pe caractere.

“Determinarea numărului de subsisteme care utilizează un pool de memorie” la pagina 175

Subsistemelor le este alocat un anumit procentaj din memorie pentru rularea de joburi. Este important de știut cum multe subsisteme diferite sunt trase din același pool de memorie. După ce aflați câte subsisteme sunt joburi lansate la un pool și câte joburi rulează într-un pool, veți dori să reduceți conflictul pentru resurse prin ajustarea dimensiunii și nivelul de activitate a pool-ului.

“Determinarea numărului de joburi dintr-un pool de memorie” la pagina 176

System i Navigator vă furnizează o modalitate rapidă de afișare a unei liste de joburi care rulează în prezent într-un pool de memorie.

“Determinarea în ce pool rulează un job singular” la pagina 176

Dacă aveți un job care nu se realizează după cum v-ați așteptat este posibil să doriți să verificați în ce pool rulează jobul. Pentru a determina în ce pool rulează un job singular, utilizați System i Navigator sau interfața bazată pe caractere.

Informații înrudite

Gestionarea performanței sistemului

Reglare a performanței de bază

Aplicații pentru performanță gestiune

Raport experiență: Ajustor performanță (QPFRADJ)

Joburile

Toată munca efectuată pe un sistem este realizată prin joburi. Fiecare job are un nume unic în sistem. Toate joburile, cu excepția joburilor de sistem, rulează în subsisteme. Un job poate intra în subsistem din orice intrare de lucru, precum o intrare într-o coadă de joburi, o intrare de comunicații, o intrare de stație de lucru, o intrare de job autostart sau o intrare de job prestart.

Fiecare job activ conține ce puțin un fir de execuție (firul de execuție inițial) și poate conține fire de execuție adiționale secundare. Firele de execuție sunt unități independente ale lucrului. Atributele de job sunt partajate de-a lungul firelor de execuție totuși firele de execuție au unele atribute proprii, cum ar fi o stivă de apeluri. Atributele joburilor conțin informații despre modul cum este procesat lucrul. Jobul servește ca proprietar pentru atributele care sunt partajate de-a lungul firelor de execuție, în același job. Control funcționare vă furnizează o cale de a controla, prin atributele unui job, lucrul care se face pe sistemul dumneavoastră.

Autorizare corespunzătoare

Pentru a face majoritatea modificărilor asupra atributelor unui job, trebuie să aveți autorizare specială de control job (*JOBCTL) sau profilul dvs utilizator se potrivește identității utilizatorului de job pentru jobul în curs de modificare.

Există puține atribute pentru care este necesară autorizarea specială *JOBCTL pentru a face orice modificare. Aceste atribute sunt:

- Timp de așteptare implicit
- Prioritate la rulare
- Felie de timp

Notă: Dacă intenționați să faceți modificări asupra codului de contabilizare a jobului, vă trebuie autorizare *USE la comanda Modificare cod de contabilizare (CHGACGCDE) în plus față de autorizarea specială *JOBCTL sau un profil de utilizator care se potrivește cu identitatea de utilizator a jobului.

Pentru toate atributele de job care fac referire la un obiect i5/OS, cum ar fi cozi de joburi, cozi de ieșire și tabele cu ordinea de sortare, trebuie să aveți autorizare corespunzătoare la obiect. Pentru detalii suplimentare despre autorizări i5/OS, vedeți Autorizare necesară pentru obiecte utilizate de comenzi în colecția de subiecte de referință Securitate.

Concepte înrudite

“Identitate utilizator job” la pagina 32

Identitatea utilizator job (JUID) este numele profilului utilizator după care acest job este cunoscut față de celelalte joburi. Acest nume este utilizat pentru verificări de autorizare atunci când alte joburi încearcă să opereze împotriva acestui job.

Caracteristici job

Control funcționare vă furnizează o cale pentru a controla lucrul realizat în sistemul dumneavoastră prin atributele unui job. Totuși, înainte să puteți controla diversele aspecte ale unui job, trebuie să înțelegeți diferitele caracteristici ale unui job.

Următoarele informații descriu caracteristicile joburilor:

Sintaxă nume job:

Pentru a ușura controlul și identificarea joburilor în sistem, fiecare job are un nume de job calificat unic. Numele de job calificat conține trei părți: numele jobului (sau numele de job simplu), numele utilizator și numărul jobului.

- Pentru joburile interactive, numele jobului este același cu numele stației de lucru sau a sesiunii emulatorului pe care v-ați semnat. Pentru joburile batch puteți specifica propriul dumneavoastră nume de job. Numele jobului poate avea până la 10 caractere lungime.
- Numele de utilizator este numele profilului utilizator sub care este pornit jobul. Pentru joburi interactive, numele utilizatorului este profilul utilizator utilizat pentru semnare pe sistem. Acesta este numele de utilizator pe care l-ați introdus în câmpul utilizator în ecranul de semnare. Dacă utilizați Telnet și ocoliți semnarea, acesta este numele de utilizator pe care îl utilizați pentru a vă semna automat pe sistem. Pentru joburile batch puteți specifica profilul utilizator sub care este rulat jobul batch. Numele de utilizator poate avea până la 10 caractere lungime.
- Numărul de job este un număr unic alocat de către sistem astfel încât să puteți identifica joburile, chiar dacă mai multe au același nume de job și același nume de utilizator. Numărul jobului este întotdeauna format din 6 cifre numerice.

Sintaxă

Sintaxa pentru numele de joburi calificate este similară cu numele calificate pentru obiecte. De exemplu, dacă numele jobului este DSP01, utilizatorul este QPGMR și numărul jobului este 000578, numele de job calificat este introdus în comanda Lucru cu job (WRKJOB) cum urmează:

```
WRKJOB JOB(000578/QPGMR/DSP01)
```

O altă similitudine cu numele de obiecte este că nu trebuie să specificați toate calificativele. De exemplu luați în considerare următoarele:

```
WRKJOB JOB(QPGMR/DSP01)
```

sau

```
WRKJOB JOB(DSP01)
```

Aceasta funcționează ca și introducerea întregului nume calificat al jobului. Dacă mai multe joburi din sistem se potrivesc cu porțiunea din numele jobului pe care ați introdus-o, apare ecranul Selectare job. Acest ecran vă permite să selectați ce job doriți dintr-o listă de nume de job duplicat.

Atribute job:

Atributele joburilor determină modul în care sistemul rulează fiecare job. Unele atribute de job sunt setate din profilul utilizator. Alte atribute de job provin din valori de sistem, din locale-uri, dintr-o comandă Lansare job (SBMJOB), dintr-o descriere de job și din comanda Modificare job (CHGJOB) (din care puteți modifica valori pentru atribute în timp ce jobul rulează).

Controlul atributelor de job vă oferă flexibilitatea de a controla joburile la nivel de job, de utilizator sau de sistem. De exemplu, puteți seta sistemul dumneavoastră să meargă până la valoarea de sistem pentru a obține atribute de job (ceea ce reprezintă setarea implicită a sistemului). Apoi dacă doriți să modificați o valoare pentru toate joburile noi din sistem, puteți modifica valoarea de sistem.

Specificând o valoare dintr-o descriere de job, puteți afecta toate tipurile de joburi care utilizează acea descriere. De exemplu, dacă toate joburile dumneavoastră batch utilizează aceeași descriere de job, atunci modificarea descrierii de job pentru joburile batch poate afecta toate joburile dumneavoastră batch și poate lăsa celelalte joburi nemodificate.

Informații înrudite

Raport de experiență: Atributele jobului de control de funcționare

Descriere de job:

Descrierea jobului vă permite să creați un set de atribute de job care sunt memorate și disponibile pentru utilizări multiple. Descrierea de job poate fi utilizată ca o sursă pentru unele dintre atributele de job care spun sistemului cum să ruleze un job. Atributele spun sistemului când să pornească un job, de unde să ia jobul și cum va rula jobul. Puteți să vă gândiți la o descriere de job ca la un șablon pe care îl utilizează multe joburi, în felul acesta reducând numărul de parametrii specifici pe care trebuie să îi setați pentru fiecare job individual.

Descrierile de job sunt utilizate de tipurile de job autostart, batch, interactive și prestart. Puteți folosi aceeași descriere de job pentru diverse joburi. Când definiți un job, puteți utiliza descrierea de job în unul din două moduri:

- Puteți utiliza o descriere de job fără să suprascrieți nici unul din atributele sale. De exemplu:
SBMJOB JOB(OEDAILY) JOBDBATCH
- Utilizați o descriere de job specificată, dar înlocuiți unele atribute (utilizând comanda BCHJOB sau SBJOB). De exemplu, pentru a suprascrie înregistrarea în istoric a mesajului din descrierea de job QBATCH, specificați:
SBMJOB JOB(OEDAILY) JOBDBATCH
LOG(2 20 *SECLVL)

Notă: Nu puteți suprascrie nici un atribut al unei descrieri de job autostart, job de stație de lucru sau de comunicații.

Operații înrudite

“Crearea unei descrieri de job” la pagina 113

Puteți utiliza interfața bazată pe caractere, comanda Lucru cu descriere de job (WRKJOB) sau comanda Creare descriere de job (CRTJOB) pentru a crea descrieri de job.

“Utilizarea unei descrieri de job” la pagina 114

Modul cel mai comun de a utiliza o descriere de job este specificându-l în comanda SBJOB (Submit Job - Lansare job). Parametrul descriere de job (JOB) este unde specificați descrierea de job pe care doriți ca acest job s-o utilizeze. Când definiți un job batch, puteți utiliza descrierea de job în unul din două moduri:

Descrieri de job și securitate:

Fiecare job din sistem utilizează o descriere de job în timpul inițializării jobului. Aceasta controlează diversele atribute ale unui job. Parametrul USER controlează numele unui profil utilizator alocat jobului. O descriere de job care are un

nume de profil utilizator (USER) specificat, ar trebui să fie autorizată doar anumitor indivizi. Dacă nu, la nivelul de securitate 30 și mai jos, alți utilizatori vor fi capabili să lanseze joburi care să ruleze sub acel profil utilizator.

De exemplu, luați în considerare

```
CRTJOBDB JOBDB(XX) USER(JONES) . . . AUT(*USE)
```

Acest exemplu are riscuri de securitate deoarece orice utilizator poate lansa un job utilizând descrierea de job XX și poate fi autorizat la orice este autorizat și JONES. Dacă acest tip de descriere de job este utilizată într-o intrare de stație de lucru, ea permite oricui să se semneze ca acel utilizator, doar apăsând tasta Enter. Pentru a evita orice expunere de securitate, nu autorizați acest tip de descriere pentru *PUBLIC.

Notă: La nivelul de securitate 40 și 50, comanda Lansare job (SBMJOB) cere emitentului să fie autorizat (*USE) la profilul utilizator numit în descrierea jobului. Aceasta presupune că SBJOB specifică utilizatorul (*JOBDB). Cu toate acestea, evitați specificarea unui utilizator într-o descriere de job decât dacă este necesar pentru un anumit motiv (precum un job autostart) și controlați îndeaproape accesul la el.

Parametrul USER și joburile interactive

Descrierea jobului de utilizat este definită în comanda Adăugare intrare stație de lucru (ADDWSE). Setarea implicită este să se utilizeze descrierea de job din profilul utilizator. Dacă este specificat USER(*RQD) în descrierea de job, utilizatorul trebuie să introducă un nume de utilizator. Dacă se specifică USER(XXXX) (unde XXXX este un anumit nume de profil utilizator), utilizatorului i se permite să apese tasta Enter pe ecranul de semnare și să opereze sub numele profilului utilizator XXXX, cu excepția cazurilor în care nivelul securității este 40 sau mai înalt.

Parametrul USER și joburile batch

Descrierea de job utilizată pentru joburile batch este specificată în comanda Lansare job (SBMJOB) sau Job batch (BCHJOB).

Dacă un flux de intrare este introdus și conține comanda BCHJOB, utilizatorul care introduce una din comenzile Pornire cititor (STRDBRDR, STRDKTRDR) sau una din comenzile Lansare job (SBMDBJOB, SBMDKTJOB și așa mai departe.) trebuie să aibă autorizare operațională de obiect (*OBJOPR) asupra descrierii de job care este specificată. Când este utilizat un flux de intrare, joburile operează întotdeauna sub profilul utilizator al descrierii de job și nu al utilizatorului care pune joburile în coada de joburi. Dacă se specifică USER(*RQD) în descrierea jobului, este nevalid să se utilizeze descrierea jobului într-o comandă BCHJOB.

Dacă se utilizează o comandă SBJOB, comanda are valoarea implicită, astfel încât jobul batch să opereze sub numele profilului utilizator al emitentului. Totuși, dacă se specifică USER(*JOBDB) în comanda SBJOB, jobul operează sub numele specificat în parametrul USER al descrierii de job.

În mod frecvent este necesar un nume specific din descrierea de job pentru a permite utilizatorilor să lanseze lucrul pentru un anumit profil utilizator. De exemplu, descrierea jobului QBATCH este livrată cu USER(QPGMR) pentru a permite aceasta. Pentru a evita orice expunere de securitate, nu autorizați acest tip de descriere pentru *PUBLIC.

Stive de apeluri:

Stiva de apeluri este lista ordonată a tuturor programelor sau procedurilor care rulează momentan pentru un job. Programele și procedurile pot fi pornite explicit cu instrucțiunea CALL sau implicit dintr-un alt eveniment.

Stiva de apeluri este disponibilă atât la nivelul jobului cât și la nivelul firului de execuție. În interfața bazată pe caractere, stiva de apeluri este o listă ultimul-sosit-primul-plecat (LIFO) de intrări ale stivei de apeluri, o intrare pentru fiecare procedură sau program apelate. În System i Navigator, implicit, ultima intrare din stivă apare în vârful listei. Totuși, ordonarea poate fi modificată utilizând butoanele **Sortare crescătoare** sau **Sortare descrescătoare**.

Informațiile care sunt incluse în ecranul Stivă de apeluri includ informațiile de invocare pentru modelul de program original (OPM), mediul de limbaj integrat (ILE), i5/OS Portable Application Solutions Environment (PASE) și aplicații

Java. De asemenea, dacă rulați sub un profil de utilizator cu autorizare specială *SERVICE, puteți vedea intrări suplimentare pentru cod intern cu licență (LIC) și i5/OS PASE Kernel.

Operații înrudite

“Vizualizarea stivelor de apeluri” la pagina 109

Puteți vizualiza informații despre stiva de apeluri a unui job sau a unui fire de execuție, utilizând fie System i Navigator sau interfața bazată pe caractere.

Obiect de clasă:

Un obiect de clasă conține atributele de rulare care controlează mediul runtime al unui job. Obiectele de clasă sau clasele livrate de IBM îndeplinesc atât necesitățile aplicațiilor interactive tipice cât și pe cele ale aplicațiilor batch. Următoarele clase (după nume) sunt livrate cu sistemul:

- QGPL/QBATCH: Pentru a fi utilizată de joburile batch
- QSYS/QCTL: Pentru a fi utilizată de subsistemul de control
- QGPL/QINTER: Pentru a fi utilizată de joburile interactive
- QGPL/QPGMR: Pentru a fi utilizată de subsistemul de programare
- QGPL/QSPL: Pentru a fi utilizată de scriitorul imprimantei subsistemului de depanare
- QGPL/QSPL2: Pentru a fi utilizată pentru depanare generală în pool-ul sistem Bază

Atribute de runtime

Următoarea este o listă a câtorva atribute de runtime sau parametri care se găsesc într-un obiect de clasă și care sunt importante pentru Control funcționare.

Prioritate rulare (RUNPTY)

Un număr care specifică nivelul de prioritate alocat tuturor joburilor în curs de rulare care utilizează clasa. Nivelul de prioritate este utilizat pentru a determina care job, din toate joburile care concurează pentru resursele sistemului, va fi rulat următorul. Valoarea poate fi de la 1 la 99, unde 1 este cea mai mare prioritate (toate joburile care au prioritate 1 sunt rulate primele). Această valoare este cea mai mare prioritate de rulare permisă pentru orice fir de execuție din job. Firele de execuție individuale din job pot avea prioritate mai scăzută. Modificarea priorității de rulare a jobului afectează prioritățile de rulare pentru toate firele de execuție din cadrul jobului. De exemplu, dacă jobul rulează la prioritate 10, firul de execuție A din job rulează la prioritatea 10 și firul de execuție B din job rulează la prioritatea 15. Dacă prioritatea jobului este modificată la 20, atunci prioritatea firului de execuție A este ajustată la 20 și prioritatea firului de execuție B este ajustată la 25.

Felie de timp (TIMESLICE)

Cantitatea maximă din timpul procesorului (în milisecunde) dată fiecărui fir de execuție din job utilizând această clasă, înainte ca altor fire de execuție din job sau altor joburi să li se dea oportunitatea de a rula. Felia de timp stabilește cantitatea de timp necesară unui fir de execuție dintr-un job pentru a realiza o cantitate semnificativă din procesare. La sfârșitul feliei de timp, firul de execuție este posibil să fie pus într-o stare inactivă astfel încât alte fire de execuție să poate deveni active în pool-ul de stocare.

Timp de așteptare implicit (DFTWAIT)

Durata implicită cât sistemul așteaptă terminarea unei instrucțiuni care realizează o așteptare. Acest timp de așteptare se aplică atunci când o instrucțiune așteaptă o acțiune a sistemului, nu atunci când o instrucțiune așteaptă un răspuns de la un utilizator. În mod normal, aceasta este cantitatea de timp cât dumneavoastră doriți să așteptați sistemul înainte de a opri cererea. Dacă timpul de așteptare este depășit, jobului îi este transmis un mesaj de eroare. Acest timp de așteptare implicit este utilizat atunci când nu este altfel specificat un timp de așteptare pentru o situație dată.

Timpul de așteptare utilizat pentru alocarea resurselor unui fișier este specificat în descrierea fișierului și poate fi înlocuit printr-o comandă de înlocuire. El specifică faptul că se utilizează timpul de așteptare specificat în obiectul de clasă. Dacă resursele fișierului nu sunt disponibile atunci când fișierul este deschis, sistemul așteaptă ca resursele să devină disponibile până când se termină timpul de așteptare.

Notă: Atributele de clasă se aplică fiecărui pas de rutare al unui job. Majoritatea joburilor au un singur pas de rutare, dar dacă jobul este rerutat (pentru ceva asemănător comenzii Rerutare job (RRTJOB) sau Transfer job (TFRJOB) atributele de clasă sunt resetate.

Timp CPU maxim (CPUTIME)

Durata maximă din timpul procesorului permisă pentru terminarea procesării unui pas de rutare al unui job. Dacă pasul de rutare a jobului nu s-a terminat în această durată el este terminat și se scrie un mesaj în istoricul jobului.

Stocare temporară maximă (MAXTMPSTG)

Cantitatea maximă de spațiu de stocare temporară care poate fi utilizată de către pasul de rutare al unui job. Acest spațiu de stocare temporară este utilizat pentru programele care rulează în job, pentru obiectele de sistem utilizate pentru a ajuta jobul și pentru obiecte temporare create de către job.

Maximul firelor de execuție (MAXTHD)

Numărul maxim de fire de execuție în care poate rula în orice moment un job din această clasă. Dacă sunt inițiate simultan mai multe fire de execuție, această valoare este posibil să fie depășită. Firelor de execuție în exces li se permite să ruleze până la finalizarea lor normală. Inițierea unor fire de execuție suplimentare este interzisă până când numărul firelor de execuție din job scade sub valoarea sa maximă.

Notă: Resursele utilizate de către firele de execuție și resursele disponibile în sistem pot varia. De aceea, inițierea unor fire de execuție suplimentare este posibil să fie împiedicată înainte ca această valoare să fie atinsă.

Operații înrudite

“Crearea unui obiect de clasă” la pagina 127

Puteți crea un obiect de clasă utilizând interfața bazată pe caractere. Clasa definește atributele de procesare pentru joburile care utilizează clasa. Clasa utilizată de către un job este specificată în intrarea de rutare a descrierii subsistemului utilizată pentru a porni jobul. Dacă un job conține pași de rutare multipli, clasa utilizată de fiecare pas de rutare următor este specificată în intrarea de rutare utilizată pentru a porni pasul de rutare.

“Modificarea unui obiect de clasă” la pagina 127

Puteți modifica atributele unui obiect de clasă utilizând interfața bazată pe caractere. Orice atribut poate fi modificat cu excepția atributelor cu autoritate publică. Adresați-vă comenzii Revocare autorizare obiect (RVKOBJAUT) și comenzii Acordare autorizare obiect (GRTOBJAUT) pentru informații suplimentare despre modificarea autorizărilor obiectelor.

Identitate utilizator job:

Identitatea utilizator job (JUID) este numele profilului utilizator după care acest job este cunoscut față de celelalte joburi. Acest nume este utilizat pentru verificări de autorizare atunci când alte joburi încearcă să opereze împotriva acestui job.

Câteva exemple de funcții care operează cu alt job includ comanda Pornire job service (STRSRVJOB), API-ul Extragere informații job (QUSRJOB), API-ul Modificare job (QWTCHGJB), toate comenzile de control job și funcții care trimit semnale de la un job la altul.

În situații în care joburile fac schimb de profil utilizator, profilul utilizatorului curent identifică profilul sub care rulează firul de execuție inițial în loc de JUID.

JUID nu este utilizat pentru a face verificări de autorizare din interiorul unui job. Autorizarea pentru realizarea unei funcții este întotdeauna bazată pe profilul utilizator curent al firului de execuție în care este apelată funcția.

Când un job este într-o coadă de joburi sau într-o coadă de ieșire, JUID-ul este întotdeauna același cu numele utilizatorului jobului și nu poate fi modificat.

Când un job pornește și la începutul oricărui pas de rutare următor JUID-ul este același cu numele profilului utilizator curent al jobului. În timp ce un job este activ, JUID-ul poate fi modificat în următoarele moduri.

- JUID poate fi setat explicit de către orice aplicație care utilizează API-ul QWTSJUID (Set Job User Identify - Setare identitate utilizator job) sau funcția QwtSetJuid(). JUID-ul este stat cu numele profilului utilizator sub care rulează firul de execuție care a apelat API-ul sau funcția.
- JUID poate fi curățat explicit de către o aplicație care utilizează API-ul QWTSJUID sau funcția QwtClearJuid(). Jobul trebuie să ruleze ca un job cu un singur fir de execuție la un moment dat. Când este curățat, JUID-ul este setat implicit de către sistem cu numele profilului utilizator sub care rulează singurul fir de execuție al jobului la acel moment.
- Dacă jobul rulează ca un job cu un singur fir de execuție și JUID-ul nu a fost setat explicit de către o aplicație, atunci de fiecare dată când jobul utilizează API-ul QWTSETP (Set Profile - Setare profil) pentru a rula sub un profil utilizator diferit JUID-ul este setat implicit de către sistem cu numele profilului utilizator care a fost setat de către QWTSETP.
- Când un job cu un singur fir de execuție inițiază un fir de execuție secundar și JUID-ul nu a fost setat explicit de către o aplicație, atunci sistemul va seta implicit JUID-ul cu numele profilului utilizator sub care rula singurul fir de execuție al jobului în momentul în care jobul a inițiat al doilea fir de execuție.
Când jobul se întoarce la un singur fir de execuție, sistemul setează implicit JUID-ul cu numele profilului utilizator sub care rulează singurul fir de execuție la acel moment.

Concepte înrudite

Autorizare corespunzătoare

Pentru a face majoritatea modificărilor asupra atributelor unui job, trebuie să aveți autorizare specială de control job (*JOBCTL) sau profilul dvs utilizator se potrivește identității utilizatorului de job pentru jobul în curs de modificare.

Exemple de identitate a utilizatorului unui job:

Aceste exemple ilustrează cum este alocată identitatea utilizatorului de job (JUID) în diferite situații.

- Un job rulează sub un profil utilizator numit USERA. JUID-ul este USERA. Dacă jobul utilizează API-ul QWTSETP pentru a comuta pe USERB, JUID-ul se modifică cu USERB.

În această situație, valoarea Setare după pentru JUID este *DEFAULT. Deoarece jobul care rulează are un singur fir de execuție, identitatea utilizatorului jobului este profilul utilizator curent sub care rulează firul de execuție inițial al jobului (doar dacă identitatea utilizatorului nu este setată explicit de către o aplicație). Pentru joburile din coada de joburi și pentru joburile terminate, identitatea utilizatorului jobului este numele utilizatorului din numele de job calificat.

- Un job cu un singur fir de execuție rulează sub profilul utilizator USERX. JUID-ul este USERX. Dacă jobul inițiază fire de execuție secundare, JUID-ul rămâne USERX. Dacă toate firele de execuție fac schimb la USERY, JUID-ul este încă USERX.

În această situație, valoarea Setare după pentru JUID este *SYSTEM. Deoarece acesta este un job activ care rulează momentan ca job cu mai multe fire de execuție, identitatea utilizatorului jobului este setată implicit de către sistem. Identitatea utilizatorului jobului este setată pe numele profilului utilizator sub care rula jobul când a devenit job cu mai multe fire de execuție. Când jobul rulează din nou ca job cu un singur fir de execuție, identitatea de utilizator al jobului va fi resetată pe valoarea *DEFAULT.

- Dacă un server care rulează sub un profil utilizator numit SERVER apelează API-ul QWTSJUID, JUID-ul va fi setat pe SERVER. Dacă serverul apelează atunci API-ul QWTSETP (Set Profile - Setare profil) pentru a seta profilul său curent de utilizator pe CLIENT în timp ce procesează lucrul în numele aceluși client, JUID-ul rămâne pe SERVER. De asemenea, dacă serverul inițiază fire de execuție secundare care fiecare apelează QWTSETP pentru a rula sub diverse profiluri utilizator, JUID-ul rămâne SERVER.

În această situație, valoarea Setare după pentru JUID este *APPLICATION. Identitatea utilizatorului jobului este setată explicit de către aplicație, utilizând un API. Această valoare se aplică atât joburilor cu un singur fir de execuție cât și celor cu mai multe fire de execuție.

Fire de execuție:

Termenul *fir* este prescurtare de la "fir de execuție". Un fir de execuție este calea luată de program în timp ce rulează, pașii realizați și ordinea în care sunt realizați pașii. Un fir de execuție rulează codul de la locația de pornire într-o ordine predefinită pentru un set dat de intrări.

Folosirea firelor de execuție dintr-un job permite executarea în același timp a mai multor lucruri. De exemplu, în timp ce un job procesează, un fir de execuție poate extrage și calcula date necesitate de către job pentru a termina de procesat

Fiecare job activ are cel puțin un fir de execuție, care este numit firul de execuție inițial. Firul de execuție inițial este creat ca parte a pornirii jobului. În firele de execuție de pe System i Navigator, implicit, veți vedea **Inițial** ca tip al primului fir de execuție în listă. Firul de execuție inițial este primul fir de execuție creat în job când el pornește.

Tipuri de fire de execuție

Tipul firului de execuție determină modul în care firul de execuție a fost creat sistemul.

Utilizator

Firul de execuție poate fi creat de către aplicația clientului. Firul de execuție inițial dintr-un job este mereu un fir de execuție utilizator. Câmpul Permite fire de execuție multiple trebuie să fie setat pe da pentru ca mai multe fire de execuție utilizator să fie folosite.

Sistemul

Firul de execuție este creat de către sistem în numele utilizatorului. Unele funcții sistem folosesc fire de execuție sistem pentru a completa procesarea. Dacă o aplicație client folosește o funcție sistem care folosește fire de execuție, sunt folosite fire de execuție sistem.

Operații înrudite

"Vizualizarea proprietăților firelor de execuție" la pagina 129

Firele de execuție permit joburilor să facă mai multe lucruri în același timp. Dacă un fir de execuție își oprește procesarea, el poate opri jobul din rulare.

"Vizualizarea firelor de execuție care rulează sub un anumit job" la pagina 128

Fiecare job activ care rulează pe sistemul dvs are cel puțin un fir de execuție care rulează sub el. Un fir de execuție este o unitate independentă de lucru care rulează într-un job care folosește aceleași resurse ca și jobul. Pentru că un job depinde de lucrul făcut de un fir de execuție, este important să știe cum să găsească firele de execuție care rulează într-un anumit job.

"Oprirea sau ștergerea firelor de execuție" la pagina 130

Un fir de execuție inițial, care este creat când începe un job, poate să nu fie niciodată șters sau terminat. Totuși, câteodată este necesar să termini un fir de execuție secundar astfel încât un job să poată să continue să ruleze. Fiți conștienți de firul de execuție pe care doriți să îl ștergeți deoarece jobul în care acesta rulează este posibil să nu fie capabil să se efectueze fără acest fir de execuție.

Informații înrudite

Exemplu: Oprirea unui fir de execuție folosind Java

Gestionare fir de execuție de API-uri

Autorizarea corespunzătoare a firului de execuție:

Înainte de a putea lucra cu firele de execuție sunt necesare anumite niveluri de autorizare.

Pentru a vizualiza și modifica cele mai multe atribute ale unui fir de execuție trebuie să aveți autorizare specială *JOBCTL sau profilul dumneavoastră de utilizator trebuie să se potrivească cu identitatea de utilizator a jobului care conține firul de execuție. Pentru a modifica autorizarea de rulare a unui fir de execuție, trebuie să aveți autorizare specială *JOBCTL. Autorizarea Control fir de execuție vă permite să vizualizați unele atribute ale unui fir de execuție.

Pentru a reține sau elibera un fir de execuție, trebuie să aveți autorizare specială *JOBCTL sau autorizare Control fir de execuție sau profilul dumneavoastră utilizator trebuie să se potrivească cu identitatea utilizator job a jobului care conține firul de execuție. Pentru a termina un fir de execuție, trebuie să aveți autorizare specială *SERVICE sau autorizare Control fir de execuție.

Pentru orice atribut de fir de execuție care se referă la un obiect System i, cum ar fi o bibliotecă din lista de biblioteci, utilizatorul trebuie să aibă autorizarea corespunzătoare la obiect.

Pentru detalii suplimentare despre i5/OS autorizări, vedeți Autorizare necesară pentru obiecte utilizate de comenzi în colecția de subiecte de referință Securitate.

Notă: Cu autorizarea Control fir de execuție, puteți extrage informații despre firele de execuție ale altui job. Control fir de execuție poate fi acordat și revocat pentru utilizatori individuali, utilizând suport System i Navigator Administrare aplicație, sau utilizând API-ul Modificare informații utilizare funcție (QSYCHFUI) cu un ID de funcție QIBM_SERVICE_THREAD. Pentru mai multe informații detaliate despre administrarea aplicațiilor, vedeți subiectul Administrare aplicații din Centrul de informare.

Stare fir de execuție:

Starea curentă a unui fir de execuție este vizualizată din pagina General din fereastra Proprietăți fir de execuție sub starea Detaliat.

Un exemplu de o stare detaliată este:

Așteptarea unei scoateri din coadă

Firul de execuție al jobului așteaptă pentru terminarea operației de scoatere din coadă. O scoatere din coadă este o operație pentru îndepărtarea mesajelor din cozi. Mesajele sunt comunicații trimise de la o persoană sau program la altă locație. În particular, un mesaj este introdus (plasat) într-un obiect sistem coadă de către un fir de execuție și scos din coadă de către un alt fir de execuție.

Notă: Când se arată Așteptare pentru scoatere din coadă într-o pagină de proprietăți, sunt afișate informații care identifică acea coadă care este așteptată. Când jobul sau firul de execuție așteaptă ca operația de scoatere din coadă să se finalizeze, pentru un obiect i5/OS, veți vedea un nume de obiect de 10 caractere, biblioteca sa și tipul obiectului. Dacă jobul sau firul de execuție așteaptă ca operația de scoatere din coadă să se termine pentru un obiect intern, veți vedea un nume de obiect de 30 de caractere. Pentru obiectele interne aveți nevoie de autorizare specială de control job (*JOBCTL) pentru a vedea un nume de 30 de caractere.

Starea detaliată poate afișa o valoare de stare asociată, care furnizează detalii suplimentare despre starea curentă a firului de execuție. Un exemplu de stare detaliată la care se adaugă valoarea stării asociate este:

Reținut (n)

Un fir de execuție individual este reținut. Spre deosebire de un job, un fir de execuție poate avea mai multe rețineri pe el în același timp. Un număr (de exemplu, Reținut (3)) care urmează starea firului de execuție spune utilizatorului de câte ori firul de execuție a fost reținut fără să fi fost eliberat. De exemplu, dacă un fir de execuție a fost reținut de 3 ori și apoi a fost eliberat o dată, el are încă 2 rețineri asupra lui. Este arătat un număr numai când starea apare în pagina de proprietăți și nu va fi arătat când este afișată într-o listă. Pentru a relua procesarea firului de execuție, selectați acțiunea Eliberare pentru firul de execuție.

Pentru informații suplimentare despre diferitele stări ale firelor de execuție, vedeți ajutorul online System i Navigator.

Obiecte blocate:

Joburile și firele de execuție folosesc obiecte pentru procesarea lucrului.

Deoarece mai multe părți din lucru sunt procesate în același timp, un blocaj este pus pe un obiect și astfel integritatea datelor este reținută. *Obiecte blocate* sunt obiecte de sistem folosite de joburi și fire de execuție pentru a procesa lucru. După ce jobul sau firul de execuție au terminat de rulat, obiectul este deblocat și gata de a fi utilizat pentru a procesa mai mult lucru. Dependența de tipul de cerere blocată folosită, căutați un obiect care permite doar unui utilizator să folosească un obiect în același timp. De exemplu, dacă doi sau mai mulți utilizatori încearcă să modifice un obiect în

același timp, modificările făcute de al doilea utilizator asupra obiectului sunt blocate până când primul utilizator a terminat de actualizat obiectul. Cu utilizarea posesorilor blocați, un utilizator poate vedea ce a fost blocat curent sau este curent în așteptarea unui blocaj pentru un obiect.

Domeniu specifică dacă blocajul este asociat cu un job, un fir de execuție, sau un spațiu de blocare. Domeniu de asemenea definește cât timp este blocajul disponibil și ce tip de cerere blocată și reguli de conflict are obiectul.

Tipurile de cereri de blocare sunt niveluri diferite de acces pe care un job, fir de execuție sau spațiu de blocare le poate utiliza la un obiect care este blocat. De exemplu, o blocare exclusivă, blocare de tipul fără citire este utilizată dacă un obiect se modifică sau se șterge din sistem. Acest tip de cerere de blocare nu permite nimănui să utilizeze obiectul, nici măcar să îl citească.

Diferite tipuri de cereri de blocare:

Exclusiv-Fără citire

Obiectul este rezervat pentru utilizare exclusivă. Dar, dacă un obiect este blocat de altă cerere de blocare, nu puteți obține folosirea exclusivă a obiectului. Această stare de blocare este corespunzătoare când un utilizator nu dorește ca nici un alt utilizator să aibă acces la obiect până când funcția realizată este completă.

Exclusiv-Citire

Obiectul poate să fie partajat doar cu tipul de cerere blocare partajată - citire. Această blocare este corespunzătoare când un utilizator dorește să împiedice alți utilizatori să realizeze alte operații în afară de citire.

Partajat-Actualizare

Obiectul poate fi partajat fie cu tipul de cerere blocare partajată - citire, fie cu partajată - actualizare. Aceasta înseamnă că un alt utilizator poate cere fie starea de blocare partajată - citire, fie starea de blocare partajată - actualizare pentru același obiect. Această stare de blocare este corespunzătoare când un utilizator intenționează să modifice un obiect, dar dorește să permită altui utilizator să citească sau să modifice același obiect.

Partajat-Fără actualizare

Obiectul poate fi partajat numai cu tipuri de cerere blocare partajat - fără actualizare și cu partajat - citire. Această stare de blocare este corespunzătoare când un utilizator nu intenționează să modifice un obiect, dar dorește să se asigure că nici un alt utilizator nu modifică obiectul.

Partajat-Citire

Obiectul poate fi partajat cu toate cererile de blocare altele decât cu exclusiv - fără citire. Aceasta este când un alt utilizator poate cere o stare de blocare exclusivă - citire, partajată - actualizare, partajată - citire sau partajată - fără actualizare.

Starea blocării spune starea cererii de blocare. Diferitele stări de blocare sunt:

Reținut: Cererea de blocare a fost îndeplinită și jobul, firul de execuție sau spațiul de blocare reține blocarea.

În așteptare: Jobul sau firul de execuție așteaptă să obțină blocarea.

Cerut: Jobul sau firul de execuție a cerut blocarea.

Posesorii blocării sunt joburi, firele de execuție și spațiile blocate care sunt momentan reținute pentru un blocaj pe un anumit obiect blocat.

Tipuri de joburi

Sistemul dvs procesează mai multe tipuri diferite de joburi. Aceste informații descriu acele joburi și cum sunt utilizate.

Joburi autostart:

Un job autostart este un job batch care face muncă repetitivă, muncă cu inițializare singulară care este asociată cu un anume subsistem, inițializează funcții pentru o aplicație sau furnizează funcții de service centralizat pentru alte joburi din același subsistem. Un job autostart din subsistemul de control poate fi utilizat pentru a porni alte subsisteme (precum face subsistemul de control livrat de IBM). Joburile autostart asociate cu un subsistem sunt pornite automat de fiecare dată când este pornit subsistemul.

Din moment ce toate joburile autostart sunt pornite când pornește subsistemul, valoarea specificată pentru numărul maxim de joburi din subsistem nu împiedică joburile autostart să pornească. Dacă numărul maxim de joburi este depășit, nici un alt job nu poate să înceapă. Când destule joburi autostart sunt terminate, deci numărul de joburi care rulează este mai mic decât nivelul maxim de activitate, alte joburi din sistem pot să înceapă.

Descrierea de job care este utilizată pentru un job de pornire automată este specificată utilizând comanda Adăugare intrare job pornire automată (ADDAJE). Când este pornit subsistemul, jobul operează sub numele de profil utilizator din descrierea jobului specificat. Puteți să nu specificați descrierea de job care conține USER(*RQD). Deoarece jobul autostart operează sub profilul utilizator care este specificat de descrierea de job, trebuie să controlați cine are voie să modifice descrierea de job.

Dacă este specificat mai mult de un job autostart pentru un subsistem, toate joburile autostart sunt pornite imediat, mai degrabă decât unul după celălalt. Dacă este depășit numărul maxim de joburi ale subsistemului nici un alt job nu poate fi pornit în subsistem până când nu sunt terminate destule joburi autostart astfel încât numărul de joburi care rulează să fie sub nivelul maxim de activitate.

Joburi batch:

Un job batch este un grup predefinit de acțiuni de procesare lansate sistemului pentru a fi realizate cu interacțiune redusă sau fără interacțiune între utilizator și sistem. Joburile care nu necesită interacțiunea utilizatorului pentru a rula pot fi procesate ca joburi batch. Un job batch de obicei este un job cu prioritate redusă și poate necesita pentru a rula un mediu de sistem special.

Joburile batch rulează în fundalul sistemului, eliberând utilizatorii care lansează jobul să facă alt lucru. Mai multe joburi batch pot fi active în același timp.

Lista următoare descrie tipurile diferite de joburi batch:

Job batch simplu

Jobul batch simplu este un job care se supune unei cozi de joburi. El așteaptă la rând cu celelalte joburi batch și este procesat în conformitate cu prioritatea sa și cu numărul de ordine.

Job batch imediat

Un job batch imediat este un job care începe cu multe din atributele jobului părinte. Jobul rulează în același subsistem ca și jobul părinte. (Aceasta se realizează utilizând API-ul spawn()). Deoarece jobul copie atributele de la jobul părinte și nu trece printr-o coadă de joburi, el poate porni mai repede decât un job care se supune unei cozi de joburi.

Job batch MRT

Un job batch MRT este un job terminal multiplu solicitant (MRT). Joburi MRT sunt mediu S/36 care acționează ca servere, permițând altor medii de job S/36 să atașeze la ele la comanda să ruleze o procedura MRT.

Tipărirea în batch a joburilor

Tipărirea în batch a joburilor urmărește fișierul de ieșire imprimantă (de asemenea fișierele de spool) care sunt create de un job al cărui profil al utilizatorului curent este diferit de profilul utilizatorului care a fost pornit dedesubt.

Joburile batch pot fi pornite când un utilizator:

- Face ca un job să fie pus într-o coadă de joburi
- Emite o cerere de pornire program de comunicație
- Pornește un subsistem cu un job prestart
- Utilizează API-ul spawn()

Cum pornește un job batch:

Când un utilizator lansează un job batch, jobul strânge informație de la mai multe obiecte de sistem înainte de a fi plasat într-o coadă de joburi.

1. Un utilizator lansează un job.
2. Jobul caută atribute de job. Dacă atributele jobului nu se găsesc în comanda Lansare job (SBMJOB), jobul caută în descrierea jobului (specificată în comanda SBMJOB), profilul de utilizator al utilizatorului curent și jobul activ curent (jobul care emite comanda SBMJOB).

Notă: Similar cu inițierea jobului interactiv, puteți specifica în descrierea jobului să se folosească profilul utilizator. Profilul utilizator poate specifica să se utilizeze o valoare de sistem pentru găsirea anumitor atribute de job.

3. O dată ce jobul are toate atributele sale, el se află în coada de joburi.
4. Când subsistemul este pregătit pentru a trata un job, el caută joburi în coada de joburi (cele pe care subsistemul le-a alocat).
5. Apoi, asemeni procesării de job interactiv, subsistemul verifică descrierea de job pentru datele de rutare.
6. Subsistemul utilizează datele de rutare pentru a găsi o intrare de rutare. Intrarea de rutare furnizează informații despre ce pool utilizează jobul, ce program de rutare este utilizat și din ce clasă obține își obține jobul atributele de runtime.
7. După obținerea acestor informații, programul de rutare este rulat. Dacă utilizați QCMD, QCMD îndeplinește comanda SBMJOB. Rulează comanda specificată în parametrul CMD sau RQSDTA.

Operații înrudite

“Lansarea unui job batch” la pagina 115

Din moment ce joburile batch sunt de obicei joburi cu prioritate redusă care necesită un mediu de sistem special în care să ruleze (cum ar fi rularea pe timp de noapte) ele sunt puse în cozi de joburi batch. În coada de joburi jobul batch primește o planificare de runtime și o prioritate. Pentru a pune un job în coada de joburi batch utilizați interfața bazată pe caractere și o comandă sau două.

“Pornirea unui job batch care așteaptă în coada de joburi” la pagina 117

Ocazional, este posibil să fiți nevoit să forțați un job să pornească imediat. În timp ce mutarea unui job într-o coadă de joburi care nu este ocupată este cea mai eficientă metodă de a realiza acest lucru, există și alte metode pe care le puteți utiliza.

Informații înrudite

Job QPRTJOB

Creare job batch:

Spawn este o funcție care creează un nou proces de job (proces copil) care moștenește multe atribute ale procesului de apelare (procesul părinte). Un program nou este specificat și pornește rularea în procesul copil. Când dați naștere la un job batch folosiți un job părinte pentru a transmite mai departe argumente și variabile de mediu către jobul copil. API-ul spawn() folosește joburi batch imediat, joburi prestart, sau joburi batch prestart.

Informații înrudite

spawn()--Proces spawn

Comanda SPAWN CL, exemplul QUSRTOOL

Joburi de comunicație:

Un job de comunicație este un job batch care este pornit de o cerere de pornire a unui program, de la un sistem aflat la distanță. Procesarea jobului implică o cerere de comunicație și specificațiile corespunzătoare.

Pentru ca un job batch de comunicații să ruleze pe un sistem i5/OS, trebuie să existe pe sistem o descriere de subsistem care conține o intrare de lucru pentru joburile de comunicații. Intrarea de lucru de comunicații identifică subsistemului sursele pentru jobul de comunicații pe care îl procesează. Procesarea jobului începe când subsistemul recepționează o cerere de pornire a programului de comunicații de la un sistem aflat la distanță și se găsește o intrare de rutare corespunzătoare pentru cerere.

Rutarea datelor pentru joburi de comunicație

Rutarea joburilor pentru joburi de comunicații este determinată de cererea de pornire a programului care este recepționată de la sistemul aflat la distanță. Când este procesată o cerere de pornire a programului pe sistemul destinație este creat un flux de date de lungime fixă care este utilizat ca reprezentând date de rutare. Poziția 25 a datelor de rutare conține întotdeauna PGMEVOKE pentru cererile de comunicații. Intrările de rutare ale subsistemului care specifică o valoare de comparație a PGMEVOKE din poziția 29 au de obicei *RTGDTA ca nume de program. Aceasta înseamnă că numele de program specificat în datele de rutare (de la cererea de pornire a programului sistemului aflat la distanță) este programul de rulat.

Dacă este necesar un mediu special de procesare, pentru anumite joburi de comunicații, puteți adăuga o intrare de rutare suplimentară la descrierea subsistemului, specificând o valoare de comparație a cărei poziție de pornire este 37. Această valoare de comparație ar trebui să conțină numele de program pentru cererea de pornire a programului. Intrarea de rutare trebuie să aibă un număr de ordine mai mic decât intrarea de rutare care utilizează PGMEVOKE ca valoare de comparație. Această metodă permite anumitor joburi de comunicații să ruleze cu o clasă diferită sau cu o specificație de pool diferită.

Securitatea

Securitatea sistemului controlează cine poate utiliza dispozitive de comunicații, precum și cine poate accesa utilizările comenzilor cu descrierile de dispozitiv asociate. Ar trebui să luați în considerație măsuri suplimentare de securitate atunci când scrieți și rulați programe de aplicații atât pe sisteme aflate la distanță cât și pe sisteme destinație.

Descrierea de job pentru joburile de comunicație

Descrierea de job utilizată pentru joburile de comunicații este specificată în comanda Adăugare intrare de comunicații (ADDCMNE). Utilizatorul specificat în această descriere de job este ignorat. Sistemul obține numele utilizatorului pentru joburi de comunicații din cererea de pornire a programului. Dacă cererea de pornire a programului nu specifică un nume de utilizator, sistemul utilizează valoarea implicită pentru utilizator din intrarea de comunicații. Pentru a asigura un grad mai înalt de securitate a sistemului, includeți informații ale utilizatorului despre cererea de pornire a programului în loc să specificați un utilizator implicit în intrarea de lucru a comunicațiilor.

Tipuri de joburi de comunicații:

Acest subiect descrie cele mai comune tipuri de joburi de comunicații.

Qlus (servicii de unitate logică)

Qlus tratează tratarea eveniment pentru dispozitivele de unități logice, cunoscute ca dispozitive de comunicații. Qlus este de asemenea responsabil pentru alocarea dispozitivelor subsistemului de comunicații corect.

Qcmnarbxx (arbitrii de comunicații)

Arbitrii de comunicații împreună cu Qsysarb (arbitrul de sistem) și Qtaparb (arbitrul de bandă) procesează munca pentru toate tipurile de dispozitive, nu doar pentru dispozitive de comunicații. Acest lucru include conexiunea de comunicații, deconectarea, blocarea dispozitivului și procesarea de recuperare eroare.

Valoarea de sistem a joburilor arbitru de comunicații, la repornire (QCMNARB) determină numărul de joburi arbitru de comunicații care sunt pornite. Un minim de 3 arbitri de comunicații sunt porniți pe sistemele cu un singur procesor.

Qsyscomm1 (comunicații de sistem)

Acest job tratează unele comunicații și activitate intrare/ieșire (I/O).

Q400filsvr (comunicație de sistem de fișier aflat la distanță)

Acest job execută comunicațiile interfeței de programare comune (APPN sau APPC) pentru sistemul de fișiere la distanță.

Joburi interactive:

Un job interactiv este un job care pornește atunci când un utilizator se semnează pe o stație de afișare și se sfârșește când utilizatorul renunță. Pentru ca jobul să ruleze, subsistemul caută descrierea jobului, care poate fi specificată în intrarea stației de lucru sau în profilul utilizator.

Joburile interactive necesită comunicații continue în ambele sensuri între utilizator și sistem pentru a realiza un task. Un job interactiv pornește atunci când un utilizator se semnează pe un sistem. Sistemul cere informații de semnare. Dacă cererea de semnare este acceptată de sistem, atunci sistemul creează jobul interactiv. Sistemul atunci cere utilizatorului să facă o cerere. Utilizatorul introduce o cerere și sistemul răspunde procesând cererea. Acest model este repetat până când utilizatorul oprește jobul interactiv ieșind din sistem, sau jobul se sfârșește din cauza unei excepții de aplicație sau a unei recuperări de eroare de dispozitiv.

Dacă un job interactiv este parte a unui grup de joburi sau o pereche de joburi, atunci el va avea unul din următoarele tipuri de joburi:

Interactiv - Grup

Un job Interactiv - Grup este parte a unui grup de joburi care este asociat cu un singur dispozitiv de afișare.

Interactiv - Cerere de sistem

Un job Interactiv - Cerere de sistem este unul dintr-o pereche de joburi care sunt asociate între ele de funcția de cerere sistem.

Știați că? Vă puteți semna pe sistem în două moduri. Puteți intra manual în sistem utilizând un ID utilizator și o parolă. Puteți crea și un program pentru a trimite automat la server id-ul de utilizator și parola, ocolind astfel ecranul de semnare.

Cum pornește un job interactiv:

Când un utilizator se înregistrează pe sistem, subsistemul adună informații de la mai multe obiecte de sistem înainte ca jobul interactiv să fie pregătit.

1. Subsistemul caută în intrarea de stație de lucru descrierea jobului pentru a obține atribute pentru jobul interactiv. Dacă intrarea stației de lucru specifică *USRPRF pentru descrierea jobului, jobul utilizează informațiile din profilul de utilizator.

Notă: Această flexibilitate vă permite să specificați dacă atributele jobului sunt legate de stația de lucru sau de utilizatorul individual.

2. După ce subsistemul știe ce descriere de job să utilizeze, este posibil să nu găsească toate atributele jobului în descrierea de job. Unele atribute este posibil să fie în profilul utilizator. Dacă profilul utilizator nu are informațiile, subsistemul caută în valoarea de sistem.

Notă: Profilul utilizator conține atribute de job care vă permit să croiți anumite lucruri special pentru utilizator.

3. După ce subsistemul strânge toate atributele jobului, determină dacă un job interactiv nou poate porni sau dacă ar trebui afișat un mesaj de eroare pe ecranul de semnare. Subsistemul verifică dacă s-a ajuns la numărul maxim de joburi permise de către subsistem sau de către intrarea de stație de lucru. Apoi verifică dacă a fost livrat un nume de profil utilizator valid, dacă numele de profil utilizator este al unui profil utilizator activat și dacă parola livrată (dacă este necesară) este validă. Apoi, verifică dacă utilizatorul are autorizările corecte pentru descrierea jobului, descrierea subsistemului, descrierea dispozitivului stație de lucru și pentru coada de ieșire și bibliotecă. În cele din urmă, subsistemul verifică dacă utilizatorul a atins limitele pentru semnările permise pentru acel profil de utilizator. Dacă se întâlnește vreo eroare de validare, ecranul de semnare afișează un mesaj corespunzător. Altfel, procesul de pornire a jobului interactiv continuă.
4. După ce subsistemul validează faptul că poate porni jobul interactiv, el verifică descrierea jobului pentru datele de rutare. Subsistemul utilizează datele de rutare pentru a găsi o intrare de rutare din descrierea subsistemului. Intrarea de rutare furnizează informații despre ce pool utilizează jobul, ce program de rutare este utilizat și din ce clasă își obține jobul atributele de runtime.

5. Când sunt obținute toate aceste piese, programul de rutare rulează. IBM furnizează un program de rutare numit QCMD, pe care îl puteți utiliza pentru toate tipurile de lucru. QCMD știe dacă jobul este un job interactiv și verifică profilul utilizator pentru ca un program inițial să ruleze. Dacă programul inițial termină de rulat, QCMD afișează meniul inițial.

Operații înrudite

“Evitarea unei funcții cu timp mare de rulare de la o stație de lucru” la pagina 120

Pentru a evita o funcție cu durată mare de rulare (precum salvare/restaurare) de la o stație de lucru, fără a o încerca, operatorul de sistem poate lansa jobul într-o coadă de joburi.

Deconectarea joburilor interactive:

Când se apelează comanda Deconectare job (DSCJOB), jobul este deconectat și se afișează din nou ecranul de semnare. Pentru a vă conecta din nou la job, semnați-vă pe același dispozitiv de la care v-ați deconectat. Poate fi pornit alt job interactiv pe dispozitiv, sub alt nume de utilizator.

- O opțiune din meniul Cerere sistem vă permite să deconectați un job interactiv, cauzând apariția ecranului de semnare. Această opțiune apelează comanda DSCJOB.
- La conectarea din nou la un job, valorile specificate în ecranul de semnare pentru program, meniu și biblioteca curentă sunt ignorate.
- Un job care are activă o funcție de organizare PC sau de asistare text PC nu poate fi deconectat.
- Un job TCP/IP TELNET poate fi deconectat dacă sesiunea utilizează o descriere de dispozitiv denumită specificată de utilizator. Puteți crea o descriere de dispozitiv denumită specificată de utilizator utilizând una din următoarele căi:
 - Utilizarea Stațiilor de rețea cu parametrul DISPLAY NAME
 - Utilizarea suportului PC 5250 Client Access System i Access cu funcția ID stație de lucru
 - Utilizând punctul de ieșire TCP/IP TELNET Inițializare dispozitiv pentru a specifica un nume de stație de lucru
 - Client Telnet (STRTCPTLN) cu parametrul dispozitivului de la distanță

Notă: Numele de dispozitiv specificate de sistem, precum QPADEV*, nu permit jobului să fie deconectat, deoarece este improbabil ca același utilizator să se semneze pe același dispozitiv.

- Toate joburile sunt deconectate pentru joburile de grup. Când acestea sunt reconectate, vă întoarceți în locul unde a fost emisă deconectarea. Dacă ultimul job de grup activ se termină înainte să vă reconectați, vă întoarceți la următorul job de grup.
- Dacă jobul nu poate fi deconectat din vreun motiv, jobul este oprit în schimb.
- Toate joburile deconectate din subsistem se opresc atunci când se oprește subsistemul. Dacă un subsistem este în curs de oprire, comanda DSCJOB nu poate fi lansată în niciun job din subsistem.
- Valoarea de sistem Interval deconectare job (QDSCJOBITV) poate fi utilizată pentru a indica un interval de timp pentru care un job poate fi deconectat. Dacă se termină intervalul de timp, jobul deconectat se oprește.
- Joburile deconectate care nu au depășit valoarea QDSCJOBITV se opresc atunci când subsistemul este oprit sau când survine un IPL.

Concepte înrudite

“Considerente pentru deconectarea unui job” la pagina 120

Sunt mai mulți factori pe care trebuie să-i luați în considerare ori de câte ori deconectați un job.

Operații înrudite

“Oprirea joburilor interactive” la pagina 119

Puteți utiliza mai multe metode diferite pentru a opri un job interactiv.

“Deconectarea tuturor joburilor de la un dispozitiv” la pagina 119

Comanda Deconectare job (DSCJOB) permite utilizatorului interactiv să deconecteze toate joburile interactive de la stația de lucru și să returneze ecranul de semnare. Linia comutată este abandonată doar dacă acest lucru este specificat în descrierea dispozitivului de stație de lucru al acestei stații de lucru și dacă nici o altă stație de lucru de pe această linie nu este activă. Dacă jobul este deconectat când se ajunge la intervalul de deconectare din valoarea de sistem QDSCJOBITV, interval de timeout pentru joburi deconectate, jobul este oprit și istoricul jobului nu este inclus cu ieșirea spool a jobului.

Eroarea de I/E pentru dispozitivul solicitant de joburi:

Un dispozitiv solicitant este o stație de lucru de la care un utilizator se poate înregistra pe un domeniu și poate utiliza resursele rețelei. Atributul de job Acțiune recuperare dispozitiv (DEVRCYACN) specifică ce acțiune să se întreprindă atunci când survine o eroare I/E pentru un dispozitiv solicitant de job.

Atributul DEVRCYACN are următoarele opțiuni:

***SYSVAL**

Aceasta este implicită. Se referă la valoarea de sistem QDEVRCYACN, acțiune de întreprins când are loc o eroare de dispozitiv stație de lucru. Valoarea de sistem suportă toate valorile pe care le suportă atributul de job (cu excepția *SYSVAL).

***MSG** Semnalizează mesajul de eroare I/E și lasă programul de aplicație să realizeze recuperarea erorii. Aceasta Nu este setarea recomandată.

***DSCMSG**

Deconectarea jobului. Aceasta este soluția implicită livrată. După reconectare, un nou mesaj de eroare semnalează programul de aplicație a utilizatorului indicând că dispozitivul a fost pierdut și recuperat de la I/E și conținutul ecranului trebuie reafișat.

***DSCENDRQS**

Deconectarea jobului. După reconectare se realizează o funcție de cerere de oprire pentru a returna controlul jobului la ultimul nivel de cerere.

***ENDJOB**

Oprire job. Este posibil să fie produs un istoric de job pentru acest job. Este trimis un mesaj către istoricul jobului și către istoricul QHST indicând faptul că jobul s-a oprit din cauza erorii de dispozitiv.

***ENDJOBNO LIST**

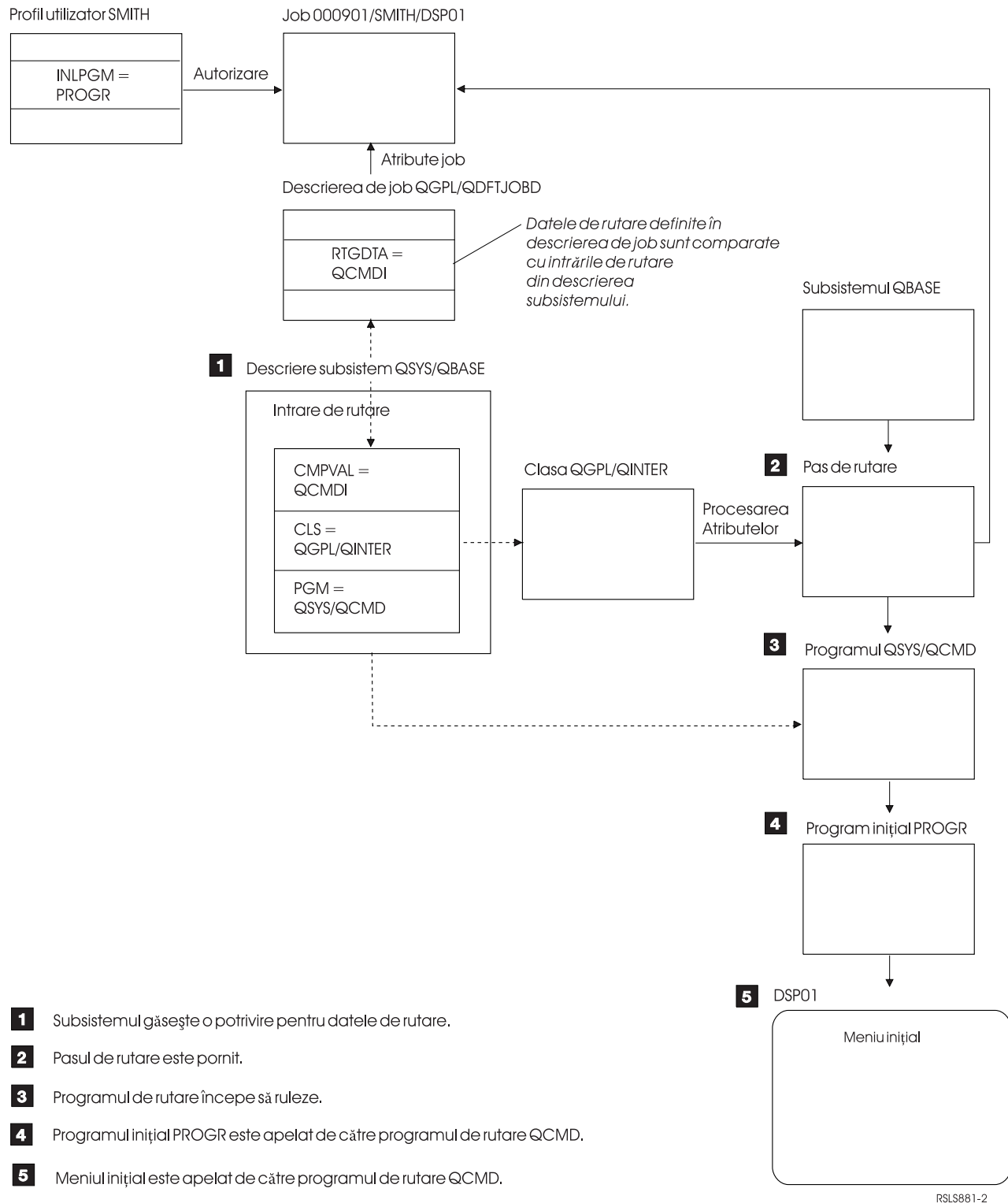
Oprire job. Nu se produce nici un istoric de job. Este trimis un mesaj către istoricul QHST indicând faptul că jobul s-a terminat din cauza erorii de dispozitiv.

Notă: Dacă *DSCENDRQS, *ENDJOB sau *ENDJOBNO LIST se specifică pentru DEVRCYACN, acțiunea de recuperare are efect când eroarea survine pe dispozitiv. Dacă este specificată una din celelalte valori, acțiunea de recuperare are loc la următoarea I/E asupra dispozitivului cu eroarea.

Joburi interactive și pași de rutare:

Înainte să fie apelat meniul inițial datele de rutare sunt comparate cu intrările de rutare din descrierea subsistemului. Când se face o potrivire, programul specificat în intrarea de rutare este apelat și pasul de rutare este pornit.

Următoarele ilustrează activitatea următoare care conduce la pornirea unui pas de rutare și afișarea meniului inițial pentru un profil utilizator care specifică un program inițial.



- 1** Subsistemul găsește o potrivire pentru datele de rutare.
- 2** Pasul de rutare este pornit.
- 3** Programul de rutare începe să ruleze.
- 4** Programul inițial PROGR este apelat de către programul de rutare QCMD.
- 5** Meniul inițial este apelat de către programul de rutare QCMD.

Figura 1. Activitate de subsistem

Abordări ale jobului interactiv

Puteți trata un job interactiv în diferite moduri. Aceste abordări sunt dependente de cum controlați pasul de rutare. Mai întâi ar trebui să determinați următoarele:

- Ce program va controla pasul de rutare: QSYS/QCMD sau un program de utilizator?

- Rutarea va fi bazată pe utilizator sau pe stația de lucru?

Programe care controlează pasul de rutare:

Pentru a determina cea mai bună abordare pentru un anumit job, trebuie mai întâi să determinați ce program ar trebui să controleze pasul de rutare.

Utilizarea QSYS/CMD pentru joburile interactive - avantaje

Procesorul de comenzi livrat de IBM QSYS/QCMD oferă cea mai mare flexibilitate în ce privește punerea la dispoziție a funcțiilor pentru utilizatorii de stații de lucru. Utilizarea QCMD pentru controlul pasului de rutare vă oferă următoarele avantaje:

- Programul de atenție este activat dacă el este specificat în profilul utilizator.
- Este apelat programul inițial care este specificat în profilul utilizator.
- Este apelat meniul inițial care este specificat în profilul utilizator.
- Utilizatorul este pus în mediul System/36 după cum este specificat în profilul utilizator.

În plus, utilizarea implicită a QCMD vă duce în Meniul principal unde puteți introduce comenzi direct, puteți include comanda CALL, care este utilizată pentru apelarea funcțiilor scrise de utilizator. Sunt furnizate funcții de meniu cu ajutor online pentru a oferi un acces mai ușor la funcțiile sistemului. Mai sunt furnizate meniuri de selectare a comenzii, acces rapid la căutarea indexului și funcția de introducere comandă (apelată de CALL QCMD). Funcțiile de introducere comandă sunt destinate în primul rând programatorilor și operatorilor care necesită disponibilitatea întregii game de funcții prin utilizarea directă a comenzilor.

Apelarea unui program utilizator direct pentru joburi interactive - avantaje

Programele dumneavoastră pot fi apelate direct pentru a controla pașii de rutare pentru joburi interactive. Aceste programe pot fi proiectate pentru a oferi un acces mai specializat la funcțiile necesitate de utilizatorii stațiilor dumneavoastră de lucru decât oferă programele livrate de IBM. În plus, deoarece programele dumneavoastră sunt create pentru anumite funcții, ele ar trebui să necesite chiar mai puține resurse de sistem pentru a le suporta rularea decât programele livrate de IBM. Trebuie, de asemenea, să doriți să furnizați funcții precum un program inițial sau un meniu inițial.

Stațiile de lucru față de rutarea bazată pe utilizator:

După ce ați determinat ce program controlează pasul de rutare, trebuie să determinați dacă rutarea se va baza pe stația de lucru pe care este pornit jobul sau pe utilizatorul (profilul utilizator) care s-a înregistrat.

Rutarea bazată pe stația de lucru este realizată utilizând datele de rutare specificate în descrierea jobului asociată cu intrarea stației de lucru sau cu profilul dispozitivului. Rutarea bazată pe utilizator se poate face utilizând programul inițial specificat în profilul utilizator sau descrierea de job din profilul utilizator mapând către altă intrare de rutare decât QCMD.

Utilizări program inițial

Programul inițial poate interacționa cu stații de lucru pentru a obține valori de intrare de la un utilizator de stație de lucru. Când este apelat un program inițial, el nu poate primi valori de parametru. Un program inițial poate fi utilizat în unul din cele două moduri:

- Pentru a stabili un mediu inițial pentru utilizatorul care introduce comenzile. De exemplu, lista de biblioteci poate fi modificată sau pot fi suprascrise fișiere de imprimantă sau fișiere de mesaj. Când un program inițial își efectuează funcțiile și se întoarce la QSYS/QCMD, este afișat meniul inițial.
- Ca program de control pentru job. Dacă programul inițial nu se întoarce la QSYS/QCMD, el devine program de control pentru pasul de rutare. Meniul inițial nu este afișat. Utilizatorul poate cere doar acele funcții disponibile prin programul inițial.

De exemplu, poate fi afișat un meniu cu opțiuni pentru o anumită aplicație. Utilizatorul poate realiza doar funcțiile din meniu. Un exemplu de astfel de opțiune este anularea semnăturii (sign off). Dacă este rulată comanda SIGNOFF, jobul se termină și Meniul principal al sistemului nu este afișat niciodată. Dacă utilizați această abordare, luați în considerare utilizarea opțiunii de profil utilizator INLMNU pentru a vă asigura că nu este afișat nici un meniu.

Poate fi scris un program inițial astfel încât atunci când este emisă o operație de returnare, se întoarce sau nu la QSYS/QCMD. Dacă programul inițial se întoarce la QSYS/QCMD, este afișat meniul inițial.

Când joburile se finalizează în același timp:

Câteodată, joburile se finalizează în același timp. De exemplu, o eroare de rețea apare și atributele jobului sunt setate la *ENDJOB sau *ENDJOBNO LIST. În plus față de finalizarea jobului, următoarele acțiuni de recuperare dispozitiv apar.

- Prioritatea jobului este scăzută. Aceasta apare astfel ca jobul să nu mai fie la aceeași prioritate ca alte joburi interactive active.
- Felia de timp a jobului este setată la 100 milisecunde. Aceasta apare ca să dea joburilor cu prioritate mai ridicată o șansă mai bună de a obține resurse de procesare.

Înregistrări de job pentru joburi cu atribute de job setate la *ENDJOB sau *ENDJOBNO LIST sunt în înregistrare job în așteptare. Pentru a produce ieșire imprimantă dintr-un istoric de job care este în așteptare, utilizați comanda Afișare istoric job (DSPJOBLOG).

Când un job ia sfârșit puteți controla cum este scrisă înregistrarea jobului la un fișier de spool. Aceasta poate fi făcută de către jobul însuși în timp ce se finalizează, de către un job server de fundal, sau deloc. Valoarea pe care ați specificat-o poate avea un impact semnificativ pe tot timpul de recuperare când multe joburi se finalizează în același timp. Pentru informații suplimentare, vedeți conceptul înrudit Înregistrare job în așteptare.

Concepte înrudite

“Istoric job în așteptare” la pagina 75

Starea de așteptare istoric job este disponibilă de mulți ani. Când atributul de istoric job al unui job este *PND, nu se produce niciun istoric job. Puteți controla cum și în ce circumstanțe se produce istoricul jobului pentru un anumit job.

Joburi prestart:

Un job prestart este un job batch care începe să ruleze înainte de a fi recepționată o cerere de lucru. Joburile prestart sunt pornite înainte de celelalte tipuri de joburi dintr-un subsistem. Joburile prestart sunt diferite de celelalte joburi deoarece ele utilizează intrări de job prestart (parte din descrierea subsistemului) pentru a determina ce program, clasă și pool de spațiu de stocare să fie utilizate când ele sunt pornite.

Într-o intrare de job prestart trebuie să specificați atributele pe care subsistemul le utilizează pentru a crea și gestiona un pool de joburi prestart. Utilizați joburi prestart pentru a reduce durata necesară pentru a trata o cerere de lucru. Există 2 tipuri de joburi prestart. Fiecare tip tratează tipuri diferite de cereri. Înainte ca un job să aștepte prima sa cerere, el va fi afișat ca Doar prestart pentru că sistemul nu știe încă ce tip de cereri va trata jobul.

Comunicații prestart

Jobul este un job batch de comunicații care începe să ruleze înainte ca un sistem aflat la distanță să trimită o cerere de pornire program.

Batch prestart

Jobul este un job batch care pornește înainte de a fi recepționată o cerere de lucru.

Un job prestart pornește înainte de primirea unei cereri de lucru, fie când pornește subsistemul fie ca rezultat al comenzii Pornire joburi prestart (STRPJ). Joburile prestart pornesc dintr-o intrare de job prestart (PJE) din descrierea de subsistem. Intrarea de job prestart specifică atribute precum ce program să ruleze în jobul prestart, profilul utilizator sub care jobul prestart începe să ruleze, descrierea jobului, clasa utilizată pentru a specifica atributele de run-time (timp de rulare) ale jobului și pool-ul de memorie în care rulează jobul prestart.

Joburile prestart pot porni și se pot inițializa singure înainte de primirea unei cereri de lucru. Aceasta reduce cantitatea de timp necesar pentru a trata cererile. Joburile prestart furnizează abilitatea de a inițializa o singură dată și de a trata mai multe cereri astfel încât să nu fie necesar un job nou pentru fiecare cerere. Multe aplicații server client utilizează joburi prestart pentru a trata cererile pentru utilizatorul client. A avea un job gata de rulare înseamnă o performanță mai bună pentru că jobul prestart poate porni procesarea cererii pentru utilizator imediat.

Notă: Valoarea specificată pentru numărul maxim de joburi din subsistem poate împiedica joburile prestart să pornească. Dacă numărul maxim de joburi din subsistem este depășit, nici un job prestart nu mai poate fi pornit. Când destule joburi au fost terminate astfel că numărul de joburi care rulează este sub numărul maxim de joburi din subsistem, joburile prestart din subsistem pot porni.

Cereri pornire program

O Cerere de pornire program (PSR) este o cale planificată pentru ca clienții SNA să se conecteze la un server SNA. Când un job prestart este setat pentru a trata PSR-uri, starea externă a jobului este în PSRW (Program Start Request Wait - Așteptare cerere pornire program).

Joburile prestart sunt, de asemenea, utilizate pentru servere TCP/IP livrate de IBM, cel mai remarcabil pentru serverele gazdă. Aceste joburi prestart acceptă de lucru prin interfețele interne și PSR-urile nu sunt utilizate. Totuși, joburile prestart care așteaptă de lucru, chiar dacă nu utilizează PSR-uri, afișează totuși o stare PSRW.

Concepte înrudite

“Joburi de comunicații prestart și contabilizare job” la pagina 88

Dacă sistemul dvs utilizează contabilizare job, programul de job prestart ar trebui să ruleze comanda Modificare job prestart (CHGPJ) cu valoarea cererii de pornire program pentru parametrul de cod de contabilizare (CHGPJ ACGCDE(*PGMSTRRQS)) imediat după ce cererea de pornire program se atașează jobului prestart.

Operații înrudite

“Pornirea unui job prestart” la pagina 121

Joburile prestart pornesc, de obicei, în același moment în care este pornit subsistemul. Porniți manual un job prestart când toate joburile prestart au fost oprite de către sistem din cauza unei erori sau nu au fost niciodată pornite în timpul pornirii subsistemului din cauza STRJOBS (*NO) din intrarea de job prestart. Pentru a porni un job prestart, utilizați interfața bazată pe caractere.

“Oprirea unui job prestart” la pagina 126

Puteți utiliza interfața bazată pe caractere pentru a opri un job prestart într-un subsistem activ.

Informații înrudite

Raport de experiență: Intrări job prestart ajustate

Nume job prestart:

Numele complet calificat, alcătuit din trei părți, al jobului prestart nu se mai modifică o dată ce jobul prestart este pornit. Numele de utilizator al numelui complet calificat, alcătuit din trei părți, conține întotdeauna profilul utilizator sub care este pornit jobul prestart.

Dacă un fișier spool este deschis înainte ca un job prestart să manipuleze vreo cerere de lucru, fișierul spool este asociat cu profilul utilizator al intrării jobului prestart. Altfel, el este asociat cu profilul utilizator curent al jobului.

Dacă profilul intrării jobului prestart și profilul utilizatorului curent sunt diferite, fișierele puse în spool sunt puse în spool sub un job cu numele de job QPRTJOB și numele de utilizator al profilului utilizator curent. (Aceasta este, de asemenea, adevărată pentru intrări de job prestart pentru joburi de server.)

Parametrul clasă (CLS) din intrarea jobului prestart furnizează o cale de control al caracteristicilor de performanță a două clase de joburi prestart per intrare de job prestart.

Cum lucrează joburile prestart:

Un job prestart este un job care este pornit înainte să existe de lucru. Aceasta îi permite sistemului să manipuleze o cerere de lucru fără întârzierea cauzată de pornirea unui nou job.

Un job prestart este un tip unic de job batch. Aceasta înseamnă că jobul este de tipul 'B' și are un subtip de job 'J'. Tipul de job, îmbunătățit, definește mai departe jobul ca pe un job prestart (1610), job batch prestart (1620) sau job de comunicații prestart (1630). Tipul de job îmbunătățit descrie modul cum jobul prestart acceptă cereri de lucru. Dacă programul care rulează în jobul prestart utilizează interfața de comunicații pentru a accepta de lucru, jobul este un job de comunicații prestart. Dacă programul care rulează în jobul prestart accepta de lucru printr-o interfață de lucru batch, jobul este un job batch prestart. Dacă programul nu a ajuns încă în punctul de a accepta de lucru, jobul este doar un job prestart. Joburile batch prestart sunt des numite joburi de server deoarece ele furnizează service pentru cererile de lucru.

O cerere de lucru de comunicații este manipulată de subsistemul care alocat dispozitivul de comunicații necesar. O cerere de lucru batch este de obicei manipulată de unul din subsistemele de bază care sunt livrate cu sistemul: QSYSWRK, QUSRWRK sau QSERVER.

Joburile prestart sunt pornite pe baza informațiilor conținute în intrările jobului prestart. Parametrul Pornire joburi (STRJOBS) al comenzilor Adăugare intrare job prestart (ADDPJE) și Modificare intrare job prestart (CHGPJE) poate specifica să se pornească joburile prestart când se pornește subsistemul sau când se introduce comanda Pornire joburi prestart (STRPJ). Parametrul Număr inițial de joburi (INLJOBS) determină numărul de joburi prestart care pornesc inițial pentru un program.

Pe măsură ce sosesc cereri de lucru, este posibil să fie necesare mai multe joburi prestart. Parametrul Prag (THRESHOLD) al comenzilor Adăugare intrare job prestart (ADDPJE) și Modificare intrare job prestart (CHGPJE) spune când să se pornească mai multe joburi. Când numărul de joburi prestart disponibile pentru a manipula o cerere scade sub valoarea specificată de parametrul THRESHOLD, sunt pornite joburile suplimentare. Parametrul Număr suplimentar de joburi (ADLJOBS) spune câte joburi să se mai pornească.

Unele joburi prestart tratează o cerere de lucru și apoi devin disponibile să trateze altă cerere de lucru. Parametrul Număr maxim de utilizări (MAXUSE) vă permite să specificați câte cereri de lucru manipulează aceste joburi prestart. Unele joburi prestart manipulează o singură cerere de lucru și apoi se opresc, ignorând valoarea MAXUSE. Programul care rulează în jobul prestart decide dacă jobul prestart tratează mai multe cereri de lucru sau tratează doar o cerere de lucru.

Când jobul prestart se oprește după manipularea a cel puțin unei cereri de lucru, subsistemul compară numărul de joburi care încă rulează cu numărul specificat în parametrul INLJOBS. Dacă numărul joburilor rămase este mai mic decât INLJOBS, subsistemul pornește alt job.

Dacă un job prestart se oprește fără a manipula cel puțin o cerere de lucru și jobul nu a fost oprit de comanda Opreire job (ENDJOB), programul jobului prestart este considerat eronat. Subsistemul termină intrarea de job prestart într-o manieră controlată. Aceasta permite joburilor care servesc o cerere de lucru să termine acea cerere, dar împiedică pornirea joburilor suplimentare de către subsistem.

Subsistemul verifică periodic numărul de joburi prestart pentru a determina dacă există joburi prestart disponibile în exces. Un job prestart este disponibil atunci când așteaptă o cerere de lucru.

Informații înrudite

Raport de experiență: Intrări job prestart ajustate

Raport experiență: Configurație subsistem

Intrări de job prestart:

Definiți jobul prestart utilizând o intrare de job prestart. O intrare de job prestart nu afectează alocarea dispozitivelor sau alocarea cererii de pornire program.

Atributele de job ale unui job prestart nu sunt modificate de către subsistem când o cerere de pornire program se atașează la un job prestart. Totuși, joburile de server, în general, modifică atributele de job cu cele ale profilului utilizator cu care s-a făcut schimb (swap).

Comanda Modificare job prestart (CHGPJ) permite jobului prestart să modifice unele atribute de job la cele ale descrierii de job (specificate în descrierea jobului asociată cu profilul utilizator al cererii de pornire program sau în descrierea de job specificată în intrarea jobului prestart).

Concepte înrudite

“Investigarea jobului prestart” la pagina 213

Acest subiect furnizează pași care să vă ajute să răspundeți la întrebarea “Cum găsesc adevăratul utilizator al unui job prestart și cum determin resursele utilizate de către acel job prestart?”

Operații înrudite

“Adăugarea intrărilor joburilor prestart” la pagina 160

Intrările joburilor prestart identifică joburi prestart care ar putea fi pornite când se pornește subsistemul sau când se introduce comanda Pornire joburi prestart (STRPJ). Puteți adăuga intrări de joburi prestart la descrierea subsistemului utilizând interfața bazată pe caractere.

“Modificarea intrărilor prestart” la pagina 164

Puteți modifica o intrare de job prestart din descrierea subsistemului specificat. Subsistemul este posibil să fie activ când este modificată o intrare de job prestart. Modificările făcute asupra intrării când subsistemul este activ sunt reflectate în timp. Orice job prestart nou pornit după ce este lansată comanda utilizează noile valori referitoare la job. Această comandă identifică joburile prestart care sunt pornite când se pornește subsistemul sau când se lansează comanda Pornire joburi prestart (STRPJ).

“Înlăturarea intrărilor de job prestart” la pagina 168

Puteți înlătura intrări de job prestart din descrierea de subsistem utilizând interfața bazată pe caractere. O intrare de job prestart nu poate fi înlăturată dacă vreun job activ momentan a fost pornit utilizând acea intrare.

Informații înrudite

Raport de experiență: Intrări job prestart ajustate

Job prestart manipulând cereri de pornire program:

Când un job prestart pornește, el rulează sub profilul utilizator al jobului prestart. Când o cerere de pornire program se atașează la un job prestart, profilul utilizator al jobului prestart este înlocuit de profilul utilizator al cererii de pornire program. Când jobul prestart a terminat tratarea unei cereri de pornire program, profilul utilizator al cererii de pornire program este înlocuit de profilul utilizator al jobului prestart. Dacă este asociat un profil de grup cu profilul utilizator, profilul de grup este și el înlocuit.

Profilul utilizator înlocuit este numai pentru verificarea autorizării. Niciun alt atribut asociat cu profilul utilizator nu este înlocuit. Bibliotecile din lista de biblioteci la care este autorizat profilul utilizator al intrării jobului prestart continuă să fie autorizate la jobul prestart când profilul utilizator al cererii de pornire program înlocuiește profilul utilizator al intrării de job prestart. Totuși, lista de biblioteci poate fi modificată de comanda CHGLIBL (Change Library List - Modificare listă de biblioteci).

Autorizare obiect job prestart pentru cereri de pornire program

Când un job prestart pornește, este realizată verificarea autorizării împotriva profilului utilizator al intrării jobului prestart, pe fiecare obiect care este necesar pentru pornirea unui job. Înainte ca o cerere de pornire program să aibă permisiunea de a se atașa la un job prestart, sunt verificate doar profilul utilizator/parola cererii de pornire program și autorizarea sa la dispozitive de comunicații și bibliotecă/program.

Pentru a evita evenimentele în care profilul utilizator al cererii de pornire program nu este autorizat la obiecte la care este autorizat profilul utilizator al intrării jobului prestart, trebuie să vă asigurați că profilul utilizator al cererii de pornire program este autorizat la cel puțin atâtea obiecte cât și profilul utilizator al intrării jobului prestart. Pentru a realiza aceasta, programul jobului prestart poate fi creat de utilizatorul intrării jobului prestart cu USRPRF(*OWNER) specificat în comanda CRTxxxPGM (unde xxx este limbajul programului). Autorizarea proprietarului programului va fi

transferată automat oricărui program apelat de programul jobului prestart. Altfel, puteți alege să verificați în mod explicit autorizarea obiectului (CHKOBJ) înainte de a face referire la orice obiect.

Fișierele și obiectele la care profilul utilizator al jobului prestart nu este autorizat ar trebui să fie închise și dealocate înainte ca sfârșitul tranzacției să fie realizat pe dispozitivul solicitant. Dacă fișierele de bază de date sunt lăsate deschise în jobul prestart, pentru a garanta securitatea bazei de date, programul jobului prestart trebuie să verifice autorizarea la fișierele deschise a profilului utilizator al cererii de pornire program.

Joburi prestart pentru aplicații batch:

Joburile prestart și joburile server care utilizează joburi prestart prezintă o situație unică pentru contabilizarea joburilor. Dacă un singur job prestart face service mai multor utilizatori, ați putea dori să taxați pe fiecare din acești utilizatori pentru resursele utilizate. Într-o asemenea situație, codul de contabilizare trebuie să fie actualizat înainte și după fiecare cerere de service.

Pentru informații suplimentare despre cum se înrudesc joburile prestart și contabilizare joburilor, vedeți “Joburi de comunicații prestart și contabilizare job” la pagina 88.

Sugestii de performanță pentru joburi prestart:

Jobul prestart ar trebui să funcționeze cât mai mult înainte de a încerca să obțină un dispozitiv cu program ICF sau să accepte o conversație de Comunicații CPI. Cu cât face mai mult lucru inițial (alocare de obiecte, deschiderea fișierelor bază de date și așa mai departe), cu atât mai puțin trebuie să facă atunci când se primește o cerere de pornire program, acordând astfel tranzacției un timp de răspuns mai rapid. Următoarele sunt câteva considerente suplimentare de performanță când se utilizează joburile prestart:

De reținut: Dacă o intrare de job prestart este în subsistem, subsistemul verifică periodic numărul de joburi prestart dintr-un pool care sunt pregătite să servească cereri de pornire program pentru a determina dacă sunt prea multe joburi prestart disponibile. Joburile prestart disponibile care sunt în exces sunt oprite de subsistem treptat. Totuși, subsistemul lasă întotdeauna într-un pool cel puțin numărul de joburi prestart specificat în atributul INLJOBS.

- Ar trebui doar să dealocați resursele specifice tranzacției care doriți să fie realizată. Toate resursele care sunt în mod obișnuit utilizate pentru alte tranzacții realizate de programul jobului prestart ar trebui să rămână alocate în timp ce jobul își așteaptă următoarea cerere. Ar trebui să lăsați fișiere deschise și obiecte alocate pentru a economisi timp când este recepționată următoarea cerere.

Notă: Fișierele de bază de date care sunt lăsate deschise în jobul prestart necesită, de obicei, aceleași considerente ca și fișierele bază de date care sunt partajate în același job.

- Din moment ce aceeași bibliotecă QTEMP este utilizată pentru întreaga viață a unui job prestart, obiectele care nu mai sunt necesare ar trebui șterse.
- Din moment ce aceeași zonă de date locală (LDA) este utilizată pentru întreaga viață a unui job prestart, informațiile pot fi ținute și transmise următoarei tranzacții.
- Din moment ce fiecare job prestart poate trata mai multe cereri de pornire program și are doar un istoric de job, este posibil să doriți ca aplicația dumneavoastră să trimită mesaje istoricului de job, identificând activitatea jobului prestart. Aceasta este, de asemenea, utilă deoarece istoricele joburilor batch prestart sunt curățate între utilizări.
- Atributele de job ale unui job prestart nu sunt modificate de către subsistem când se atașează o cerere de pornire program la un job prestart. Comanda Modificare job prestart (CHGPJ) permite jobului prestart să modifice unele atribute de job la cele ale descrierii de job (specificate în descrierea jobului asociată cu profilul utilizator al cererii de pornire program sau în descrierea de job specificată în intrarea jobului prestart.)
- Parametrul clasă (CLS) din intrarea jobului prestart furnizează o cale de control al caracteristicilor de performanță a două clase de joburi prestart per intrare de job prestart. De exemplu, puteți furniza o prioritate de execuție mai mică pentru lucrul care sosește atunci când sistemul este deja ocupat.

Fișier pus în spool și intrarea jobului prestart:

Dacă un fișier spool este deschis înainte ca un job prestart să manipuleze vreo cerere de lucru, fișierul spool este asociat cu profilul utilizator al intrării jobului prestart; altfel, este asociat cu profilul utilizator curent al cererii de pornire program.

Dacă profilul intrării jobului prestart și profilul utilizator al cererii de pornire program curente sunt diferite, fișierele spooled sunt puse în spool sub un job a cărui primă parte, din cele trei părți ale numelui de job, este QPRTJOB și a doua parte este numele profilului utilizator.

Joburile de citire și scriere:

Un *job cititor* este un job cu intrarea pusă în spool, și un *job scriitor* este un job cu ieșirea pusă în spool.

Cititor Un job cititor citește fluxuri de joburi batch din fișiere de bază de date și pune joburile într-o coadă de joburi. Jobul de citire este parte din introducerea în spool a intrării și este un program furnizat de IBM.

Scriitor

Un job de scriere scrie înregistrările din fișierele imprimantă (de asemenea numite fișiere spool) la o imprimantă. Jobul de scriere este un program furnizat de IBM care este pornit în subsistemul de spool unde selectează fișiere din coada de ieșire care trebuie să fie tipărite.

Joburi server:

Joburile server sunt joburile care rulează în continuu pe fundal în sistemul dvs.

Lucrul poate apărea din funcțiile de rețea, funcțiile sistemului de operare, în numele unui utilizator, a altui sistem de pe rețea sau din serviciile sistem generale, precum joburile server de funcționare în cluster. Joburile de server rulează de obicei în unul din cele trei subsisteme de bază livrate cu sistemul - QSYSWRK, QSERVER, sau QUSRWRK. Joburile de server sunt de cele mai multe ori asociate cu funcții precum HTTP, Note Lotus și TCP/IP. Sistemul dvs are trei modele de bază pentru joburile server:

Modelul de job cu fir de execuție

În modelul de job cu fir de execuție jobul de server este un job cu mai multe fire de execuție. Un fir de execuție se comportă ca un distribuitor de lucru pentru celelalte fire de execuție. De exemplu, când serverul primește o cerere client, firul de execuție inițial citește cererea și o pasează unui alt fir de execuție pentru a îndeplini cererea. Cu acest model, cantitatea de joburi din sistem este foarte redusă pentru că lucrul este tratat în diferite fire de execuție în loc să necesite mai multe joburi. Câteva exemple de joburi de server care utilizează modelul de job cu fir de execuție sunt Domino, serverul HTTP și WebSphere.

Model de job prestart

În modelul jobului prestart există de obicei un job primar care se comportă ca un ascultător al cererilor care vin în sistem. Acest job este numit de obicei jobul demon. Jobul demon tratează cererea inițială și apoi o pasează jobului de server prestart corespunzător. Cu acest model de job, utilizarea joburilor prestart poate reduce numărul de joburi care sunt necesare deoarece după ce o cerere a fost îndeplinită jobul de server prestart așteaptă următoarea cerere. Jobul server este refolosit. De asemenea, din perspectiva performanței, jobul prestart deja rulează și așteaptă să proceseze cererea. Unele exemple de joburi de server care utilizează modelul de job prestart sunt serverul SQL, serverele gazdă, și serverul SMTP (Simple Mail Transfer Protocol).

Notă: Pentru joburile care rulează cod utilizator, de obicei jobul nu este refolosit (ca pentru majoritatea joburilor server). Aceasta deoarece codul utilizatorului poate să fi schimbat ceva în job (cum ar fi serverul de comandă de la distanță).

Modelul de job cu ascultare multiplă

În modelul jobului cu ascultare multiplă, sunt pornite mai multe joburi de server. Când sosește o cerere, jobul care recepționează cererea tratează cererea de job, în timp ce următorul job de server disponibil așteaptă sosirea următoarei cereri. O dată ce jobul server îndeplinește cererea, închide conexiunea și se termină. Un nou job server pornește și ciclul continuă.

Cu acest model, nu trebuie să vă preocupați de intrările de job prestart. Însă uneori nu este posibilă configurarea subsistemelor în mod unic pentru mediul dumneavoastră, din cauză că acest model rulează în

subsistemul implicit. O excepție este FTP (File Transfer Protocol). Pentru FTP puteți configura subsistemul în care rulează serverul FTP. Nu este nici o abilitate ca o parte din lucrul FTP să ruleze într-un subsistem iar restul lucrului să ruleze în alt subsistem. De asemenea, din perspectiva performanței, costul inițierii și terminării jobului nu poate fi evitat, pentru că după ce este rulat un job el este oprit și pornește un alt job. Dar, pentru că joburile se termină când conexiunea este terminată și este pornit următorul job, noul job în general va fi gata de execuție când este primită următoarea cerere, astfel încât costul inițierii și terminării jobului să nu afecteze timpul necesar pentru conectarea la server.

Unele exemple de joburi de server care utilizează modelul jobului cu ascultare multiplă sunt FTP și demonul imprimantei (LPD).

Pentru informații mai detaliate despre numele de job ale joburilor de server care rulează în sistem, vedeți tabela de joburi de server. Această tabelă vă arată subsistemul și numele jobului astfel încât să puteți găsi jobul activ și înregistrările lui în istoric. Tabela de asemenea arată descrierea job folosită de fiecare job server. Implicit, cele mai multe joburi server nu generează un istoric job când jobul se termină (parametrul LOG este setat la 4 0 *NOLIST), care înseamnă că istoricul job nu este creat. Dacă doriți să fie generat un istoric job cu toate mesajele trimise în istoricul job, parametrul LOG trebuie să fie 4 0 *SECLVL.

Informații înrudite

Tabelă de job de server

Joburi sistem:

Joburile sistem sunt create de către sistemul de operare pentru a controla resursele sistem și pentru a executa funcțiile sistem. Joburile sistem rulează când pornește serverul sau când un pool de disc independent este variat pe activat. Aceste joburi realizează o varietate de operații de la pornirea sistemului de operare, la pornirea și terminarea subsistemelor, la planificarea joburilor.

Joburi la pornirea sistemului:

Joburi de pornire sunt joburile de sistem care rulează la IPL. Ele tratează operațiile care pregătesc mediul sistemului de operare pentru muncă. Următoarea este o listă a diverselor joburi de pornire sistem.

Scpf (pornire funcție de control program)

Acesta este jobul central când porniți sistemul. Scpf pornește seria Qsysarb, dar Qsysarb3 pornește majoritatea celorlalte joburi de sistem (nu Qlus) și aduce sistemul într-o stare utilizabilă. Acest job rămâne activ după ce pornește sistemul, furnizând un mediu pentru rularea funcțiilor cu prioritate mică și cele sistem cu posibilă rulare îndelungată. Scpf de asemenea rulează în timpul procesării de oprire (Pwrdownsys) și este jobul care oprește procesarea mașinii.

Qwebtcnup (curățare tabelă de job)

Acest job este folosit în timpul pornirii sistemului pentru a se asigura că structurile de job sunt disponibile pentru folosire. El termină procesarea, de obicei, înaintea ca sistemul să termine de pornit, dar poate continua să ruleze după ce sistemul pornește, dacă există multe structuri de job de curățat. Acest job sistem se termină când se termină procesarea.

Qlpsvr (acceptarea acordurilor de software)

Acest job este automat pornit în timpul unui IPL dacă acordurile software online trebuie acceptate. Jobul se termină când toate acordurile sunt fie acceptate sau declinate.

Arbitri sistem:

Arbitrii sistemului (QSYSARB și de la QSYSARB2 la QSYSARB5), porniți de către un job de sistem SCPF, furnizează mediul pentru rularea funcțiilor cu prioritate ridicată. Ei permit sistemelor să pornească și să oprească și să urmărească starea sistemului (de exemplu, o stare restricționată).

Arbitrii sistemului, identificați de numele de job QSYSARB și de la QSYSARB2 la QSYSARB5, sunt joburile centrale și cu prioritatea cea mai mare în sistemul de operare. Fiecare arbitru de sistem răspunde evenimentelor din întreg sistemul care trebuie tratate imediat și acele care pot fi tratate mai eficient de către un singur job decât de mai multe joburi.

Arbitrul sistem (QSYSARB) este, de asemenea, responsabil pentru pornirea jobului QLUS (Logical Unit Services - Servicii de unitate logică) în timpul unui IPL. Arbitrul sistem rămâne activ până când sistemul este oprit..

Următoarea este o listă de arbitrii sistem.

Qsysarb (arbitru sistem)

Arbitrul sistem furnizează mediul pentru rularea funcțiilor cu prioritate înaltă. El manipulează resursele sistem și ține evidența stării sistemului. Arbitrul sistem răspunde evenimentelor de la nivelul sistemului care trebuie să fie tratate imediat și acele care pot fi tratate mai eficient de către un singur job. Qsysarb, Qtaparb (arbitru de bandă), și Qcmnarbxx (arbitrii de comunicații) sunt responsabili de procesarea cererilor de comunicație, blocarea dispozitivelor, configurarea liniei, a controler-ului și a dispozitivului și tratarea resurselor din răspândite în întregul sistem.

Qsysarb2 (arbitrul sistem 2)

Acest job este responsabil de gestionarea resurselor bandă, pentru tratarea spațiilor analizatorului de comenzi pentru procesarea de comenzi și pentru alte procesări la nivelul sistemului pentru sistemul de operare.

Qsysarb3 (arbitru sistem 3)

Acest job este responsabil pentru crearea și întreținerea structurilor job din sistem. Oricând sunt necesare structurile job permanente sau temporare pentru inițierea jobului, cererea este procesată de Qsysarb3. Qsysarb3, de asemenea, pornește și oprește multe dintre joburile de sistem..

Qsysarb4 (arbitru sistem 4)

Acest job este responsabil pentru pornirea și terminarea subsistemelor. Aceasta include procesarea de oprire (Pwrdownsys).

Qsysarb5 (arbitru sistem 5)

Acest job este responsabil pentru procesarea evenimentelor mașină. Aceasta include tratarea evenimentelor pentru a suporta alimentare auxiliară, pool-uri de memorie auxiliară de sistem (ASP-uri), prag de spațiu de stocare și limitele tabeli de blocare. De obicei, evenimentele mașină sunt tratate și mesajele corespunzătoare CPF sunt trimise la Qsysopr și Qhst.

Joburi de comunicație de sistem:

Subiectul conține o listă de joburi de comunicație de sistem.

Qlus (servicii unitate logică)

Qlus se ocupă de tratarea evenimentelor pentru dispozitive de unitate logică, cunoscute ca dispozitive de comunicație. Qlus este de asemenea responsabil pentru alocarea dispozitivelor subsistemului de comunicații corect.

Qcmnarbxx (arbitri de comunicație)

Arbitrii de comunicații cu Qsysarb (arbitrul de sistem) și Qtaparb (arbitrul de bandă) procesează lucrul pentru toate tipurile de dispozitiv, nu doar pentru dispozitive de comunicații. Acest lucru include conexiunea de comunicații, deconectarea, blocarea dispozitivului și procesarea de recuperare eroare. La repornire, valoarea de sistem QCMNARB (joburi de arbitru de comunicație) determină numărul de joburi de arbitru de comunicații care sunt pornite. Un minim de 3 arbitri de comunicații sunt porniți pe sistemele cu un singur procesor.

Qsyscomm1 (comunicații de sistem)

Acest job tratează unele comunicații și activitate intrare/ieșire (I/O).

Q400filsvr (comunicații de sistem de fișiere aflat la distanță)

Acest job realizează comunicațiile interfeței comune de programare (APPN sau APPC) pentru aceste sisteme de fișiere aflate la distanță.

Joburile bază de date:

Aceste informații conțin o listă de joburi de bază de date.

Qdbfstccol (colecție statistici de fișiere de bază de date)

Acest job colectează statistici de fișiere de bază de date. Aceste statistici au o importanță crucială la corectarea optimizării interogării de baze de date.

Qdbsrvxr (referință încrucișată de bază de date) și Qdbx####xr pentru grup de pool-uri de disc independente

Acest job întreține fiecare fișier referință încrucișată sistem nivel fișier din Qsys. Aceste fișiere conțin informații referință încrucișată despre fișierele bază de date și informații SQL din sistem. Fișierele încep toate cu prefixul Qadb din biblioteca Qsys. Fișierul primar care trebuie întreținut este Qdbxref, fișierul referință încrucișată. Acest fișier conține o înregistrare a fiecărei baze de date fizice, baze de date logice, și fiecărui fișier Alias din sistem. Qdbsrvxr se activează când un fișier este creat, modificat, șters, restaurat, redenumit sau dreptul de proprietate este modificat.

Qdbsrvxr2 (referință încrucișată de bază de date 2) și Qdbx####xr2 pentru grup de pool-uri de disc independente

Acest job întreține cele 2 fișiere referință încrucișată nivel. Qadbifld din biblioteca Qsys este fișierul referință încrucișată câmp. Qadbkfld din biblioteca Qsys este fișierul de referințe încrucișate pentru câmpul de chei. Qdbsrvxr2 este activat când un fișier este creat, modificat sau șters.

Qdbsrv01 (server de bază de date) și Qdbs####v01 pentru grup de pool-uri de disc independente ###

Acest job poate fi văzut ca dispecer de task de întreținere bază de date. Numărul de joburi server bază de date din sistem este cu unul în plus față de dublul numărului de procesoare sau cu unul în plus față de dublul numărului de ASP-uri, care este mai mare. Minimul de plecare este 5. Qdbsrv01 este jobul sistem principal care alocă lucrul celorlalte joburi. În mod tipic, Qdbsrv01 este cel mai activ imediat după restaurarea unei biblioteci care conține fișiere de bază de date. Funcțiile sale includ:

- Semnalarea către taskurile LIC SMAPP (system-managed access path protection) faptului că noile căi de acces au fost restaurate. SMAPP apoi determină dacă aceste căi de acces trebuie să fie protejate.
- Prepararea listei de căi de acces care sunt necesare a fi reconstruite din cauza căilor de acces care nu au fost restaurate.

Din joburile server bază de date rămase, jumătate procesează cereri cu prioritate înaltă și cealaltă jumătate procesează cereri cu prioritate mică. (Exemplu: de la Qdbsrv02 la Qdbsrv05 sunt cu prioritate înaltă, de la Qdbsrv06 la Qdbsrv09 sunt cu prioritate redusă.)

Qdbsrvxx (server de bază de date, prioritate înaltă) și Qdbs####vxx pentru grup de pool-uri de disc independente

Acest joburi execută întreținerea de control lansare și jurnalizare pentru sistem și sunt considerate ca fiind lucru rapid sau de scurtă durată.

Qdbsrvxx (server de bază de date, prioritate înaltă) și Qdbs####vxx pentru grup de pool-uri de disc independente

Aceste joburi execută întreținerea căii de acces la fișierele de date utilizator. De obicei, aceste joburi sunt inactive, dar în anumite cazuri, este posibil să se activeze pentru a realiza reconstruirea de căi de acces. Unele din motivele pentru care aceste joburi este posibil să fie active sunt:

- Restaurarea fișierelor bază de date care nu au fost salvate cu căi de acces
- Restaurarea fișierelor logice fără fișierul fizic pe care se bazează
- Anularea unei comenzi Rgzpfm în timpul procesării
- Invalidarea unui index din cauza unei deteriorări găsite în index
- Activitate post-instalare iServer pentru a termina referințele încrucișate sau alte activități de modernizare bază de date.
- Verificarea de constrângeri

Qqqtemp1 și Qqqtemp2 (paralelism de bază de date)

Joburile de sistem de paralelism de bază de date realizează procesarea asincronă de baze de date pentru DB2 Multisystem. Dacă utilizatorii cer fișiere distribuite, joburile sunt folosite pentru a accelera cererile prin realizarea anumitor task-uri în paralel.

Alte joburi de sistem:

Aceste informații conțin o listă de alte feluri de joburi sistem.

Qalert (managerul de alertă)

Acest job realizează operațiile necesare pentru a procesa alerte. Aceasta include activități precum procesarea de alerte permise de la alte sisteme, procesarea de alerte create local și întreținerea sferei de control.

Qdcpobjx (obiect de decompresie sistem)

Acest job decompresă obiecte ale sistemului de operare proaspăt instalate după cum este necesar. Există o cerință de spațiu de stocare pentru ca aceste joburi să ruleze. Dacă spațiul de stocare disponibil din sistemul dumneavoastră scade sub o anumită limită, aceste joburi se vor termina. Numărul joburilor de decompresie obiecte sistem este numărul de procesoare plus unu.

Qfilesys1 (sistem de fișiere)

Acest job suportă procesare în fundal a sistemului de fișiere integrat. El asigură că aceste modificări asupra fișierelor sunt scrise în spațiul de stocare și mai realizează, de asemenea, mai multe activități de curățare a sistemului de fișiere.

Qjobsd (planificare job)

Acest job controlează funcțiile de planificare ale jobului sistemului. Qjobsd monitorizează cronometrele pentru intrările de planificare job și ale joburilor planificate.

Qli###cl pentru grupul de pool-uri de discuri independente ### (curățare bibliotecă)

Acest job curăță bibliotecile din pool-uri de discuri independente.

Qli###rp pentru grupul de pool-uri de discuri independente ### (curățare obiect)

Această intrare curăță obiectele înlocuite din bibliotecile pool-urilor de discuri independente.

Qlur (LU 6.2 resincronizare)

Qlur tratează procesarea de resincronizare de lansare în 2 faze.

Qpfradj (ajustarea performanțelor)

Acest job gestionează modificările aduse dimensiunilor pool-ului de stocare și nivelurilor de activitate. Toate cererile pentru modificarea pool-urilor de stocare sunt procesate de acest job. În plus, dacă valoarea de sistem Qpfradj, ajustare automată a pool-urilor de memorie și a nivelurilor de activitate, este setată pe valoarea 2 sau 3, acest job modifică în mod dinamic dimensiunile și nivelurile de activitate a pool-urilor de stocare pentru a îmbunătăți performanțele sistemului.

Qsplmaint (întreținere pool de sistem) și Qspmn##### pentru grupul de pool-uri de discuri independente #####

Acest job execută funcțiile de introducere în spool ale sistemului care includ:

- Curățarea fișierelor spool după un IPL sau după ce este activat un grup de pool-uri de discuri independente
- Mută fișierele spool eșuate ale cozilor de ieșire de utilizator deteriorate din pool-ul de memorie auxiliară al subsistemului sau dintr-un pool de memorie auxiliară de utilizator de bază în coada de ieșire QSPRCLOUTQ din biblioteca QRCL
- Curăță membrul de bază de date spool care conținea atributele și datele unui fișier spool șters
- Șterge membrii de bază de date spool care nu au fost refolosiți în perioada specificată în valoarea de sistem Curățare automată stocare ieșire imprimantă neutilizată (QRCLSPLSTG)

Qspff##### pentru grupul de pool-uri de discuri independente ##### (actualizator spool de sistem PRTQ)

Acest job realizează operații de fișier spool pentru grupuri specifice de pool-uri de discuri independente.

Qtaparb (dispozitiv de bandă)

Acest job procesează munca legată de dispozitivele cu bandă inclusiv blocarea dispozitivelor și procesarea recuperării erorilor.

Qnwharbxx

Aceste joburi de sistem tratează evenimente legate de dispozitivele Adaptor gazdă server de rețea (NWSH). Întotdeauna va fi cel puțin unul din aceste joburi pornit în timpul IPL-ului curent.

Qwcpjobs

Acest job tratează curățarea din fundal a structurilor de job permanente.

Qwctjobs

Acest job tratează curățarea din fundal a structurilor de job temporare.

Opțiunile de planificare job

Funcția de planificare job permite planificarea dependentă de timp a joburilor batch System i. Puteți planifica joburi să fie eliberate din coada de joburi la un moment anume sau puteți folosi o intrare de planificare job pentru a vă trimite jobul la coada de joburi automat la momentul pe care l-ați specificat. Planificarea jobului vă permite să controlați data și ora la care un job batch este lansat sau devine eligibil să pornească dintr-o coadă de joburi. Această flexibilitate vă poate ajuta în timp ce echilibrați sarcina de lucru pe sistemul dumneavoastră.

De exemplu, puteți folosi planificarea jobului pentru a delega operația care se repetă a observațiilor de îndeplinire a lansării repetate, ștat de plată, sau rapoarte săptămânale și lunare de la planificarea dumneavoastră la planificarea sistemului. Există patru metode pentru a planifica un job batch.

Planificatorul din Administrare centrală

System i Navigator furnizează un planificator integrat, planificatorul Administrare centrală, pentru a organiza când doriți să vă fie procesate joburile. Aveți opțiunea de a alege să realizați o operație imediat sau să alegeți o oră mai târziu. Puteți utiliza planificatorul din Administrare centrală pentru a planifica aproape orice operație din Administrarea centrală.

Fereastra Planificator administrare centrală este disponibilă oricând vedeți un buton **Planificare** într-o fereastră System i Navigator.

Notă: Dacă ați instalat Advanced Job Scheduler pe serverul de Administrare centrală, butonul **Planificare** va porni Advanced Job Scheduler în locul planificatorului din Administrare centrală.

Operații înrudite

“Planificarea unui job utilizând Planificatorul Administrare centrală” la pagina 131

Dacă nu aveți instalat plug-in-ul Advanced Job Scheduler, puteți utiliza planificatorul Administrare centrală pentru a planifica joburi.

Advanced Job Scheduler

Programul cu licență IBM Advanced Job Scheduler for i5/OS (5761-JS1) este un planificator puternic care permite procesarea nesupravegheată a joburilor 24 ore pe zi, 7 zile pe săptămână. Această unealtă de planificare furnizează mai multe caracteristici de calendar și oferă un control mai mare asupra evenimentelor planificate decât planificatorul Administrare centrală. Puteți, de asemenea, vizualiza istoricul efectuării unui job și puteți gestiona notificări despre starea unui job.

Dacă doriți să planificați joburi pe mai multe sisteme din rețeaua dvs, produsul trebuie instalat pe fiecare din sistemele dvs. Dacă doriți să utilizați Advanced Job Scheduler în System i Navigator (și în Administrare centrală), atunci trebuie să instalați plug-in-ul clientului de la un sistem care are instalat Advanced Job Scheduler.

Totuși, nu este necesar să instalați programul cu licență Advanced Job Scheduler pe fiecare sistem punct final din rețeaua dvs de Administrare centrală. Când instalați Advanced Job Scheduler pe sistemul central, joburile sau taskurile pe care le definiți pe un sistem punct final adună informații de job care sunt necesare de pe sistemul central. Trebuie să setați toate informațiile de definiție job pe sistemul central.

Dacă sistemele din rețeaua dvs au Advanced Job Scheduler instalat local, puteți planifica taskuri în afara rețelei de Administrare centrală. Sub **Conexiunile mele** în System i Navigator, aveți acces la Advanced Job Scheduler pe acel sistem local când expandați **Control funcționare**.

Notă: Pentru informații de comandare, vedeți situl web Job Scheduler for i5/OS .

Intrări de planificare job

Dacă sistemul dumneavoastră nu are Planificatorul din Administrare centrală sau Advanced Job Scheduler, puteți totuși să planificați joburi utilizând o intrare de planificare job, care este accesată de la interfața bazată pe caractere. Utilizând această metodă puteți planifica joburi să se repete sau să ruleze doar o dată.

Din moment ce intrările de planificare job sunt intrări într-un obiect permanent, ele nu rămân în coada de joburi precum joburile planificate și de aceea ele nu se pierd când este curățată coada de joburi. Mai puteți, de asemenea, salva și restaura obiectul de planificare job. Acesta furnizează o metodă de copiere de rezervă a informațiilor dumneavoastră de planificare job.

Când doriți ca un job să se proceseze la intervale regulate, creați o intrare de planificare job pentru job. Intrarea de planificare job conține toate informațiile care sunt necesare pentru a lansa un job și informațiile sale de planificare. Fiecare intrare din obiect este identificată unic de către numele jobului pe care îl furnizați și de către un număr de intrare de 6 cifre care este alocat de către sistem. Nu există două intrări care să aibă aceeași combinație de nume de job și număr de intrare.

Intrarea de planificare job mai conține, de asemenea, informații utilizate de către sistem pentru a gestiona intrarea în anumite situații. Informațiile care definesc jobul sunt asemănătoare parametrilor specificați în comanda Lansare job (SBMJOB), inclusiv numele jobului, descrierea jobului, coada de joburi, profilul utilizator și coada de mesaje. Zona de date locale (LDA), a jobului lansat din intrarea de planificare job, este goală atunci când jobul pornește.

Toate intrările de planificare job sunt conținute în obiectul de planificare job. Obiectul de planificare job, QDFTJOBSCD este în biblioteca QUSRSYS și are un tip de obiect *JOBSCD. Nu puteți crea , redenumi sau duplica obiectul de planificare job. Nu puteți să îl mutați în nici o altă bibliotecă. Obiectul de planificare job este livrat cu autorizarea publică de *CHANGE. Aceasta este autorizarea minimă necesară pentru a adăuga, modifica, reține, elibera și înlătura intrările de planificare job.

Notă: Puteți, de asemenea, planifica joburile care reapar utilizând Planificatorul din Administrare centrală sau Advanced Job Scheduler.

Concepte înrudite

“Lucrul cu intrările de planificare job” la pagina 153

În plus față de fereastra System i Navigator Proprietăți job - Coadă de joburi, mai puteți modifica și intrarea de planificare job direct, utilizând interfața bazată pe caractere. Următoarea este o listă de operații comune ale interfeței bazate pe caractere pe care le puteți utiliza când lucrați cu intrări de planificare job.

Exemple: intrarea de planificare job:

Acest subiect furnizează exemple pentru utilizarea comenzii Adăugare intrare planificare job (ADDJOBSCDE).

Planificarea unui job lunar: Acest exemplu vă arată cum să lansați un job să ruleze programul INVENTORY la 23:30 în ultima zi a fiecărei luni cu excepția ajunului Anului Nou.

```
ADDJOBSCDE JOB(MONTHEND)
CMD(CALL INVENTORY)
SCDDATE(*MONTHEND)
SCDTIME('23:30:00')
FRQ(*MONTHLY)
OMITDATE('12/31/05')
```

Planificarea unui job zilnic: Acest exemplu vă arată cum să lansați un job să ruleze programul DAILYCLEAN în fiecare zi la ora 18:00. Jobul rulează sub profilul utilizator SOMEPMR. Acest job nu este lansat dacă sistemul este oprit sau este într-o stare restricționată la acea oră.

```
ADDJOBSCDE JOB(*JOB)
CMD(CALL DAILYCLEAN)
SCDDAY(*ALL)
SCDTIME('18:00:00')
```



```
SCDDATE(*NONE)
USER(SOMEPMGR)
FRQ(*WEEKLY)
RCYACN(*NOSBM)
```

Planificarea unui job săptămânal: Acest exemplu vă arată cum să lansați un job să ruleze programul PGM1 în fiecare săptămână începând de pe 12/17/05 la ora curentă. Deoarece 12/17/05 este o zi de Sâmbătă, jobul este lansat în fiecare Sâmbătă și rulează sub profilul utilizator

```
PGMR1 . ADDJOBSCDE JOB(*JOB)
CMD(CALL PGM1)
SCDDATE('12/17/05')
FRQ(*WEEKLY)
USER(PGMR1)
```

Planificarea unui job în fiecare a treia zi de luni și de miercuri: Acest exemplu vă arată cum să lansați un job să ruleze programul PGM2 în fiecare a treia zi de luni și a treia zi de miercuri la 23:30. Acest job va fi lansat în următoarea a treia zi de luni sau de miercuri la ora 23:30, depinzând dacă aceste zile au trecut deja în această lună. Dacă ieri a fost a treia zi de luni, astăzi este a treia marți și mâine va fi a treia miercuri, el va fi lansat mâine și apoi abia luna viitoare.

```
ADDJOBSCDE JOB(*JOB)
CMD(CALL PGM2)
SCDDAY(*MON *WED) FRQ(*MONTHLY)
SCDDATE(*NONE)
RELDAYMON(3) SCDTIME('23:30:00')
```

Planificarea unui job în fiecare prima și a treia zi de luni: Acest exemplu vă arată cum să lansați un job să ruleze programul PAYROLL în prima și a treia zi de luni a fiecărei luni calendaristice la 9:00. Jobul rulează sub profilul utilizator PAYROLLMGR.

```
ADDJOBSCDE JOB(PAYROLL)
CMD(CALL PAYROLL)
SCDDAY(*MON) FRQ(*MONTHLY)
SCDDATE(*NONE)
RELDAYMON(1 3) SCDTIME('09:00:00')
USER(PAYROLLMGR)
```

Planificarea unui job în fiecare zi lucrătoare: Acest exemplu vă arată cum să lansați un job pentru a rula programul PGM4 în fiecare zi din săptămână la 23:00.

```
ADDJOBSCDE JOB(*JOB)
CMD(CALL PGM4)
SCDDAY(*MON *TUE *WED *THU *FRI)
SCDDATE(*NONE)
SCDTIME('19:00:00') FRQ(*WEEKLY)
```

Salvarea unei intrări de planificare job: Acest exemplu vă arată cum să lansați un job o dată și să salvați intrarea.

```
ADDJOBSCDE JOB(*JOB)
CMD(CALL SAVED)
FRQ(*ONCE)
SAVE(*YES)
```

Comanda de lansare în execuție job

Această comandă a interfeței bazate pe caractere controlează ora la care un job este eliberat din coada de joburi. Există o metodă ușoară de planificare a unui job care trebuie să ruleze doar o dată. Ea vă permite să utilizați multe din atributele de job definite pentru jobul dumneavoastră curent.

Când planificați un job să ruleze numai o dată (comanda bazată pe caractere SBMJOB), jobul este eliberat din coada de joburi la ora planificată. Urmează un rezumat al taskurilor de sistem care survin când utilizați SBMJOB pentru a planifica un job batch.

1. Planificați un job utilizând fie interfața System i Navigator **Operații de bază** → **Joburi** → **Clic dreapta pe job** → **Proprietăți** → **fișa Coadă de joburi**) sau interfața bazată pe caractere (comanda SBMJOB având specificați parametrii SCDATE și SCDTIME).
2. Jobul rămâne în coada de joburi în starea planificat (SCD status) până la data și ora indicate de parametrii.
3. La ora planificată, jobul este eliberat din coada de joburi. Starea jobului se modifică din planificat (SCD) în eliberat (RLS), doar dacă jobul nu este reținut (SCDHLD), în acest caz starea modificându-se din planificat în reținut (HLD).
4. Jobul este procesat ca orice alt job din coada de joburi.
5. Jobul pornește dacă există condiții normale (cum ar fi o coadă de joburi alocată unui subsistem activ și nu sunt încă active numărul maxim de joburi).

Notă: Această metodă amplasează jobul imediat în coada de joburi, astfel încât, dacă se curăță coada de joburi înaintea datei și orei planificate, vă pierdeți jobul.

Operații înrudite

“Lansarea unui job o dată” la pagina 112

Când aveți nevoie să rulați un job o dată, fie imediat sau la o dată și oră planificate, utilizați comanda Lansare job (SBMJOB). Această metodă pune jobul imediat în coada de joburi.

“Lansarea unui job batch” la pagina 115

Din moment ce joburile batch sunt de obicei joburi cu prioritate redusă care necesită un mediu de sistem special în care să ruleze (cum ar fi rularea pe timp de noapte) ele sunt puse în cozi de joburi batch. În coada de joburi jobul batch primește o planificare de runtime și o prioritate. Pentru a pune un job în coada de joburi batch utilizați interfața bazată pe caractere și o comandă sau două.

Considerații pentru planificatorul de joburi

Când alegeți un produs planificator de joburi, trebuie să luați în considerare o varietate de caracteristici diferite. Următoarea este o listă de caracteristici de luat în considerare atunci când se determină ce fel de planificator de joburi se folosește:

- **Planificare automatizată a joburilor**
 - Flexibilitate în planificarea joburilor
 - Procesare de job nesupravegheat (sau supravegheat) 24 ore pe zi, 7 zile pe săptămână, în compatibilitate totală pentru planificările pe care le-ați setat
 - Extensie naturală a sistemului de operare i5/OS
 - Controlul complet a cum, când și unde este lansat un job
 - Dependențe de job extensive cum ar fi obiecte (existența unui fișier sau a unor înregistrări într-un fișier fizic), activitatea sau inactivitatea altor joburi, sau starea unei linii, a unui controler, sau a unui subsistem
 - Terminații funcțiile legate de calendar, inclusiv calendarele de vacanță și fiscal
 - Rulări multiple pe zi
- **Parametri de sistem și definiții de utilizator**
 - Data curentă, data depunerii, data anterioară și ora curentă pot fi transmise în programe de aplicații
 - Valorile parametrului definit de utilizator pot fi create, modificate și transmise în programe aplicații
- **Difuzare încărcare de lucru/istorie**
 - Difuzarea tuturor joburilor planificate pentru a rula săptămâna următoare, luna următoare, sau ziua următoare
 - Optimizare cerințe de producție
 - Urmărirea istorică și înregistrarea tuturor activităților Advanced Job Scheduler.
- **Gestiune de rețea**
 - Joburile pot fi setate pe orice produs System i în rețea pentru a rula pe orice alt produs System i de pe rețea
 - Furnizează istoricul de job complet a jobului de pe sistemul lansat
 - Joburile dependente și de grup pot fi lansate în rețea
- **Distribuție de raport și gestiune**

- Rutarea, monitorizarea și controlul tuturor rapoartelor de ieșire generate de Planificatorul avansat de joburi sau de sistemul de operare i5/OS
- Distribuția fișierului spool la cozi de ieșire multiple sau la sisteme la distanță cu pagini de banner opțional
- Ieșirea spool poate fi duplicată sau trimisă oricărui utilizator de pe rețeaua i5/OS
- **Securitate**
 - Securitatea i5/OS existentă poate fi utilizată în cadrul Planificatorului avansat de joburi
 - Specificați cine din organizația dumneavoastră are autorizarea de setare sau modificare a informațiilor despre joburile planificate
 - Autorizarea poate fi specificată pentru funcții individuale Advanced Job Scheduler sau pentru joburi specifice
- **Interfața grafică utilizator**
 - Indicați și faceți clic pe capabilități când planificați un job
 - Gestionare joburi
 - Menținere dependențe
 - Urmărire activitate planificator și informații de istoric
- **Alte caracteristici cheie**
 - Comenzi multiple per job
 - Definiție pentru jobul LDA (Zonă de date locală)
 - Monitorizare consolă pentru rularea joburilor în stare restricționată
 - Verificarea timpului de rulare maxim pentru fiecare job
 - Interfațare direct la un sistem de paginare terță parte bazat pe mesaj
 - Aprovizionarea din plin cu documentație online a fiecărui job
 - Text de ajutor sensibil la cursor extensiv pe toate ecranele

Planificare job și disponibilitate sistem

Dacă este oprită alimentarea sistemului sau sistemul este într-o stare restricționată când s-a ajuns la orele planificate, joburile nu pot fi lansate în execuție din intrările de planificare job și starea joburilor planificate nu poate fi modificată. Totuși, puteți controla modul în care sistemul tratează această situație supă IPL-ul sistemului sau după ce acesta iese din starea restricționată.

Intrările de planificare job și joburile planificate sunt procesate în ordinea în care aparițiile scăpate ar fi fost tratate manual. Este posibil ca în sistem să intre lucru din alte surse în timp ce sunt procesate intrările de planificare job și joburile planificate.

- **Intrări de planificare job:** Puteți controla modul în care fiecare intrare este tratată după valoarea pe care o specificați pentru acțiunea de recuperare a intrării. Puteți specifica un job să fie încă lansat utilizând intrarea, ca un job să fie lansat și reținut într-o coadă de joburi sau că un job nu ar trebui să fie lansat. Dacă cereți ca un job să fie lansat, este lansat doar un job de la fiecare intrare, indiferent câte lansări au fost scăpate în timpul cât sistemul nu era disponibil.
- **Job planificat:** Sistemul verifică pentru a determina dacă a trecut vreo oră planificată în timpul cât sistemul nu era disponibil. Dacă este găsit un job planificat a cărui oră a trecut, starea jobului este actualizată.

Cozile de joburi

O coadă de joburi conține o listă ordonată de joburi care așteaptă să fie procesate de un subsistem. Coada de joburi este primul loc în care merge un job batch lansat în execuție, înainte de a deveni activ într-un subsistem. Jobul este ținut aici până este întrunit un număr de factori.

Pentru ca joburile dintr-o coadă de joburi să fie procesate, trebuie să fie un subsistem activ care acceptă lucrul de la acea coadă de joburi. Când pornește un subsistem, încearcă să aloce cozile de joburi pe care este configurat să le accepte, și trebuie să aloce cu succes o coadă de joburi pentru a procesa joburi de la acea coadă de joburi. De aceea, în timp ce un subsistem poate procesa joburi din mai multe cozi de joburi, doar un subsistem poate procesa joburi dintr-o anumită coadă de joburi la un moment dat.

Subsistemele selectează joburi din cozile de joburi în ordinea priorității, între limite care pot fi configurate pentru fiecare prioritate. Fiecare job are o prioritate de coadă de joburi care poate fi gestionată, când jobul este în coada de joburi, prin proprietățile jobului. Un set de bază de cozi de joburi este furnizat cu sistemul dumneavoastră. În plus, puteți crea cozile suplimentare de joburi de care aveți nevoie.

Notă: Pot fi apelate API-uri, precum Open List of Job Queues (Deschide listă de cozi de joburi) (QSPOLJBQ) și Retrieve Job Queue Information (Extrage informații coadă joburi) (QSPRJQBQ), pentru a obține informații despre cozi de joburi.

Concepte înrudite

“Gestionarea cozilor de joburi” la pagina 180

Așa cum gestionați lucrul pe sistemul dumneavoastră, ați putea găsi necesar să manevrați joburi care sunt în așteptare într-o coadă de joburi. Poate cineva are nevoie imediat de o rulare de job și jobul stă într-o coadă la un nivel minim de prioritate. Sau poate trebuie să realizați puțină întreținere la subsistemul dumneavoastră și doriți să mutați toate joburile într-o coadă care nu este asociată în mod special cu acel subsistem.

Operații înrudite

“Curățarea unei cozi de joburi” la pagina 182

Când curățați o coadă de joburi, fiecare job din coadă este șters. Aceasta include orice job care se află într-o stare de reținere. Puteți utiliza System i Navigator sau interfața bazată pe caractere pentru a curăța o coadă de joburi. Joburile care rulează nu sunt afectate deoarece ele sunt considerate joburi active și nu mai sunt în coadă.

“Crearea cozilor de joburi” la pagina 183

Pentru a crea o coadă de joburi, utilizați interfața bazată pe caractere.

“Ștergerea unei cozi de joburi” la pagina 183

Pentru a șterge o coadă de joburi, utilizați interfața bazată pe caractere.

“Reținerea unei cozi de joburi” la pagina 184

Când puneți o coadă de joburi în așteptare preveniți procesarea tuturor joburilor care sunt în acest moment în așteptare în coada de joburi. Punând o coadă de joburi în așteptare nu are nici un efect asupra joburilor care sunt în rulare. Joburi adiționale pot fi puse în coada de joburi în timp ce este reținută, dar nu sunt procesate.

“Eliberarea unei cozi de joburi” la pagina 184

Când eliberați o coadă de joburi, toate joburile care erau reținute ca rezultat al reținerii cozii de joburi sunt, de asemenea, eliberate. Dacă un job individual a fost reținut înainte să fie reținută coada de joburi, atunci jobul nu este eliberat.

Informații înrudite

Control funcționare API-uri

Listă ordonată

Lista ordonată se referă la ordinea în care joburile apar în coada de joburi. Disponibilitatea, prioritatea, și valorile de dată și ora ajută să determinați ordinea joburilor din coada de joburi.

Numărul jobului nu este folosit pentru a determina unde jobul apare în coada de joburi, nici nu afectează când jobul rulează.

Disponibilitatea

Referire la starea jobului pe coada de joburi. Valorile de comandă posibile sunt în așteptare, planificate, și ținute.

Prioritate

Se referă la prioritatea jobului pe care o are în coada de joburi. Valorile de prioritate posibile sunt între 0-9, 0 fiind prioritatea cea mai înaltă. În cazuri unde joburile sunt joburi planificate, prioritatea nu joacă un rol în stabilirea joburilor în coada de joburi. De exemplu, dacă două joburi sunt planificate să ruleze la 12:00:00, joburile sunt comandate de către poziția lor în tabela de joburi.

Data și ora

Referire la data și ora jobului:

- Dacă jobul este planificat, data și timpul se referă la momentul în care este planificată rularea.
- Dacă jobul nu este planificat, data și timpul se referă la momentul în care jobul a intrat în sistem.

Notă: Sunt unele cazuri în care data și timpul ajung să fie valori setate manual pentru a poziționa corespunzător un job mutat într-o anumită coadă de joburi.

Cum lucrează o coadă de joburi

Cozile de joburi sunt alocate de către un subsistem prin intrarea în coada de joburi. Joburile pot fi puse într-o coadă de joburi chiar dacă subsistemul nu a fost pornit. Când subsistemul este pornit, el procesează joburile din coadă.

Descrierea subsistemului specifică numărul maxim de joburi (batch sau interactive) care pot fi active simultan. Numărul de joburi care pot fi active pentru orice coadă de joburi este specificat în intrarea în coada de joburi.

Nu toate joburile dintr-o coadă de joburi sunt în mod necesar disponibile pentru procesare atunci când este pornit subsistemul. Joburile planificate pot fi puse în coada de joburi. Joburile pot fi reținute într-o coadă de joburi până când operatorul de sistem le eliberează. Dacă subsistemul este oprit înainte să fie procesate toate joburile, joburile rămân în coadă până când subsistem este repornit, până când sunt mutate de operatorul de sistem în altă coadă, până când sunt șterse de operatorul de sistem sau până când alt subsistem alocă aceeași coadă de joburi.

La aceeași coadă de joburi se pot referi mai multe descrieri de subsistem, dar numai un subsistem activ poate utiliza la un moment dat coada de joburi ca sursă de joburi batch. De aceea, dacă un subsistem se oprește și mai sunt încă joburi în coada de joburi, alt subsistem care se referă la acea coadă de joburi poate fi pornit pentru a procesa joburile. Dacă este deja pornit alt subsistem și așteaptă aceeași coadă de joburi, subsistemul alocă automat coada de joburi când aceasta devine disponibilă.

Concepte înrudite

“Cum tratează un subsistem mai multe cozi de joburi” la pagina 181

Pentru a ilustra cum un subsistem manevrează mai multe cozi de joburi, considerați acest scenariu.

Operații înrudite

“Determinare ce subsistem are o coadă de joburi alocată” la pagina 184

Puteți determina ce subsistem a alocat coada de joburi, utilizând interfața System i Navigator sau interfața bazată pe caractere. Aceasta este utilă când vi se pare necesar să ștergeți coada de joburi din moment ce nu puteți șterge o coadă de joburi la care este activ un subsistem.

“Crearea cozilor de joburi” la pagina 183

Pentru a crea o coadă de joburi, utilizați interfața bazată pe caractere.

“Alocarea cozii de joburi subsistemului” la pagina 181

Pentru a alocă o coadă de joburi unei descrieri de subsistem, utilizați interfața bazată pe caractere.

Cum sunt luate joburile dintr-o coadă de joburi

Diferiți factori determină modul în care sunt selectate și pornite joburile dintr-o coadă de joburi.

Numărul maxim de joburi active pentru subsisteme

Acesta reprezintă numărul maxim de joburi care pot să ruleze într-un subsistem. După ce această limită este atinsă, nici un job nu mai poate porni în subsistem.

Numărul maxim de joburi active pentru cozile de joburi

Acesta reprezintă numărul maxim de joburi din coada de joburi care pot rula într-un subsistem în același timp. După ce această limită este atinsă, nici un job nu mai poate porni de la acea coadă de joburi.

Prioritate în coada de joburi

Joburile care sunt așteptate să ruleze sunt selectate bazate pe prioritatea cozii de joburi. Subsistemul încearcă să ruleze întâi joburile cu prioritate mai mare (prioritatea cozii de joburi este până de la 0 la 9, unde 0 este prioritatea mai mare), dar dacă numărul joburilor care rulează de la un nivel de prioritate atinge valoarea Maximul joburilor active pe nivel de prioritate, următorul nivel de prioritate este procesat. (Dacă joburile cu aceeași prioritate intră în coada de joburi, primul job lansat va rula primul, apoi următorul și așa mai departe.)

Secvența

Specificați secvența în coada de joburi care intră în descrierea subsistemului. Numărul secvenței definește ordinea în care subsistemul va procesa cozile de joburi. Subsistemul ia joburile din coada de joburi începând

cu cel mai mic număr de ordine. Dacă nu mai sunt joburi în coada de joburi, sau dacă una din valorile maxime asociate cu coada de joburi este atinsă, subsistemul va procesa coada de joburi începând cu succesivul celui mai mare număr de ordine.

Operații înrudite

“Amplasarea unui job în coada de joburi” la pagina 186

Joburile sunt puse în coada de joburi fie prin mutarea unui job existent dintr-o coadă în alta, sau prin lansarea unui nou job. Utilizați System i Navigator pentru a muta joburile între cozi. Utilizați interfața bazată pe caractere pentru a lansa un nou job.

“Mutarea unui job la o altă coadă de joburi” la pagina 185

Există multe motive pentru care ați putea dori să mutați un job în altă coadă. De exemplu, unele joburi devin restante în coadă din cauza unui job care are o durată mare de rulare. Probabil timpul de rulare planificat al jobului este în conflict cu un nou job care are o prioritate mai mare. O metodă de a gestiona această situație este să fie mutate joburile aflate în așteptare în altă coadă care nu este atât de ocupată.

“Modificarea numărului de joburi care rulează simultan într-o coadă de joburi” la pagina 182

Subsistemul QBASE este livrat cu o intrare în coadă de joburi pentru coada de joburi QBATCH. Această intrare permite să ruleze doar un job batch la un moment dat. Dacă doriți ca mai multe joburi batch din coada de joburi să ruleze simultan atunci trebuie să modificați intrarea în coada de joburi.

Intrare coadă job

O intrare în coada de joburi identifică o coadă de joburi din care joburile sunt selectate pentru a rula în subsistem. Există cinci parametri în intrarea în coada de joburi care controlează felul în care coada de joburi ar trebui manipulată.

Descriere subsistem (SBSD)

Acesta este numele și biblioteca descrierii subsistemului la care este adăugată intrarea în coada de joburi.

Coadă de joburi (JOBQ)

Specifică numele și biblioteca cozii de joburi care este o sursă a joburilor batch care sunt pornite de către subsistem.

Număr maxim de joburi active (MAXACT)

Specifică numărul maxim de joburi care pot fi active în același timp de la această coadă de joburi.

Număr de ordine (SEQNBR)

Specifică un număr de ordine pentru această coadă de joburi, care este folosită de către subsistem pentru a determina ordinea în care cozile de joburi sunt procesate.

Maxim active prioritate 1 (până la 9) (MAXPTYx)

Specifică numărul de joburi care pot fi pornite pentru un nivel de prioritate de job specificat.

Operații înrudite

“Adăugarea intrărilor în coada de joburi” la pagina 160

O intrare într-o coadă de joburi identifică o coadă de joburi din care joburile sunt selectate pentru a rula în subsistem. Joburile pornite dintr-o coadă de joburi sunt joburi batch. Puteți adăuga o intrare în coada de joburi utilizând interfața bazată pe caractere.

“Modificarea intrărilor în coada de joburi” la pagina 164

Puteți modifica o intrare într-o coadă de joburi existentă din descrierea subsistemului specificat. Această comandă poate fi lansată în timp ce un subsistem este activ sau inactiv. Pentru a modifica intrarea în coada de joburi dintr-un subsistem, utilizați interfața bazată pe caractere.

“Înlăturarea intrărilor în coada de joburi” la pagina 167

Puteți înlătura intrări de coadă de joburi dintr-o descriere de subsistem utilizând interfața bazată pe caractere. Joburile din coada de joburi rămân în coadă când este înlăturată intrarea de coadă de joburi este înlăturată din descrierea subsistemului. O coadă de joburi nu poate fi înlăturată dacă a fost pornit vreun job activ momentan din coada de joburi.

“Modificarea numărului de joburi care rulează simultan într-o coadă de joburi” la pagina 182

Subsistemul QBASE este livrat cu o intrare în coadă de joburi pentru coada de joburi QBATCH. Această intrare permite să ruleze doar un job batch la un moment dat. Dacă doriți ca mai multe joburi batch din coada de joburi să ruleze simultan atunci trebuie să modificați intrarea în coada de joburi.

Cum sunt alocate cozile de joburi la un subsistem

O coadă de joburi poate fi asociată cu mai multe subsisteme dar poate fi alocată numai o dată la un subsistem. Când subsistemul este pornit, monitorul de subsistem încearcă să aloce fiecare coadă de joburi definită în intrările coadă de joburi ale subsistemului.

Dacă o coadă de joburi a fost deja alocată de către un alt subsistem, primul subsistem trebuie să se oprească și să dealoce coada de joburi înainte ca cel de-al doilea subsistem să-l poată aloca. După ce este pornit, acest al doilea subsistem alocă cozile de joburi ce sunt alocate de îndată ce devin disponibile.

Dacă o coadă de joburi nu există când subsistemul este pornit, coada de joburi este alocată subsistemului când apare una din următoarele situații:

- Coada de joburi este creată.
- O coadă de joburi este redenumită cu numele definit la subsistem.
- O coadă de joburi este mutată la o altă bibliotecă și numele calificat rezultat se potrivește cu numele din descrierea subsistemului.
- Biblioteca care conține coada de joburi este redenumită numele calificat rezultat se potrivește cu numele din descrierea subsistemului.

Cozi de joburi multiple

În multe cazuri, utilizarea QBATCH ca singura coadă de joburi, cu valoarea de joburi active setată implicit pe unu, va fi adecvată necesităților dumneavoastră. Dacă acesta nu este suficientă, este posibil să doriți să aveți mai multe cozi de joburi astfel încât unele cozi de joburi să fie active în timpul orelor normale de lucru, unele să fie pentru scopuri speciale li altele să fie active după orele de lucru normale.

De exemplu, puteți desemna diferite cozi de joburi pentru:

Joburi cu durată mare de rulare astfel încât să puteți controla câte joburi sunt active simultan

Este posibil, de asemenea, să doriți ca aceste joburi să utilizeze o prioritate mai mică decât alte joburi batch.

Joburile de peste noapte, pentru care reprezintă un inconvenient să ruleze în timpul orelor normale de lucru

De exemplu, pentru a rula o comandă RGZPFM (Reorganize Physical File Member - Reorganizare membrii fișier fizic) pe un fișier bază de date mare necesită o privire exclusivă a fișierului. Aceasta înseamnă că alți utilizatori nu pot accesa fișierul în timp ce are loc această operație. În plus, această operație poate să dureze mult timp. Poate să fie mai eficient să fie pus acest job într-o coadă de joburi care rulează în timpul orelor de ieșire din tură.

Joburi cu prioritate mare

Este posibil să doriți să aveți o coadă de joburi în care să fie trimis tot lucrul care are o prioritate mare. Puteți atunci să vă asigurați că acest lucru este terminat rapid și nu este întârziat de joburile cu prioritate mai mică.

Joburi care sunt direcționate către cerințe de resurse particulare, precum dischetă sau casetă

O asemenea coadă de joburi necesită un parametru MAXACT de 1 în intrarea din coada de joburi a descrierii subsistemului, astfel încât numai un job odată să utilizeze resursa.

De exemplu, dacă este utilizată o casetă pentru mai multe joburi, toate joburile care utilizează caseta sunt puse într-o singură coadă de joburi. Apoi sunt selectate joburile din coada de joburi pe rând, câte unul. Aceasta asigură că nu vor exista două joburi în competiție pentru un dispozitiv în același timp. Dacă se întâmplă acest lucru, unul din joburi se termină cu o eroare de alocare.

Notă: Ieșirea de bandă nu poate fi pusă în spool.

Munca de programator

Este posibil să doriți să aveți o coadă de joburi care să se ocupe de munca de programator sau de tipuri de lucru care pot fi reținute în timp ce se rulează munca de producție.

Rularea secvențială a unei serii de joburi

Puteți avea o aplicație în care un job este dependent de terminarea altui job. Dacă puneți aceste joburi într-o coadă de joburi care selectează și rulează un job o dată, aceasta asigură ordinea de rulare a acestor joburi.

Dacă un job necesită controlul exclusiv al unui fișier, este posibil să doriți să îl puneți într-o coadă de joburi când coada este singura activă pe server, cum ar fi în timpul nopții sau la sfârșitul săptămânii.

Dacă utilizați cozi de joburi multiple, veți vedea că cel mai important considerent este controlul diverselor cozi de joburi. De obicei, veți dori să controlați:

- Câte cozi de joburi există
- Câte cozi de joburi sunt active într-un anumit subsistem în același timp
- Câte joburi active pot fi selectate dintr-o anumită coadă de joburi la un anumit moment dat
- Câte joburi pot fi active într-un subsistem la un anumit moment dat

Cum sunt luate joburile din mai multe cozi de joburi

Un subsistem procesează joburile dintr-o coadă de joburi pe baza unui număr de ordine. Un subsistem poate avea mai mult de o intrare în coada de joburi și de aceea poate aloca mai mult de o coadă de joburi.

Numărul maxim de joburi dintr-o coadă este specificat de parametrul Număr maxim de joburi active MAXACT în comenzile Adăugare intrare coadă de joburi (ADDJOBQE) sau Modificare intrare coadă de joburi (CHGJOBQE). Puteți controla și câte joburi din fiecare prioritate pot fi active, utilizând parametrii Maxim prioritate active MAXACTx. De exemplu, dacă MAXACT=10, MAXACT5=2, și există trei joburi în coada de joburi cu nivelul de prioritate 5, atunci doar două dintre ele pot deveni active la orice moment dat.

Subsistemul procesează joburile din coada de joburi începând cu cele cu numărul de ordine cel mai mic. Atunci când toate joburile care sunt în coada de joburi au fost procesate sau când s-a ajuns la numărul maxim de joburi din coada de joburi, subsistemul procesează joburile din coada cu următorul cel mai mare număr de ordine.

Ordinea continuă până când subsistemul a procesat toate intrările în coadă de joburi disponibile sau până când subsistemul a ajuns la limita sa de joburi care pot rula sau aștepta în subsistem. Numărul de joburi care pot rula sau aștepta este determinat de parametrul Număr maxim de joburi active (MAXACT) din descrierea subsistemului. În unele cazuri secvența este întreruptă pe măsură ce joburile se opresc sau sunt transferate. Crearea, reținerea și eliberarea cozilor de joburi poate, de asemenea, modifica ordinea cozilor de joburi procesate.

Operații înrudite

“Amplasarea unui job în coada de joburi” la pagina 186

Joburile sunt puse în coada de joburi fie prin mutarea unui job existent dintr-o coadă în alta, sau prin lansarea unui nou job. Utilizați System i Navigator pentru a muta joburile între cozi. Utilizați interfața bazată pe caractere pentru a lansa un nou job.

“Mutarea unui job la o altă coadă de joburi” la pagina 185

Există multe motive pentru care ați putea dori să mutați un job în altă coadă. De exemplu, unele joburi devin restante în coadă din cauza unui job care are o durată mare de rulare. Probabil timpul de rulare planificat al jobului este în conflict cu un nou job care are o prioritate mai mare. O metodă de a gestiona această situație este să fie mutate joburile aflate în așteptare în altă coadă care nu este atât de ocupată.

“Modificarea numărului de joburi care rulează simultan într-o coadă de joburi” la pagina 182

Subsistemul QBASE este livrat cu o intrare în coadă de joburi pentru coada de joburi QBATCH. Această intrare permite să ruleze doar un job batch la un moment dat. Dacă doriți ca mai multe joburi batch din coada de joburi să ruleze simultan atunci trebuie să modificați intrarea în coada de joburi.

Securitatea cozii de joburi

Puteți menține un nivel de securitate cu coada dumneavoastră de job prin autorizarea numai a anumitor persoane (profiluri de utilizatori) la acea coadă de joburi. În general, există trei moduri prin care un utilizator poate deveni autorizat să controleze o coadă de joburi (de exemplu, reținerea sau eliberarea cozii de joburi).

- Utilizatorului i se alocă o autorizare de control spool (SPCAUT(*SPLCTL)) din profilul utilizator.
- Utilizatorului i se alocă o autorizare de control job (SPCAUT(*JOBCTL)) din profilul utilizator și coada de joburi poate fi controlată de către operator (OPRCTL(*YES)).
- Utilizatorul are autorizarea necesară de obiect asupra cozii de joburi. Autorizarea de obiect necesară este specificată de parametrul AUTCHK în comanda CRTJOBQ. Valoarea *OWNER indică faptul că doar proprietarul cozii de

joburi este autorizat, prin intermediul autorizării de obiect, pentru coada de joburi. Valoarea *DTAAUT indică faptul că utilizatorii cu autorizarea *CHANGE pentru coada de joburi sunt autorizați să controleze coada de joburi.

Notă: Autorizările specifice, necesare pentru *DTAAUT sunt autorizările *READ, *ADD, și *DLT pentru date.

Aceste trei metode de autorizare se aplică doar cozii de joburi, nu și joburilor din coada de joburi. Regulile normale de autorizare pentru controlul joburilor se aplică dacă jobul este într-o coadă de joburi sau dacă el rulează momentan.

Cozile de ieșire

Cozile de ieșire sunt zone în care fișierele de ieșire imprimantă (de asemenea numite fișiere spool) așteaptă să fie procesate și trimise la imprimantă. Ieșirea imprimantă este creată fie de către sistem fie de către utilizatorul care folosește un fișier de tipărit.

Un fișier de imprimantă este similar cu un șablon sau o indicație unde valorile implicite pentru atributele ieșirii imprimantei sunt setate. Este începutul ciclului de viață al ieșirii imprimantei.

Fișierul de imprimantă conține atributele pentru coada de ieșire (OUTQ) și dispozitivul de tipărire (DEV), care dictează modul în care ieșirea imprimantă va condusă. Setările implicite sunt, de obicei *JOB, ceea ce înseamnă că atributele jobului pentru coada de ieșire și dispozitivul imprimantă determină modul cum este direcționată ieșirea imprimantei. Atributele job ale setărilor cozii de ieșire și dispozitivului imprimantă sunt bazate pe informațiile obținute la crearea unui job. Aceasta se bazează pe informațiile din profilul utilizator sub care rulează jobul, din descrierea de job, din descrierea dispozitivului de stație de lucru și din valoarea de sistem QPRTDEV (descriere dispozitiv imprimantă).

Când ieșirea imprimantă este gata să fie creată, sistemul verifică fișierul de imprimantă și atributele de job (în această ordine) pentru a vedea care coadă de ieșire va procesa ieșirea imprimantă și care dispozitiv de imprimantă va fi folosit de către sistem. Puteți modifica parametrii cozii de ieșire (OUTQ) și dispozitivului de imprimantă (DEV) în momentul în care jobul este lansat sau la momentul rulării jobului pentru a evita procesarea extinsă. De exemplu, utilizatorul poate seta coada de ieșire a fișierului de imprimantă cu o anumită coadă și poate seta dispozitivul de imprimantă cu imprimanta specifică din fișierul de imprimantă la inițializarea de job pentru ca modificările să aibă efect imediat. Când face astfel, ieșirea imprimantei nu trebuie să parcurgă atributele de job pentru a găsi coada de ieșire și dispozitivul de tipărire pe care le va folosi. Dacă o coadă de ieșire specificată nu poate fi găsită, ieșirea imprimantă va fi condusă la QGPL/QPRINT. Pentru informații suplimentare despre modul cum este creată ieșirea imprimantei, vedeți Capitolul 1 din manualul Programarea dispozitivului de tipărire.

Fișierele de ieșire imprimantă sunt fișiere care dețin informații care așteaptă să fie tipărite sau procesate. Fișierul ieșire imprimantă deține atribute importante care definesc poziția ieșirii imprimantă în coadă față de altă ieșire imprimantă. Poziția este definită de atributele de prioritate, stare și planificare.

Coadă de ieșire

O **coadă de ieșire** este un obiect care conține o listă de fișiere ieșire imprimantă de scris la un dispozitiv de imprimantă. Coada de ieșire are atribute importante care determină ordinea în care este procesată ieșirea imprimantei și autorizarea necesară pentru a face modificări asupra fișierului de ieșire imprimantă.

Prioritate

Ieșirea imprimantei care așteaptă să fie procesată este mutată în coada de ieșire pe baza priorității sale (în intervalul 1-9 unde 1 este cea mai mare prioritate).

Stare Starea curentă a ieșirii imprimantei. Puteți vizualiza această stare din pagina Generală a ferestrei Proprietăți ieșire.

Planificare

Atributul de planificare menționează când fișierul ar trebui să pornească tipărirea fizică a datelor de ieșire.

Imediat

Tipărește imediat, chiar dacă fișierul de ieșire imprimantă nu este închis.

Sfârșit fișier (implicit)

Tipărirea începe imediat cum fișierul de ieșire imprimantă este închis.

Oprire job

Tipărirea începe când jobul este oprit.

După ce fișierul de ieșire imprimantă este gata de a fi tipărit, un job scriitor, un job care procesează ieșirea imprimantei dintr-o coadă de ieșire până la dispozitivul de tipărire, ia datele din fișierul de ieșire a imprimantei și le trimite imprimantei desemnate.

Concepte înrudite

“Gestionarea cozilor de ieșire” la pagina 187

Cozile de ieșire vă ajută să gestionați ieșirea la imprimantă creată când un job se termină. Este important să înțelegeți cum să mențineți efectiv cozile de ieșire ca să procesați fără probleme ieșirea la imprimantă.

Informații înrudite

Raport de experiență: Considerente de performanță de spool

Tipărire de bază

Atributele unei cozi de ieșire

Coadă de ieșire controlează modul în care fișierele de ieșire imprimantă (de asemenea numite fișiere spool) sunt procesate și cine are autorizarea de a executa acțiuni în coada de ieșire și ieșirea imprimantă asociată.

Deoarece majoritatea informațiilor pe care le tipăriți pe sistemul dvs sunt create ca ieșire imprimantă, este necesară securitate pentru a împiedica accesul utilizatorilor neautorizați la material confidențial sau sensibil. Dacă aveți autorizarea de verificare, autorizarea de date, controlul operator, controlul spool sau dacă sunteți proprietar, puteți să accesați și să faceți modificări într-o coadă de ieșire sau fișier de ieșire imprimantă. Trebuie să aveți una din următoarele autorizări pentru a executa orice acțiune într-o coadă de ieșire sau ieșire imprimantă:

Autorizare la verificare

Trebuie să fiți proprietarul cozii sau să aveți autorizație de date.

Afișare date

Când această autorizare este setată la *YES, vă permite să executați acțiuni precum vizualizare, mutare, trimitere ieșire către un alt sistem și copierea ieșirii imprimantă.

Control operator

Dacă acest atribut este setat la *YES, utilizatorii cu autorizare specială *JOBCTL sunt autorizați să execute acțiuni precum reținere, eliberare și ștergere ieșire imprimantă din coada de ieșire. Alte acțiuni asupra ieșirii de imprimantă, a cozilor de ieșire sau a scriitoarelor sunt, de asemenea, permise.

Control de spool

Permite utilizatorului să execute toate operațiile asupra ieșirii imprimantei. Utilizatorul trebuie să aibă autorizare *EXECUTE la biblioteca unde este localizată coada de ieșire pentru a executa orice acțiune asupra cozii de ieșire.

Proprietar

Aceasta permite utilizatorului care deține coada de ieșire să modifice sau să șteargă ieșirea imprimantă.

Notă: Autorizarea implicită la coada de ieșire este autorizarea publică *USE. Autorizarea Afișare date este setată la *NO (care înseamnă că nu oricine poate vizualiza ieșirea imprimantă). Autorizare pentru a verifica este *OWNER (astfel ca proprietarul cozii de ieșire să poată manipula ieșirea de imprimantă). Controlul operator este setat la *YES (care înseamnă că un utilizator cu *JOBCTL poate reține, elibera și șterge ieșirea imprimantă).

Pentru informații suplimentare despre autorizări i5/OS, vedeți Autorizare necesară pentru obiecte utilizate de comenzi în colecția de subiecte de referință Securitate.

Comandarea fișierelor

Atributul Ordinea fișierelor în coadă (SEQ) determină cum va părăsi ieșirea de imprimantă coada de ieșire de procesat.

Acest atribut are două valori:

- *FIFO: Coada este primul-sosit primul-plecat din cadrul priorității pentru fiecare fișier. Aceasta este, noile fișiere de spool sunt așezate după toate celelalte intrări din coadă cu aceeași prioritate.
- *JOBNBR : Intrările în coadă pentru fișierele de spool sunt sortate în secvență de prioritate folosind numărul de job (de fapt, data și ora la care jobul a intrat în sistem este folosită) al jobului care a creat fișierul de spool.

Notă: Puteți modifica doar ordinea în coada de ieșire a atributelor fișierelor când nici un fișier de ieșire imprimantă nu este în coadă.

Fișiere puse în spool

Punerea în spool este o funcție de sistem care salvează date pentru o procesare sau tipărire ulterioară. Aceste date sunt memorate într-un fișier pus în spool. Fișierele puse în spool funcționează într-o manieră asemănătoare fișierelor de bandă sau altor fișiere de dispozitiv. Fișierele puse în spool vă permit să vă gestionați datele destinate dispozitivelor atașate extern cum ar fi o imprimantă.

Funcțiile de punere în spool ajută utilizatorii de server să gestioneze operațiile de intrare sau ieșire mai eficient. Serverul suportă două tipuri de punere în spool, punere în spool de ieșire și de intrare. Punerea în spool de ieșire poate fi utilizată pentru dispozitive imprimante. Punerea în spool de intrare se aplică intrării de fișier bază de date.

Informații înrudite

Fișierele spool și cozile de ieșire

Punerea în spool a ieșirii:

Punerea în spool a ieșirii poate fi utilizată pentru dispozitive imprimante sau cu dischetă. Punerea în spool a ieșirii trimite ieșirea jobului în spațiul de stocare în loc să îl trimită direct la un dispozitiv de ieșire imprimantă sau dischetă. Punerea în spool a ieșirii permite jobului care produce ieșirea să continue procesarea fără a lua în considerare viteza sau disponibilitatea dispozitivelor de ieșire.

În plus, punerea în spool a ieșirii permite serverului să producă ieșire pe mai multe dispozitive de ieșire, precum dispozitive imprimantă și dispozitive cu dischetă, într-o manieră eficientă. Face acest lucru trimițând ieșirea unui job, destinată unei imprimante, pe discul de stocare. Acest proces anulează o potențială limitare a jobului impusă de disponibilitatea sau viteza dispozitivelor de ieșire.

Principalele elemente ale punerii în spool a ieșirii sunt:

- **Descrierea dispozitivului:** O descriere a unui dispozitiv imprimantă.
- **Fișierul pus în spool:** Un fișier care conține înregistrări de ieșiri puse în spool care vor fi procesate pe un dispozitiv de ieșire.
- **Coada de ieșire:** O listă ordonată de fișiere puse în spool.
- **Scriitor:** Un program care trimite fișierele dintr-o coadă de ieșire la un dispozitiv.
- **Programul de aplicație:** Un program cu limbaj de nivel înalt care creează un fișier pus în spool utilizând un fișier de dispozitiv cu atributul de punere în spool specificat ca fiind SPOOL(*YES).
- **Fișier dispozitiv:** O descriere a formatului ieșirii și o listă de atribute care descriu cum ar trebui să proceseze serverul fișierul spool.

Funcțiile de punere în spool a ieșirii sunt realizate de server fără a necesita operații speciale de către programul care produce ieșirea. Când un dispozitiv este deschis de către un program, sistemul de operare determină dacă ieșirea va fi pusă în spool. Când un fișier imprimantă care specifică spool este deschis, fișierul spool care conține ieșirea programului este amplasat în coada de ieșire corespunzătoare în server.

Un fișier pus în spool poate fi pus la dispoziție pentru tipărire când este deschis fișierul de imprimantă, când este închis fișierul de imprimantă, sau la sfârșitul jobului. Un scriitor de imprimantă este pornit în subsistemul depunere în spool pentru a trimite înregistrări către imprimantă. Fișierul pus în spool este selectat dintr-o coadă de ieșire.

Descrieri dispozitiv de punere în spool

Descrierile de dispozitiv trebuie să fie create pentru fiecare dispozitiv imprimantă și de dischetă pentru a defini acel dispozitiv pe server. Descrierile dispozitivului imprimantă sunt create utilizând comanda Creare descriere dispozitiv pentru imprimantă (CRTDEVPRT); descrierile dispozitivelor dischetă sunt create utilizând comanda Creare descriere dispozitiv pentru dischetă (CRTDEVDKT).

Redirecționarea fișierelor pentru fișiere puse în spool

Redirecționarea fișierelor are loc atunci când un fișier pus în spool este trimis la alt dispozitiv de ieșire decât cel pentru care a fost intenționat de fapt. Redirecționarea fișierelor poate implica dispozitive care procesează diferite medii (precum ieșire de imprimantă trimisă la un dispozitiv dischetă) sau dispozitive care procesează același tip de medii, dar sunt tipuri diferite de dispozitive (cum ar fi ieșirea de imprimantă 5219 trimisă la o imprimantă 4224).

În funcție de noul dispozitiv de ieșire pentru fișierele puse în spool, fișierul poate fi procesat ca și cum ar fi fost pe dispozitivul specificat la început. Totuși, diferențele dintre dispozitive pot deseori cauza formatarea diferită a ieșirii. În aceste cazuri, expeditorul trimite un mesaj de interogare către coada de mesaje a scriitorului pentru a vă informa de situație și pentru a vă permite să specificați dacă doriți ca tipărirea să continue.

Cozile de ieșire și fișiere spool:

Procesarea joburilor interactive și batch poate avea ca rezultat înregistrări de ieșiri puse în spool care vor fi procesate pe un dispozitiv de ieșire, precum o imprimantă sau o unitate de dischetă. Aceste înregistrări de ieșiri sunt stocate în fișiere puse în spool până când vor putea fi procesate. Un singur job poate avea mai multe fișiere spool.

Când este creat un fișier spool, fișierul este pus într-o coadă de ieșire. Fiecare coadă de ieșire conține o listă ordonată de fișiere puse în spool. Un job poate avea fișiere puse în spool în una sau mai multe cozi de ieșire. Toate fișierele puse în spool dintr-o anumită coadă de ieșire ar trebui să aibă un set comun de atribute de ieșire, precum dispozitivul, tipul formularului și numărul de linii per inch. Utilizarea atributelor comune într-o coadă de ieșire reduce cantitatea de intervenție necesită și crește debitul dispozitivului.

Următoarele afișează câțiva din parametrii din comanda Creare coadă de ieșire (CRTOUTQ) și ce specifică ei:

- MAXPAGES: Specifică dimensiunea maximă de fișier spool în pagini care este permisă pentru tipărire între ora de început și cea de sfârșit a zilei.
- AUTOSTRWTR: Specifică numărul de scriitoare care sunt pornite automat la această coadă de ieșire.
- DSPDTA: Dacă utilizatorii fără vreo autorizare specială, dar care au autorizare *USE la coada de ieșire, pot afișa, copia sau trimite conținutul fișierelor spool care nu sunt proprii. Specificând *OWNER pentru DSPDTA, doar proprietarul fișierului sau un utilizator cu autorizare specială *SPLCTL poate afișa, copia sau trimite un fișier.
- JOBSEP: Numărul paginilor de separator job, dacă există, care urmează să fie tipărite între ieșirile fiecărui job atunci când se tipărește ieșirea.
- DTAQ: Coada de date asociată cu această coadă de ieșire. Dacă se specifică, se trimite o intrare la coada de date ori de câte ori un fișier spool trece în starea pregătită în coadă.
- OPRCTL: Dacă un utilizator care are autorizare de control job poate controla coada de ieșire (de exemplu, dacă utilizatorul poate reține coada de ieșire).
- SEQ: Controlează ordinea în care sunt sortate fișierele spool în coada de ieșire.
- AUTCHK: Specifică ce tip de autorizare la coada de ieșire care permite unui utilizator să controleze fișierele spool în coada de ieșire (de exemplu, permite unui utilizator să rețină fișierele spool în coada de ieșire).
- AUT: Autorizare publică. Specifică ce control au utilizatorii asupra cozii de ieșire însăși.
- TEXT: Descriere text. Până la 50 caractere de text care descrie coada de ieșire.

Cozi de ieșire sistem implicite:

Valorile implicite în comenzile CL utilizează coada de ieșire implicită pentru imprimanta sistemului ca fiind coada de ieșire implicită pentru toate ieșirile spool. Imprimanta de sistem este definită de valoarea de server QPRTDEV.

Când un fișier spool este creat prin deschiderea unui fișier de dispozitiv și coada de ieșire specificată pentru fișier nu poate fi găsită, sistemul încearcă să amplaseze fișierul spool în coada de ieșire QPRINT din biblioteca QGPL. Dacă dintr-un motiv oarecare fișierul spool nu poate fi plasat în coada de ieșire QPRINT, un mesaj de eroare este trimis și ieșirea nu este introdusă în spool.

Sunt furnizate următoarele cozi de ieșire:

- **QDKT**: Coadă de ieșire de dischetă implicită
- **QPRINT**: Coadă de ieșire de imprimantă implicită
- **QPRINTS**: Coadă de ieșire de imprimantă pentru forme speciale
- **QPRINT2**: Coadă de ieșire de imprimantă pentru hârtie 2-părți

Scriitor de punere în spool:

Un scriitor este un program i5/OS care ia fișierele spool dintr-o coadă de ieșire și le produce pe un dispozitiv de ieșire. Fișierele spool care au fost amplasate într-o anumită coadă de ieșire rămân memorate în sistem până când se pornește un scriitor la coada de ieșire.

Scriitorul ia fișierele puse în spool câte unul pe rând din coada de ieșire, pe baza priorității lor. Scriitorul procesează un fișier pus în spool doar dacă intrarea sa în coada de ieșire indică faptul că acesta are este în starea pregătit (RDY). Puteți afișa starea unui anume fișier spool utilizând comanda WRKOUTQ (Work with Output Queue - Gestionare coadă de ieșire).

Dacă un fișier pus în spool este în starea pregătit, scriitorul ia intrarea din coada de ieșire și tipărește jobul specificat sau separatorii de fișier sau ambele, urmate de datele de ieșire din fișier. Dacă fișierul pus în spool nu este în starea pregătit, scriitorul lasă intrarea în coada de ieșire și trece la următoarea intrare. În majoritatea cazurilor, scriitorul continuă să proceseze fișierele spool (precedate de separatoare de fișier și job) până când toate fișierele cu starea pregătită au fost luate din coada de ieșire.

Parametrul AUTOEND din comenzile de pornire scriitor determină dacă scriitorul continuă să aștepte ca noi fișiere spool să devină disponibile pentru scriere, dacă se oprește după procesarea unui fișier sau se oprește după ce toate fișierele spool care au starea pregătită au fost luate din coada de ieșire.

Comenzile scriitorului spool:

Aveți aici comenzile pe care le puteți utiliza pentru a controla scriitoarele spool.

- Pornire scriitor dischetă (STRDKTWTR): Pornește un scriitor spool la un dispozitiv de dischetă specificat pentru a procesa fișierele spool pe acel dispozitiv.
- Pornire scriitor imprimantă (STRPRTWTR): Pornește un scriitor spool la un dispozitiv de imprimantă specificat pentru procesarea fișierelor spool pe acel dispozitiv.
- Pornire scriitor la distanță (STRRMTWTR): Pornește un scriitor spool care trimite fișierele spool de la o coadă de ieșire la un sistem la distanță.
- Modificare scriitor (CHGWTR): Modifică unele atribute de scriitor, precum tipuri de formular, numărul paginilor separatoare de fișier sau atribute ale cozii de ieșire.
- Reținere scriitor (HLDWTR): Oprește un scriitor la sfârșitul unei înregistrări, la sfârșitul unui fișier spool sau la sfârșitul unei pagini.
- Eliberare scriitor (RLSWTR): Eliberează un scriitor reținut anterior pentru procesare suplimentară.
- Oprire scriitor (ENDWTR): Oprește un scriitor spool și face dispozitivul de ieșire asociat disponibil pentru server.

Notă: Puteți defini unele funcții pentru a furniza suport de punere în spool suplimentar. Surse de exemplu și documentație pentru comenzi, fișiere și programe pentru aceste funcții sunt parte din biblioteca QUSRTOOL, care este o parte instalată opțional a i5/OS.

Informații înrudite

Comanda Pornire scriitor imprimantă (STRPRTWTR)

- Comanda Pornire scriitor la ditanță (STRRMTWTR)
- Comanda Modificare scriitor (CHGWTR)
- Comanda Reținere scriitor (HLDWTR)
- Comanda Eliberare scriitor (RLSWTR)
- Comanda Oprire scriitor (ENDWTR)

Intrare în spool:

Spool-ul de intrare preia informațiile de la dispozitivul de intrare, pregătește jobul pentru planificare și pune o intrare într-o coadă de joburi. Utilizând spool de intrare, puteți scurta runtime-ul jobului, crește numărul de joburi care pot rula secvențial și îmbunătăți debitul dispozitivului.

Elementele principale ale spool-ului de intrare:

- **Coadă de joburi:** O listă ordonată de joburi batch lansate la sistem pentru rulare și din care sunt selectate joburile batch pentru a fi rulate.
- **Cititor:** O funcție care preia joburile de la un dispozitiv de intrare sau de la un fișier bază de date și le pune într-o coadă de joburi.

Când un job batch este citit de la o sursă de intrare de un cititor, comenzile din fluxul de intrare sunt memorate în sistem ca cereri pentru job, datele inline sunt făcute spool ca fișiere de date inline și se amplasează o intrare pentru job într-o coadă de joburi. Informațiile jobului rămân memorate în sistem unde au fost puse de cititor până când se selectează intrarea de job din coada de joburi pentru procesare de către un subsistem.

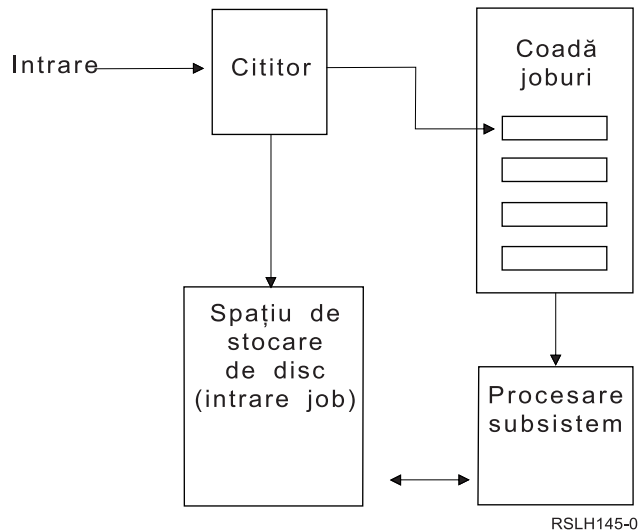


Figura 2. Relația elementelor de spool de intrare

Puteți utiliza funcțiile cititorului pentru a citi un flux de intrare de pe dischetă sau din fișiere bază de date.

- Pornire cititor dischetă (STRDKTRDR): Pornește un cititor pentru a citi un flux de intrare de la dischetă și amplasează jobul din fluxul de intrare în coada de joburi corespunzătoare.

Informații înrudite

- Căutătorul de comandă CL
- Comanda Job batch (BCHJOB)
- Comanda Date (DATA)
- Comanda Oprire job batch (ENDBCHJOB)
- Comanda Oprire intrare (ENDINP)
- Comanda Lansare joburi bază de date (SBMDBJOB)
- Comanda Pornire cititor bază de date (STRDBRDR)

Fișiere de date inline:

Un fișier de date inline este un fișier de date care este inclus ca parte a unui job batch atunci când jobul este citit de un cititor sau de către o comandă de lansare joburi. Utilizați SBMDBJOB sau STRDBRDR pentru a pune în coadă un flux batch CL (flux de comenzi CL de rulat). Acel flux batch CL poate include date de amplasat în fișiere de date inline (fișiere temporare). Când se termină jobul, fișierele de date inline sunt șterse.

Un fișier de date inline este delimitat în job de o comandă //DATA la începutul fișierului și de un delimitator de sfârșit-de-date la sfârșitul fișierului.

Delimitatorul sfârșit-de-date poate fi un șir de caractere definit de utilizator sau implicit //. // trebuie să apară în pozițiile 1 și 2. Dacă datele dvs conțin // în pozițiile 1 și 2, ar trebui să utilizați un set unic de caractere, precum // *** END OF DATA. Pentru a-l specifica pe acesta ca delimitator unic de sfârșit-de-fișier, parametrul ENDCHAR din comanda //DATA ar trebui codificat astfel:

```
ENDCHAR('// *** END OF DATA')
```

Notă: Fișierele de date inline pot fi accesate doar în timpul primului pas de rutare a jobului batch. Dacă un job batch conține o comandă Transfer job (TFRJOB), Rerutare job (RRTJOB) sau Transfer job batch (TFRBCHJOB), fișierele de date inline nu pot fi accesate în noul pas de rutare.

Un fișier de date inline poate fi denumit fie nedenumit. Pentru un fișier de date inline nedenumit, fie se specifică QINLINE ca nume de fișier în comanda //DATA sau nu se specifică niciun nume. Pentru un fișier de date inline denumit, se specifică un nume de fișier.

Un *fișier de date inline denumit* are următoarele caracteristici:

- Are un nume unic într-un job. Nici un alt fișier de date inline nu poate avea același nume.
- Poate fi utilizat de mai multe ori într-un job.
- De fiecare dată când este deschis, el este poziționat în prima înregistrare.

Pentru a utiliza un fișier de date inline denumit, trebuie fie să specificați numele fișierului în program sau să utilizați o comandă de suprascriere pentru a modifica numele fișierului specificat în program cu numele fișierului de date inline. Fișierul trebuie să fie deschis doar pentru intrare.

Un *fișier de date inline nedenumit* are următoarele caracteristici:

- Numele său este QINLINE. (Într-un job batch, toate fișierele de date inline nedenumite primesc același nume.)
- El poate fi utilizat doar o dată într-un job.
- Când sunt incluse mai multe fișiere de date inline nedenumite într-un job, fișierele trebuie să fie în fluxul de intrare în aceeași ordine ca atunci când sunt deschise.

Pentru a utiliza un fișier de date inline nedenumit, faceți una din următoarele:

- Specificați QINLINE în program.

- Utilizați o comandă de înlocuire fișier pentru a modifica numele fișierului care este specificat în program la QINLINE.

Dacă limbajul dumneavoastră de nivel înalt necesită nume de fișier unice într-un program, puteți utiliza QINLINE ca nume de fișier doar o singură dată. Dacă aveți nevoie să utilizați mai mult de un fișier de date inline nedenumit, puteți utiliza o comandă de suprascriere fișier în program pentru a specifica QINLINE pentru fișiere de date inline nedenumite suplimentare.

Notă: Dacă rulați comenzi condițional și procesați mai mult de un fișier de date inline nedenumit, rezultatele nu pot fi precise dacă este utilizat fișierul de date inline nedenumit greșit.

Concepte înrudite

“Considerații pentru deschiderea fișierelor de date inline”

Trebuie să luați în considerare aceste elemente atunci când deschideți fișiere de date inline.

Considerații pentru deschiderea fișierelor de date inline:

Trebuie să luați în considerare aceste elemente atunci când deschideți fișiere de date inline.

- Lungimea înregistrării specifică lungimea înregistrărilor de intrare. (Lungimea înregistrării este opțională.) Când lungimea înregistrării depășește lungimea datelor, este trimis un mesaj programului dumneavoastră. Datele sunt completate cu blancuri. Când lungimea înregistrării este mai mică decât lungimea datelor, înregistrările sunt trunchiate.
- Când un fișier este specificat într-un program, sistemul caută fișierul ca fișier de date inline denumit înainte să caute fișierul într-o bibliotecă. De aceea, dacă un fișier de date inline denumit are același nume ca și fișierul care nu este un fișier de date inline, fișierul de date inline este întotdeauna utilizat, chiar dacă numele fișierului este calificat de un nume de bibliotecă.
- Fișierele de date inline denumite pot fi partajate între programele din același job specificând SHARE(*YES) într-o comandă de creare fișier sau suprascriere fișier. De exemplu, dacă o comandă de înlocuire fișier care specifică un fișier numit INPUT și SHARE(*YES) este într-un job batch cu un fișier de date inline numit INPUT, toate programele care rulează în job și care specifică numele de fișier INPUT împart același fișier de date inline denumit. Fișierele de date inline nedenumite nu pot fi partajate între programele din același job.
- Când utilizați fișiere de date inline, asigurați-vă că este specificat tipul corect de fișier în comanda //DATA. De exemplu, dacă fișierul va fi utilizat ca un fișier sursă, tipul fișierului din comanda //DATA trebuie să fie sursă.
- Fișierele de date inline trebuie să fie deschise doar pentru intrare.

Operații înrudite

“Fișiere de date inline” la pagina 72

Un fișier de date inline este un fișier de date care este inclus ca parte a unui job batch atunci când jobul este citit de un cititor sau de către o comandă de lansare joburi. Utilizați SBMDBJOB sau STRDBRDR pentru a pune în coadă un flux batch CL (flux de comenzi CL de rulat). Acel flux batch CL poate include date de amplasat în fișiere de date inline (fișiere temporare). Când se termină jobul, fișierele de date inline sunt șterse.

Istoricele joburilor

Un istoric de joburi conține informații referitoare la cererile introduse pentru un job. Un istoric de job are două formulare, un formular de așteptare și unul pus în spool.

În formularul său de așteptare, un istoric de job pentru un job terminat se poate modifica pe măsură ce alte joburi (subsistem, operator sistem și așa mai departe) interacționează cu el. În forma sa spool, un istoric de job este un instantaneu (un moment în timp) și nu se modifică (precum fișierele spool care sunt create de comanda Afișare istoric job (DSPJOBLOG), sau create după ce jobul își finalizează activitatea).

Fiecare job are un istoric de job asociat care poate conține următoarele informații pentru job:

- Comenzile din job
- Comenzile dintr-un program CL (dacă programul CL a fost creat cu opțiunea LOG(*YES) sau cu opțiunea LOG(*JOB) și o comandă Modificare job (CHGJOB) a fost rulată cu opțiunea LOGCLPGM(*YES))

- Toate mesajele (mesajul și textul de ajutor pentru mesaj) trimise la solicitant și care nu au fost înlăturate din coada de mesaje a programului

La sfârșitul jobului, istoricul de job poate fi scris în fișierul pus în spool QPJOBLOG așa încât să poată fi tipărit. Totuși, producerea unui istoric de job nu înseamnă neapărat tipărirea lui sau crearea unui fișier pus în spool. (De exemplu, API-ul QMHCTLJL (Control Job Log - Control istoric job) poate fi utilizat pentru a specifica faptul că istoricul de job va fi scris într-un fișier de ieșire la terminarea jobului.)

Puteți reduce numărul de istorice de joburi produse și puteți reduce conflictul pentru resurse (precum cozile de ieșire). Aceasta reduce conflictul pentru resurse cauzat de producerea istoricelor de joburi.

Concepte înrudite

“Gestionarea istoricelor de job” la pagina 189

Majoritatea joburilor de pe sistemul dvs au asociat un istoric de job. Istoricile de job vă spun multe lucruri diferite cum ar fi când pornește un job, când se oprește un job, ce comenzi rulează, observații de eșuare și mesaje de eroare. Aceste informații vă dau o idee bună despre modul cum rulează ciclul jobului.

“Gestionarea serverului de istorice job” la pagina 190

Subsistemul QSYSWRK controlează serverul de istorice de joburi. Totuși, există câteva operații pe care le puteți realiza pentru a personaliza sau gestiona serverul de istorice de joburi.

Operații înrudite

“Ștergerea fișierelor de ieșire ale istoricului de fișier” la pagina 198

Istoricile de job sunt înlăturate din sistem când un job se finalizează normal sau când se lansează API-ul Înlăturare istoric job în așteptare (QWTRMVJL) sau comanda Opre job (ENDJOB). În plus, dacă se specifică în IPL “curățare istorice de job incomplete”, toate joburile din istoricul de job în așteptare sunt înlăturate din sistem în timpul unui IPL. Toate fișierele de ieșire de istoric job rămase pot fi găsite în **Operații de bază → Ieșire imprimantă**.

“Controlarea informațiilor de istoric job batch” la pagina 197

Pentru aplicațiilor dumneavoastră batch, este posibil să doriți să modificați cantitatea de informații înregistrate în istoric. Nivelul istoricului (LOG(40 *NOLIST)) specificat în descrierea jobului pentru subsistemul QBATCCH livrat de IBM furnizează un istoric complet dacă jobul se termină anormal. Dacă jobul se termină normal nu se produce nici un istoric pentru job.

“Modificarea nivelului de istoric al unui job” la pagina 196

Nivelul de istoric este un nivel numeric alocat unei combinații specifice de tipuri de mesaje care sunt înregistrate în istoric. Puteți modifica nivelul de istoric din descrierea jobului utilizând interfața bazată pe caractere. Totuși, dacă doriți să modificați nivelul de istoric al unui anumit job, utilizați fereastra **Proprietăți job - Istoric job** în System i Navigator.

Informații înrudite

Raport de experiență: Considerente de performanță de spool

Cum sunt create istoricele de joburi

Istoricile de job sunt disponibile atunci când sunt necesare dar nu se face nici un efort pentru a produce istorice de joburi de care nu este nevoie.

Parametrul LOG are trei elemente: nivelul mesajului (sau de istoric), gravitatea mesajului și nivelul textului mesajului. Fiecare din aceste elemente au valori anumite care atunci când sunt combinate determină cantitatea și tipul de informație trimisă în istoric, de către job.

De exemplu, valoarea *NOLIST a elementului Text face să nu fie produs nici un istoric de job dacă jobul se termină anormal. (Istoricul de job nu intră în starea de așteptare.) Dacă jobul se termină anormal (dacă codul de terminare al jobului este 20 sau mai mare), este produs un istoric de job. Mesajele care apar în istoricul de job conțin atât textul de mesaj cât și ajutorul mesajului.

Puteți controla ceea ce produce istoricul de job. Aceasta se realizează cu parametrul LOGOUTPUT. Când un job se termină, are loc una din cele trei acțiuni care afectează modul cum este creat istoricul de job. Următoarele sunt valori ale parametrului LOGOUTPUT:

- **Serverul de istorice de job produce istoricul de job:** (*JOBLOGSVR)
- **Jobul însuși produce istoricul de job:** Dacă jobul nu își poate produce propriul istoric de job, istoricul de job este produs de un server de istorice de job. (*JOBEND)
- **Istoricul de job nu este produs:** Istoricul de job rămâne în starea de așteptare până când este înlăturat. (*PND)

Notă: Aceste valori nu afectează istoricele de job care sunt produse când coada de mesaje este plină și acțiunea cozii de mesaje a jobului specifică *PRTWRAP. Mesajele din coada de mesaje a jobului sunt scrise într-un fișier spool, din care poate fi tipărit istoricul de job, doar dacă nu a fost utilizat în job API-ul QMHCTLJL (Control Job Log Output - Control ieșire istoric de job) pentru a specifica faptul că mesajele din istoricul de job vor fi scrise într-un fișier bază de date.

Ce controlează parametrii istoricului de job?

Când pornește un job, își obține valoarea de LOGOUTPUT din descrierea jobului. Dacă descrierea jobului specifică *SYSVAL (valoarea implicită pentru CRTJOB), jobul utilizează valoarea de ieșire istoric job care este specificată în valoarea de sistem Ieșire istoric job (QLOGOUTPUT). (Deși valoarea livrată pentru valoarea de sistem QLOGOUTPUT (ieșire istoric job) este *JOBEND, valoarea recomandată este *JOBLOGSVR.) După ce jobul și-a stabilit atributul de job LOGOUTPUT, nicio modificare adusă descrierii de job sau valorii de sistem nu afectează jobul activ. Modificările asupra valorii de sistem sau asupra descrierii jobului intră în vigoare pentru joburile care intră în sistem după modificare.

Puteți utiliza comanda Modificare job (CHGJOB) sau API-ul (QWTRCHGJB) pentru a modifica atributul de job LOGOUTPUT după ce a fost deja setat în job. Modificările asupra jobului au efect imediat.

Indiferent de metoda pe care o alegeți, opțiunile pentru tratarea istoricelor de job sunt aceleași. Puteți seta jobul să nu producă un istoric de job (*PND), puteți face ca jobul să producă istoricul de job (*JOBEND) sau puteți face ca serverul de istorice de job să producă istoricul de job (*JOBLOGSVR).

Operații înrudite

“Oprirea producerii unui anumit istoric de job” la pagina 194

Dacă doriți să opriți numai producerea unui anumit istoric de job, nu utilizați comanda Oprire server istoric job (ENDLOGSVR). Comanda ENDLOGSVR oprește toate serverele de istorice job, ceea ce rezultă în oprirea producerii tuturor istoricelor de job.

“Împiedicarea producerii unui istoric de job” la pagina 195

Împiedicarea producerii unui istoric de job este utilă dacă știți deja că nu veți avea nevoie de istoricul de job și doriți să conservați resursele sistemului. Când specificați că nu doriți producerea unui istoric de job, istoricul de job nu va fi produs și rămâne în așteptare până când este înlăturat fie de comanda Înlăturare istoric job în așteptare (QWTRMVJL) sau de comanda Oprire job (ENDJOB).

“Controlarea informațiilor dintr-un istoric de job” la pagina 196

Când se lucrează cu probleme, este posibil să doriți să înregistrați cantitatea maximă de informații pentru joburile care au probleme frecvente. În mod alternativ, este posibil să nu doriți să creați un istoric de joburi pentru joburile care s-au efectuat normal. Sau este posibil să doriți să excludeți mesajele informative.

Istoric job în așteptare

Starea de așteptare istoric job este disponibilă de mulți ani. Când atributul de istoric job al unui job este *PND, nu se produce niciun istoric de job. Puteți controla cum și în ce circumstanțe se produce istoricul jobului pentru un anumit job.

Această caracteristică este utilă când puneți sistemul într-o stare restricționată. Când sistemul intră într-o stare restricționată, subsistemele se opresc și este posibil să se încheie o mie de joburi o dată. Aceasta în schimb poate crea o încărcare mare a resurselor de ieșire. Prevenind producerea acestor istorice de job, puteți reduce semnificativ impactul asupra acestor resurse.

Un alt exemplu pentru când puteți utiliza această caracteristică este în timpul unui eșec de comunicații. Poate exista multe joburi similare care produc același mesaj de eroare a istoricului de job. Puteți seta istoricul jobului să nu producă un fișier spool pentru toate joburile. Apoi, dacă se întâmplă să apară un eșec de comunicații, puteți utiliza comanda

Lucru cu istoric job (WRKJOBLOG) pentru a determina ce istoric se tipărește. Puteți, de asemenea, utiliza ecranul (WRKJOBLOG) (Work with Job Logs - Gestionare istoric de job) pentru a gestiona istorice de job.

Joburile pot fi într-o stare de istoric job în așteptare din cauza lucrărilor realizate de comanda PWRDWNSYS (Power Down System - Oprire sistem din alimentare). Interfața de utilizator System i Navigator afișează starea "Finalizat - Istoric job în așteptare" pentru aceste joburi. Acesta este un subset al stării interfeței bazate pe caractere a *OUTQ.

Dacă veți profita de aceste îmbunătățiri ele vă vor ajuta să reduceți numărul de istorice de job produse și de aceea veți reduce conflictul pentru resurse. Aceasta poate duce la o performanță îmbunătățită a sistemului.

Concepte înrudite

"Când joburile se finalizează în același timp" la pagina 45

Câteodată, joburile se finalizează în același timp. De exemplu, o eroare de rețea apare și atributele jobului sunt setate la *ENDJOB sau *ENDJOBNO LIST. În plus față de finalizarea jobului, următoarele acțiuni de recuperare dispozitiv apar.

Operații înrudite

"Curățarea așteptării istoricului de job" la pagina 199

Există puține căi prin care să curățați sau să înlăturați joburile a căror istoric este în așteptare. Puteți opri jobul cu valoarea 0 pentru parametrul Număr maxim de intrări istoric (LOGLMT). Dacă jobul este deja oprit puteți rula API-ul QWTRMVJL (Remove Pending Job Log - Înlăturare istoric de job în așteptare). Puteți utiliza și comanda Lucru cu istorice de joburi (WRKJOBLOG).

"Producerea ieșirii de imprimantă din istoric de job în așteptare" la pagina 199

Joburile care nu au selectate setarea System i Navigator **Proprietăți job - Istoric job**, câmpul **Producerea unui istoric de job** nu produc istorice de job. În schimb istoricul de job este în starea istoric job în așteptare. Pentru a produce o ieșire imprimantă dintr-un istoric de job care este în starea istoric de job în așteptare, folosiți interfața bazată pe caractere.

Server de istorice de joburi

În mod obișnuit, serverul de istorice de joburi scrie istoricul de job al unui job într-un fișier pus în spool. Puteți ruta istoricul de joburi către o imprimantă sau către un fișier de ieșire, (dacă este specificat să faceți astfel utilizând API-ul QMHCTLJL (Control job log - Control istoric joburi)), totuși nu este metoda recomandată pentru producerea istoricelor de joburi.

Puteți vizualiza informații despre serverul de istoric job prin System i Navigator din ecranul **Control funcționare** → **Joburi server**, sau ecranul **Control funcționare** → **Joburi active**. (Pentru a ușura identificarea joburilor care rulează pe serverul de istorice de joburi, asigurați-vă că includeți coloana Server în ecranul dumneavoastră.)

Numărul maxim de servere de istorice de joburi care pot fi active la un moment dat este 30. Porniți servere suplimentare de istorice de joburi și le gestionați în același mod ca și pe celelalte servere din sistemul dumneavoastră. Aceasta se realizează utilizând comanda interfeței bazate pe caractere STRLOGSVR.

Cum pornește serverul de istorice de joburi

În mod implicit, serverul de istorice de joburi va porni automat când pornește subsistemul QSYSWRK. Serverul se oprește de câte ori este oprit subsistemul QSYSWRK.

Comanda Pornire server istoric job (STRLOGSVR) pornește serverul de istorice job. Serverul de istorice de joburi scrie istorice de joburi pentru joburile al căror istoric de job se află în stare de așteptare și nu au atributul *PND. Serverul de istorice de joburi scrie istoricul de job al unui job fie într-un fișier pus în spool, la o imprimantă sau la un fișier de ieșire, (dacă este specificat să se facă astfel utilizând API-ul QMHCTLJL de Control istoric de joburi).

Operații înrudite

"Reconfigurarea serverului de istorice de job" la pagina 190

După cum este livrat, serverul de istorice de joburi rulează în QSYSWRK. QSYSWRK este activ continuu. Pentru a îmbunătăți performanțele, este posibil să doriți să vă reconfigurați serverul de istorice de joburi să ruleze într-un subsistem diferit.

“Pornirea serverului de istoric job” la pagina 191

În mod implicit, serverul de istorice de joburi pornește automat când pornește subsistemul QSYSWRK. Puteți porni manual un server de istorice de joburi, utilizând comanda Pornire server istoric job (STRLOGSVR).

“Oprirea serverului de istoric job” la pagina 190

Comanda Oprire server istoric job (ENDLOGSVR) este utilizată pentru a opri serverul (serverele) de istorice de job. Serverul de istoric de joburi scrie istorice de joburi pentru joburi al căror istoric job este într-o stare de așteptare. Dacă mai mult de un server de istorice de job este activ la momentul la care se emite această comandă, toate joburile serverului de istorice de job se opresc.

Informații înrudite

API-ul Control Job Log Output (QMHCTLJL)

Afișare caracteristici istoric job

System i Navigator vă furnizează o interfață prietenoasă, ușor de citit, din care puteți vizualiza istoricele de job și mesajele istoricului de job. Puteți, de asemenea, vizualiza istorice de job utilizând interfața bazată pe caractere.

Puteți controla ce coloane să apară în lista de istorice de joburi utilizând fereastra Istoric job - Coloane. (**Control funcționare** → **Joburi active** → **Faceți clic dreapta pe un job și selectați Istoric job** → **Vizualizare meniu** → **Personalizarea acestei vizualizări** → **Coloane**) Coloanele pe care alegeți să le afișați din lista de istorice de joburi sunt:

ID mesaj	Din program
Mesaj	Nivel cerere
Trimis	Gravitate
Fir de execuție	Către program
Tip	

Interfața bazată pe caractere

Când utilizați comanda DSPJOBLOG (Display Job Log - Afișare istoric job), vedeți ecranul Istoric job. Acest ecran arată nume de programe cu simboluri speciale, după cum urmează:

>>	Comanda care rulează sau următoarea comandă care va fi rulată. De exemplu, dacă a fost apelat un program CL sau un program cu limbaj de nivel înalt, este arătat apelul programului.
>	Comanda a terminat procesarea.
..	Comanda nu a fost încă procesată.
?	Mesaj de răspuns. Acest simbol marchează atât acele mesaje care necesită un răspuns cât și pe acele mesaje cărora li s-a răspuns.

Anteturi de istoric job:

Anteturile de istoric job sunt localizate la începutul fiecărei pagini a istoricului jobului tipărit. Aceste anteturi identifică jobul cu fiecare din aplicațiile istoricului jobului și cu caracteristicile fiecărei intrări. Următoarea este o listă a posibilelor intrări în antetul istoricului jobului.

- Numele complet calificat al jobului (nume job, nume utilizator, și numărul jobului)
- Numele descrierii de job folosit pentru a porni jobul
- Data și ora la care jobul a pornit
- Identificatorul mesajului
- Tipul mesajului
- Gravitatea mesajului
- Data și ora la care fiecare mesaj a fost trimis

- Mesajul. Dacă nivelul de înregistrare specifică că textul de nivel secund este a fi inclus, textul de nivel secund apare pe liniile următoare sub mesaj
- Programul din care mesajul sau cererea a fost trimisă
- Numărul de instrucțiune al interfeței mașinii sau offset-ul la programul la care mesajul a fost trimis

Notă: Numerele de instrucțiune ale interfeței mașinii apar numai pentru scăpare, notificare, și mesaje de diagnoză. Pentru celelalte tipuri de mesaj, numărul de instrucțiune al interfeței mașinii este setat la zero.

- Dacă jobul utilizează APPC, antetul conține o linie care arată unitatea de identificator de lucru pentru APPC.

Mesajele:

Mesajele conțin numele jobului, tipul mesajului, data și ora la care a fost trimis, acțiunea care apare și acțiunile necesare pentru a corecta o problemă. Acesta este util atunci când încercați să depanați problemele care pot surveni pe servere. Puteți accesa istoricele de job pentru joburile server prin System i Navigator. Mesajele se încadrează în două categorii, mesaje de alertă și mesaje înregistrate într-un istoric de job.

Mesaje de alertă - Aceste mesaje sunt trimise la QSYSOPR deoarece ei au nevoie de acțiune imediată. Mesajul conține problema, cauza, și acțiunile de recuperare necesare. De exemplu, serverul eșuează să înceapă sau să sfârșească serverul dintr-o dată. Unele servere trimit mesaje de alertă la QSYSOPR. Aceste mesaje au definită opțiunea de alertă (ALROPT) în descrierea mesajului. Puteți folosi alertele ca să furnizeze centralizat manipulând mesaje de alertă.

Mesajele înregistrate într-un istoric al jobului - Aceste mesaje sunt diagnosticate în natură, semnificând că nu sunt critice dar alertează utilizatorul despre unele acțiuni care au fost luate. Aceste mesaje pot fi sisteme generate precum utilizatorul creat.

Nivelul de înregistrare în istoric a mesajelor

Nivelul înregistrării în istoric a mesajelor determină ce mesaje și ce tipuri de mesaje ar trebui să fie înregistrate în istoric pentru job. Următoarea tabelă explică ce reprezintă fiecare nivel.

Nivel	Descriere
Nivelul 1	Toate mesajele trimise cozii de mesaje externe a jobului cu o gravitate mai mare sau egală cu valoarea de gravitate a mesajului. (În System i Navigator, valoarea Gravitate mesaj (0-99) poate fi găsită în fereastra Proprietăți job - Istoric job. Aceasta este o valoare pe care o puteți controla.)
Nivelul 2	Toate mesajele care întrunesc calificările Nivelului 1 și toate mesajele de cerere care rezultă într-un mesaj de nivel înalt mai mare sau egal cu valoarea de gravitate a mesajului. Notă: Un mesaj de nivel înalt este un mesaj care este trimis cozii de mesaje a programului care recepționează mesajul de cerere. (De exemplu, QCMD este un program de procesare a cererilor livrat de IBM care recepționează mesaje de cerere.)
Nivelul 3	Toate mesajele care întrunesc calificările de Nivel 1 sau Nivel 2 și toate mesajele de cerere. În plus, toate comenzile din programele CL sunt incluse dacă este bifat Comenzi istoric din caseta Programe CL (Proprietăți job - fereastra Istoric job). Notă: Comenzi istoric din caseta Programe CL este echivalent cu atributul de istoric al programului CL.
Nivelul 4	Toate mesajele de cerere și toate mesajele cu o gravitate mai mare sau egală cu gravitatea de înregistrare în istoric a mesajelor, inclusiv mesajele de urmărire. În plus, toate comenzile din programele CL sunt incluse dacă este bifată Comenzi istoric din caseta Programe CL Proprietăți job - fereastra Istoric job). Notă: Comenzi istoric din caseta Programe CL este echivalent cu atributul de istoric al programului CL.

Operații înrudite

“Modificarea nivelului de istoric al unui job” la pagina 196

Nivelul de istoric este un nivel numeric alocat unei combinații specifice de tipuri de mesaje care sunt înregistrate în istoric. Puteți modifica nivelul de istoric din descrierea jobului utilizând interfața bazată pe caractere. Totuși, dacă doriți să modificați nivelul de istoric al unui anumit job, utilizați fereastra **Proprietăți job - Istoric job** în System i Navigator.

Istoric de joburi interactive

Descrierile de job livrate de IBM QCTL, QINTER și QPGMR toate au un nivel de istoric de LOG(4 0 *NOLIST); de aceea toate textele de mesaj de ajutor sunt scrise în istoricul jobului. Totuși, istoricele de job nu sunt tipărite dacă jobul se oprește normal decât dacă specificați *LIST în comanda SIGNOFF.

Dacă un utilizator de stație de afișare folosește un meniu livrat de IBM sau ecranul de Introducere comenzi, sunt afișate toate mesajele de eroare. Dacă utilizatorul de stație de afișare utilizează un program inițial scris de utilizator, toate mesajele nemonitorizate fac ca programul inițial să se termine și să fie produs un istoric de job. Totuși, dacă programul inițial monitorizează mesaje, el primește controlul atunci când este recepționat un mesaj. În acest caz, este important să vă asigurați că este produs istoricul de job astfel încât să puteți determina respectiva eroare survenită.

De exemplu, presupuneți că programul inițial afișează un meniu care include o opțiune de anulare semnare, care are valoarea implicită *NOLIST. Programul inițial monitorizează toate excepțiile și include o comandă Modificare variabilă (CHGVAR) care modifică opțiunea de anulare semnare la *LIST dacă survine o excepție:

```
PGM
DCLF MENU
DCL &SIGNOFFDPT TYPE(*CHAR) LEN(7)
VALUE(*NOLIST)
.
.
.
MONMSG MSG(CPF0000) EXEC(GOTO ERROR)
PROMPT: SNDRCVF RCDfmt(PROMPT)
CHGVAR &IN41 '0'
.
.
.
IF (&OPTION *EQ '90') SIGNOFF
LOG(&SIGNOFFOPT);
.
.
.
GOTO PROMPT
ERROR: CHGVAR&SIGNOFFOPT '*LIST'
CHGVAR &IN41 '1'
GOTO PROMPT
ENDPGM
```

Dacă survine o excepție, comanda CHGVAR modifică opțiunea din comanda SIGNOFF la *LIST și setează un indicator. Acest indicator poate fi utilizat pentru a condiționa o constantă care afișează un mesaj care explică faptul că a survenit o eroare neașteptată și care spune utilizatorului stației de afișare ce să facă.

Istoric sistem QHST

Istoricul de sistem (QHST) conține o coadă de mesaje și un fișier fizic cunoscut ca o versiune de istoric. Mesajele trimise cozii de mesaje a istoricului sunt scrise de sistem în fișierul fizic al versiunii de istoric curente.

Istoricul sistemului (QHST) conține o urmă de nivel înalt de activități de sistem precum mesajele de sistem, subsistem, informații de job, stare dispozitiv și operator de sistem. Coada sa de mesaje este QHST.

Versiune istoric

Fiecare versiune de istoric este un fișier fizic care este numit în următorul mod:

Qxxxxyddn

Unde:

xxx este o descriere de 3 caractere a tipului de istoric (HST)

yyddd este data Iuliană în care a fost creată versiunea de istoric

n este un număr de ordine din data Iuliană (de la 0 la 9 sau de la A la Z)

Când o versiune de istoric este plină, o nouă versiune de istoric este creată automat.

Notă: Numărul de înregistrări din versiunea de istoric a istoricului de sistem este specificat în valoarea de sistem QHSTLOGSIZ (maxim de înregistrări din istoricul de sistem). Această valoare de sistem suportă, de asemenea, o opțiune *DAILY care creează o versiune nouă în fiecare zi.

Formatul istoricului sistemului:

Pentru a memora mesajul trimis unui istoric de sistem este utilizat un fișier bază de date. Deoarece toate înregistrările dintr-un fișier fizic au aceeași lungime și mesajele trimise unui istoric au lungimi diferite, mesajele se pot extinde la mai mult de o înregistrare.

Fiecare înregistrare pentru un mesaj are trei câmpuri:

- Data și ora sistemului (un câmp de caractere de lungimea 8). Acesta este un câmp intern. De asemenea, data și ora convertite sunt tot în mesaj.
- Număr înregistrare (un câmp de 2 octeți). De exemplu, câmpul conține hex 0001 pentru prima înregistrare, hex 002 pentru a doua înregistrare și așa mai departe.
- Date (un câmp de caractere cu lungimea 132).

Formatul pentru al treilea câmp (date):

Tabela 1. Formatul pentru al treilea câmp al primei înregistrări

Conținut	Tip	Lungime	Poziții din înregistrare
Nume job	Caracter	26	11-36
Data și ora convertite	Caracter	13	37-49
ID mesaj	Caracter	7	50-56
Nume fișier mesaje	Caracter	10	57-66
Nume bibliotecă	Caracter	10	67-76
Tip mesaj	Caracter	2	77-78
Cod de gravitate	Caracter	2	79-80
Nume program trimitere	Caracter	12	81-92
Nume program recepție	Caracter	10	97-106
Număr instrucțiune program recepție	Caracter	4	107-110
Lungime text mesaj	Binar	2	111-112
Lungime date mesaj	Binar	2	113-114
Rezervat	Caracter	28	115-142

Tabela 2. Formatul câmpului al treilea (date) din înregistrările rămase

Conținut	Tip	Lungime
Mesaj	Caracter	Variabilă (Această lungime este specificată în prima înregistrare (pozițiile 111 și 112) și nu poate depăși 132.)
Date mesaj	Caracter	Variabilă (Această lungime este specificată în prima înregistrare (pozițiile 113 și 114).)

Un mesaj nu este niciodată divizat când este pornită o nouă versiune de istoric. Prima și ultima înregistrare a unui mesaj sunt întotdeauna în aceeași versiune QHST.

Procesare fișier QHST

Dacă utilizați un program de limbaj înalt pentru a procesa fișierul QHST, țineți minte că datele de mesaj încep la o locație variabilă pentru fiecare utilizare a aceluiași mesaj. Motivul pentru acest lucru este că acest mesaj include variabile înlocuibile astfel încât lungimea reală a mesajului variază.

Totuși, pentru mesajul CPF1124 (pornire job) și mesajul CPF1165 (terminare job) datele de mesaj încep întotdeauna în poziția 11 a celei de a treia înregistrări.

Informații despre performanță și QHST:

Informațiile despre performanță nu sunt afișate ca text în mesajul CPF1164. Deoarece mesajul nu este în istoricul QHST, utilizatorii pot scrie programe de aplicații pentru a extrage aceste date.

Informațiile de performanță sunt transmise ca o valoare de text de înlocuire de lungime variabilă. Aceasta înseamnă că datele sunt într-o structură din prima intrare care este lungimea datelor. Dimensiunea câmpului lungime nu este inclusă în lungime.

Ora și data: Primele câmpuri de date din structură sunt orele și datele când jobul a intrat în sistem și când a fost pornit primul pas de rutare pentru job. Orele sunt în formatul 'oo:mm:ss'. Separatorii de oră în acest exemplu sunt două puncte. Acest separator este determinat de valoarea specificată în valoarea de sistem pentru dată și oră, QTIMSEP. Data este într-un format definit în valoarea de sistem pentru dată și oră QDATFMT și separatorii sunt în valoarea de sistem QDATSEP. Ora și data când jobul a intrat în sistem este precedentă în structură orei și datei de pornire a jobului. Ora și data la care jobul a intrat în sistem sunt atunci când sistemul devine conștient că un job trebuie inițiat (o structură de job este pusă de-o parte pentru job). Pentru un job interactiv, ora de intrare a jobului este ora la care parola a fost recunoscută de către sistem. Pentru un job batch, este ora la care se procesează comanda Job batch (BCHJOB) sau Lansare job (SBMJOB). Pentru un job monitor, cititor sau scriitor, este ora la care este procesată comanda de pornire corespunzătoare iar pentru joburi autostart este în timpul pornirii subsistemului.

Timpul total de răspuns și Numărul de tranzacții: În continuarea orelor și datelor sunt timpul de răspuns și numărul de tranzacții. Timpul total de răspuns este în secunde și conține valoarea acumulată a tuturor intervalelor în care jobul era în curs se procesare, între apăsarea tastei Enter de la stația de lucru și momentul când este afișat următorul ecran. Aceste informații sunt asemănătoare celor afișate de ecranul Lucru cu job activ (WRKACTJOB). Acest câmp are sens doar pentru joburile interactive.

Este, de asemenea, posibil în cazul unui eșec al sistemului sau unei opriri de job anormale ca ultima tranzacție să nu fie inclusă în total. Codul de oprire job în acest caz ar fi 40 sau mai mare. Numărul tranzacției are, de asemenea, sens, doar pentru joburile interactive în afară de joburile de consolă și reprezintă numărul de intervale de timp de răspuns numărate de sistem în timpul jobului.

Numărul de operații auxiliare sincrone de I/E: Numărul de operații de I/E auxiliare sincrone urmează după numărul de tranzacții. Pentru un job cu mai multe fire de execuție, această valoare include doar operațiile de I/E auxiliare sincrone pentru firul de execuție inițial. Este același cu câmpul AUXIO care apare pe ecranul WRKACTJOB cu excepția următoarelor diferențe:

- Ecranul WRKACTJOB afișează valoarea pentru firul de execuție inițial al pasului curent de rutare.
- Mesajul QHST conține totalul cumulat pentru firul de execuție inițial al fiecărui pas de rutare din job.

Dacă jobul se termină cu un cod de sfârșit 70, această valoare este posibil să nu conțină numărul pentru pasul de rutare final. În plus, dacă un job există peste un IPL (utilizând o comandă Transfer job batch (TFRBCHJOB)), este oprit înainte de a deveni activ după un IPL, valoarea este 0.

Fișiere spool

Un fișier spool reține datele de ieșire până când acestea pot fi tipărite. Fișierul spool colectează date de la un dispozitiv până când un program sau un dispozitiv este capabil să proceseze datele. Un program utilizează un fișier spool ca și când ar citi sau ar scrie la un dispozitiv real. Acesta este spooling de intrare și ieșire.

Spooling de intrare se face de către sistem pentru fișiere bază de date sau pe dischetă. În subsistemul de spooling este pornit un program livrat de IBM, numit cititor, care citește fluxurile jobului batch de la dispozitiv și pune joburile într-o coadă de joburi.

Spooling de ieșire se realizează pentru imprimante. În subsistemul de spooling este pornit un program livrat de IBM, numit scriitor de imprimantă, care selectează fișiere spool din coada sa de ieșire și scrie la imprimantă înregistrările din fișierul spool de ieșire.

La sfârșitul unui job, istoricul jobului poate fi scris în fișierul spool QPJOBLOG, astfel încât acesta să poată fi tipărit.

Contabilizarea jobului

Funcția de contabilizare job adună date astfel încât să puteți determina cine vă utilizează sistemul și ce resurse de sistem utilizează. De asemenea, ea vă asistă la evaluarea utilizării generale a sistemului dumneavoastră. Contabilizarea jobului este opțională. Trebuie să faceți anumiți pași pentru a seta contabilizarea jobului. Puteți cere sistemului să adune date despre contabilizarea resurselor jobului, date despre contabilizarea fișierelor de imprimantă sau ambele. Puteți, de asemenea, alocă coduri de contabilizare profilurilor utilizator sau anumitor joburi.

Datele tipice de contabilizare job vă detaliază joburile care rulează în sistemul dumneavoastră și resursele pe care le utilizează precum utilizarea unității de procesare, a imprimantei, a stațiilor de afișare, a bazei de date și a funcțiilor de comunicații.

Statisticile de contabilizare job sunt păstrate utilizând intrările în jurnal făcute de jurnalul de contabilizare a sistemului QSYS/QACGJRN. Ar trebui să știți cum să realizați operațiile de gestionare jurnal, cum ar fi salvarea unui receptor de jurnal, modificarea receptorilor de jurnal și ștergerea vechilor receptori de jurnal.

Când doriți să analizați datele de contabilizare job, trebuie extrase din jurnalul QACGJRN utilizând comanda Afișare jurnal (DSPJRN). Cu această comandă puteți scrie intrările într-un fișier bază de date. Trebuie să scrieți programe de aplicație sau să scrieți o utilitate, cum ar fi utilitatea de interogare, pentru a analiza datele.

Concepte înrudite

“Gestionarea contabilizării joburilor” la pagina 200

Funcția de contabilizare job nu este activă implicit. Ea necesită câțiva pași inițiali pentru a o seta. Următoarele informații descriu cum să setați o contabilizare de job și să realizați unele din cele mai comune operații asociate cu contabilizarea de job.

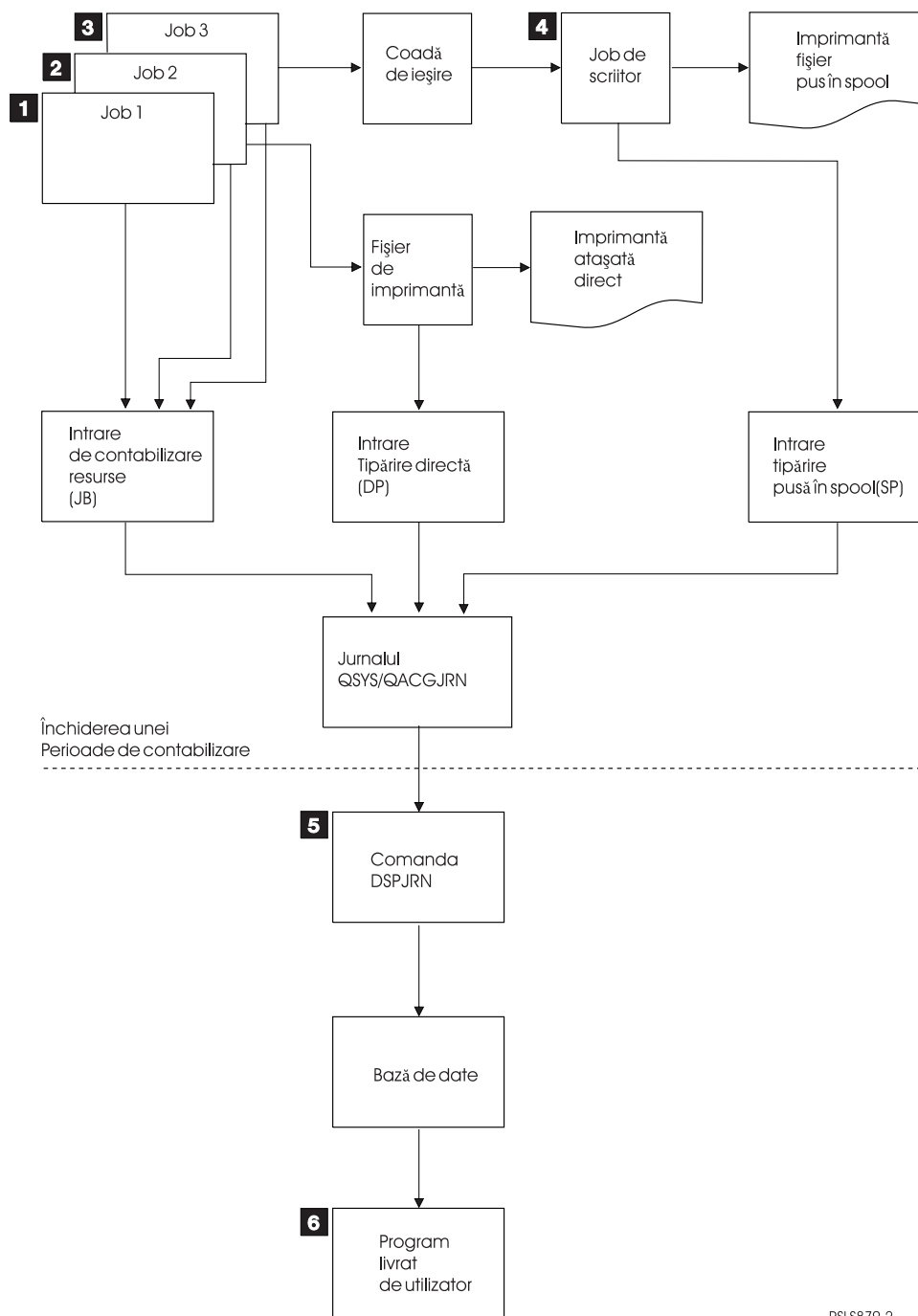
Informații înrudite

Gestiune jurnal

Setare jurnalizare

Cum funcționează contabilizarea de job

Pentru această privire generală a modului cum funcționează contabilizarea de joburi, presupuneți că trei joburi diferite intră în sistem.



RSL5879-2

Figura 4. Privire generală asupra contabilizării de job

1. Când Job1 este terminat, sistemul face un rezumat al resurselor utilizate și scrie intrarea de jurnal JB în jurnalul QACGJRN. Dacă codul de contabilizare a fost modificat în timpul jobului, va fi scrisă o intrare de jurnal JB pentru fiecare dată când codul de contabilizare a fost modificat și la sfârșitul jobului. Job1 nu produce nici o ieșire de imprimantă și nu este produs nici un istoric de job. Prin urmare, nu se creează nicio intrare de jurnal de tipărire directă (DP) sau tipărire spool (SP) pentru Job1.
2. Job2 tipărește un fișier direct la o imprimantă. Când fișierul este terminat se scrie o intrare de jurnal DP cu sumarul datelor tipărite. Când Job2 s-a terminat, sistemul face un rezumat al resurselor utilizate și scrie intrarea de jurnal JB. Job2 nu produce nici o ieșire de imprimantă spool și nu se produce nici un istoric de job. Prin urmare, nu se creează nicio intrare de jurnal SP pentru Job2.

3. Job3 tipărește la un fișier care este spool. Intrarea de jurnal SP nu este scrisă decât dacă un scriitor de tipărire tipărește fișierul. Când Job3 este terminat, sistemul face un rezumat al resurselor utilizate și scrie intrarea de jurnal JB. Dacă un istoric de job este făcut la finalizarea unui job, este considerat un fișier spool normal și se creează o intrare de jurnal SP dacă se tipărește fișierul.
4. Este pornit un scriitor de imprimantă și el tipărește fișierele făcute de unul sau mai multe joburi. Când scriitorul termină un fișier, face o intrare de jurnal SP. Intrarea de jurnal SP nu se face dacă fișierul este anulat înainte să înceapă tipărirea.
5. La închiderea unei perioade de contabilizare, comanda Afișare jurnal (DSPJRN) poate fi utilizată pentru a scrie intrările de jurnal acumulate în fișierul de bază de date.
6. Programele scrise de utilizator sau utilitatea de interogare pot fi utilizate pentru a analiza datele de contabilizare. Rapoarte cum ar fi cel de resurse utilizate vor compila date după un cod de contabilizare, utilizator sau tip de job anumite.

Caracteristicile de operare ale contabilizării de job:

Sistemul dvs încearcă să aloce memoria principală cât mai eficient posibil. Este posibil ca un job să nu folosească aceeași cantitate de resurse la fiecare rulare.

De exemplu, dacă există mai multe joburi active pe sistemul dumneavoastră, un job petrece mai mult timp restabilind resursele necesare pentru rulare decât dacă este folosit un mediu de sistem dedicat. Sistemul folosește jobul și rulează prioritățile alocate către joburi diferite pentru a ajuta la gestionarea memoriei principale. De aceea, joburi cu prioritate ridicată pot folosi mai puține resurse de sistem decât joburile cu prioritate scăzută.

Din cauza acestor caracteristici ale sistemului de operare, ați putea dori să aplicați interpretarea sau algoritmul dumneavoastră propriu la datele de contabilizare job colectate. Dacă încasați bani pentru utilizarea sistemului dumneavoastră ați putea dori să încasați mai mult pentru joburi cu prioritate ridicată, lucru realizat în timpul orei de vârf a sistemului, sau folosirea resurselor critice.

Procesarea jurnalului de contabilizare:

Jurnalul de contabilizare QSYS/QACGJRN este procesat ca orice alt jurnal. Fișierele pot fi, de asemenea, înregistrate în acest jurnal deși, pentru simplificare, este recomandat să îl păstrați doar pentru informații de contabilizare.

Puteți utiliza comanda Trimitere intrare jurnal (SNDJRNE) pentru a trimite alte intrări la acest jurnal. În timp ce există considerente operaționale suplimentare implicate în utilizarea mai multor jurnale, există avantaje să NU se permită nici o intrare de fișier în jurnalul QACGJRN. Este de obicei mai ușor să se controleze jurnalul QACGJRN separat astfel încât toate intrările de contabilizare job pentru o anumită perioadă de contabilizare să fie într-un număr minim de receptori de jurnal și să fie pornit un nou receptor de jurnal, la începutul unei perioade de contabilizare. Intrările de sistem apar, de asemenea, în jurnalul QACGJRN. Acestea sunt intrările cu un cod de jurnal J, care se leagă de operațiile de IPL și cele generale realizate în receptorii de jurnal (de exemplu, o salvare a receptorului).

Intrări de contabilizare job

Intrările de contabilizare job sunt amplasate în receptorul jurnal începând cu următorul job care intră în sistem după ce își face efectul comanda Modificare valoare sistem (CHGSYSVAL). Nivelul de contabilizare a unui job este determinat când acesta intră în sistem. Dacă valoarea de sistem QACGLVL, informații contabilizare jurnal, este modificată după ce jobul a pornit, ea nu are nici un efect asupra tipului de contabilizare care este realizată pentru acel job. Intrările tipărire directă (DP) și tipărire spool (SP) survin dacă jobul care a creat fișierul operează sub contabilizare și valoarea de sistem este setată la *PRINT. Dacă fișierele spool sunt tipărite după ce a fost setat nivelul de contabilizare pe *PRINT sau dacă jobul care a creat fișierul a fost pornit înainte ca nivelul de contabilizare să fie modificat, nu se realizează nici o jurnalizare pentru aceste fișiere spool.

Când să utilizați contabilizarea joburilor

Aceste metode vă ajută să determinați dacă ar trebui să utilizați contabilizare job și când.

Informații suplimentare furnizate de contabilizarea de job

Contabilizarea de job are toate informațiile livrate de CPF1164 plus:

- Cod de contabilizare
- Numărul de fișiere, linii și pagini de imprimantă create de către programe
- Numărul de operații de citire, scriere și actualizare bază de date
- Numărul de operații de scriere și citire comunicații
- Linii și pagini reale tipărite
- Timpul cât jobul a fost activ și suspendat
- Numărul real de octeți de informații de control și date de tipărire trimise la imprimantă

Funcția de contabilizare job este mai eficientă pentru adunarea statisticilor de contabilizare job dacă:

- Informațiile resurselor referitoare la utilizarea bazei de date, a imprimantei și a comunicațiilor sunt importante.
- Codurile de contabilizare sunt alocate utilizatorilor sau joburilor.
- Informațiile pentru ieșirea tipărită sunt importante.
- Contabilizarea joburilor trebuie făcută pe baza unui segment de contabilizare dintr-un job decât pe baza unui job complet.
- Sunt necesare informațiile despre timpul activ și suspendat.

Mesajele QHST sunt mai eficiente pentru a aduna statistici de contabilizare job dacă:

- Nu doriți să gestionați obiectele suplimentare incluse în jurnalizare.
- Nu aveți nevoie de nici o altă informație despre resurse decât cele furnizate în mesajele CPF1124 și CPF1164, care sunt trimise automat către istoricul QHST.
- Nu aveți nevoie de informații de contabilizare a imprimantei.

Notă: Unele statistici înregistrate în mesajul CPF1164 și intrările de jurnal JB nu se vor potrivi perfect. Aceasta este, în principal, din cauza a doi factori: (1) Statisticile CPF1164 sunt înregistrate puțin înaintea statisticilor de jurnal JB și (2) de fiecare dată când este modificat un cod de contabilizare, are loc rotunjirea pentru unele câmpuri, în timp ce pentru mesajele CPF1164 rotunjirea are loc o singură dată.

Securitatea și contabilizarea joburilor

Doar responsabilul cu securitatea (sau un program care îi adoptă autorizarea) sau un utilizator cu autorizările *ALLOBJ și *SECADM pot modifica valoarea de sistem QACGLVL (informații contabilizare jurnal).

Modificarea intră în vigoare atunci când un job nou intră în sistem. Această restricție asigură că, dacă contabilizarea de job este în vigoare și responsabilul cu securitatea realizează un IPL de sistem, este scrisă o intrare de contabilizare pentru jobul responsabilului cu securitatea.

Autorizare la alocarea codurilor de contabilizare job

Puteți asigna coduri de contabilizare job numai dacă aveți autorizarea să utilizați comanda Creare profil utilizator (CRTUSRPRF), Modificare profil utilizator (CHGUSRPRF) sau Modificare cod de contabilizare (CHGACGCDE). Aceasta restricționează utilizarea codurilor de contabilizare și furnizează o bază pentru verificarea validității oricărei modificări.

Numai unui utilizator cu autorizare specială *SECADM i se permite să utilizeze comenzile CRTUSRPRF și CHGUSRPRF. Totuși, responsabilul cu securitatea poate delega această autorizare creând un program CL care permite

altui utilizator să adopte profilul responsabilului cu securitatea și să modifice parametrul ACGCDE în profilul de utilizator. Individul ar putea atunci avea autorizare la unul sau mai multe programe CL.

Parametrul ACGCDE există și în obiectele descrierii de job, dar trebuie să aveți autorizarea să utilizați comanda CHGACGCDE pentru a introduce o valoare diferită de cea implicită, *USRPRF. CHGACGCDE este livrat cu autorizarea PUBLIC *USE.

Autorizare la comanda CHGACGCDE

Dacă permiteți unui utilizator să utilizeze comanda Modificare cod de contabilizare (CHGACGCDE), acel utilizator poate:

- Crea sau modifica parametrul ACGCDE în descrierile de job. (Este, de asemenea, necesară autorizarea pentru crearea sau modificarea descrierilor de job.)
- Să modifice codul de contabilizare din jobul său curent.
- Să modifice codul de contabilizare din alt job decât cel propriu dacă mai are și autorizarea specială *JOBCTL.

Puteți furniza securitatea suplimentară, utilizând comanda CHGACGCDE într-un program CL care adoptă autorizarea posesorului programului. Aceasta permite utilizatorului care rulează o funcție externă să realizeze o funcție sensibilă la securitatea fără a avea autorizare directă la comanda CHGACGCDE.

Jurnalul de contabilizare și receptorii săi sunt tratați ca orice alte obiecte de jurnal din punctul de vedere al securității. Trebuie să decideți ce autorizare ar trebui să existe pentru jurnalul de contabilizare și receptorul de jurnal.

Operații înrudite

“Controlarea asignării codurilor de contabilizare” la pagina 201

Un aspect important al fiecărei aplicații de procesare a datelor este asigurarea că sunt specificate câmpurile corecte de control. Pentru codurile de contabilizare a joburilor, aceasta poate necesita o funcție complexă de verificare a validității care nu verifică doar existența codurilor autentice dar verifică și ce utilizatori au permisiunea de a utiliza anumite coduri.

Despre codul de contabilizare

Codul inițial de contabilizare (până la 15 caractere lungime) pentru un job este determinat de valoarea parametrului ACGCDE (cod de contabilizare) din descrierea jobului și profilul utilizatorului pentru job.

Când este pornit un job, acestuia îi este alocată o descriere de job. Obiectul descrierii de job conține o valoare pentru parametrul ACGCDE. Dacă este utilizată valoarea implicită *USRPRF, este folosit codul de contabilizare din profilul utilizator al jobului.

Notă: Când se pornește un job utilizând comanda Lansare job (SBMJOB), codul său de contabilizare este același ca al jobului emitent.

Puteți să modificați codul de contabilizare după ce jobul a intrat în sistem, utilizând comanda Modificare cod contabilizare (CHGACGCDE).

Comenzile CRTUSRPRF și CHGUSRPRF suportă parametrul ACGCDE. Valoarea implicită este *BLANK. Dacă toată munca pentru un anumit utilizator va fi înregistrată sub un cod de contabilizare, doar profilul utilizator trebuie schimbat. Puteți să modificați codurile de contabilizare pentru anumite descrieri de job specificând codul de contabilizare pentru parametrul ACGCDE în comenzile CRTJOBBD și CHGJOBBD. Comanda CHGACGCDE permite, de asemenea, diferite coduri de contabilizare într-un singur job.

Comanda Extragere atribute job (RTVJOBA) și API-urile care extrag atributele jobului vă permit să accesați codul curent de contabilizare într-un program CL.

Operații înrudite

“Setarea contabilizării joburilor” la pagina 200

Pentru setarea contabilizării de job, utilizați interfața bazată pe caractere.

“Controlarea asignării codurilor de contabilizare” la pagina 201

Un aspect important al fiecărei aplicații de procesare a datelor este asigurarea că sunt specificate câmpurile corecte de control. Pentru codurile de contabilizare a joburilor, aceasta poate necesita o funcție complexă de verificare a validității care nu verifică doar existența codurilor autentice dar verifică și ce utilizatori au permisiunea de a utiliza anumite coduri.

Contabilizare resurse

Datele de contabilizare a resurselor jobului sunt rezumate intrarea de jurnal a jobului (JB) la finalizarea unui job. În plus, sistemul creează o intrare de jurnal JB rezumând resursele utilizate de fiecare dată când survine o comandă Modificare cod de contabilizare (CHGACGCDE). Intrarea de jurnal JB include:

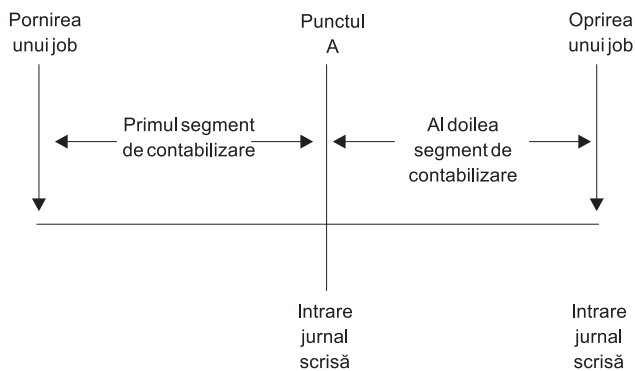
- Nume de job complet calificat
- Cod de contabilizare pentru segmentul de contabilizare ce doar s-a terminat
- Timpul unității de procesare
- Număr de pași de rutare
- Data și ora la jobul a intrat în sistem
- Data și ora la care jobul a pornit
- Timpul total de tranzacție (include timp de serviciu, timp ineligibil, și timp activ)
- Număr de tranzacții pentru toate joburile interactive
- Operații auxiliare I/O
- Tip job
- Cod de finalizare job
- Număr de linii de imprimantă, pagini, și fișiere create dacă sunt puse în spool sau tipărite direct
- Număr de citiri, scrieri, actualizări, și ștergeri ale fișierului de bază de date
- Număr de operațiuni de citire și scriere ale fișierului ICF

Notă: O parte din informația de contabilizare a jobului poate fi accesată de asemenea folosind mesajele CPF1124 și CPF1164 localizate în înregistrarea QHST.

Date de contabilizare a resurselor

La analiza intrărilor de jurnal, este important de înțeles cum și când intrările de jurnal sunt scrise. O intrare de jurnal JB este scrisă la jurnalul de contabilizare a jobului pentru un job de câte ori codul de contabilizare a jobului este modificat și când jobul ia sfârșit. De aceea, un singur job poate avea intrări de jurnal multiple.

Fiecare contabilizare de resurse a intrării de jurnal conține informații despre resurse folosite în timp ce codul de contabilizare anterior era efectiv. Considerați următoarele exemple:



RZAKS550-0

Figura 5. Exemplu de contabilizare a resurselor de date

În punctul A, s-a lansat comanda CHGACGCDE. Codul de contabilizare este modificat și intrarea de jurnal JB este trimisă la jurnal. Intrarea de jurnal JB conține date pentru primul segment de contabilizare. Când jobul se finalizează, o a doua intrare JB este făcută pentru jobul care conține date pentru al doilea segment de contabilizare.

Dacă codul de contabilizare al jobului nu a fost modificat în timpul existenței jobului, intrarea JB singulară însumează resursele totale folosite de către job. Dacă codul de contabilizare al jobului a fost modificat în timpul existenței jobului, atunci trebuie să adăugați sus câmpurile în intrările multiple JB pentru a putea determina resursele totale folosite de către job. Crearea unei înregistrări de job nu se pune la socoteală la folosirea unității de procesare pentru un job sau pentru ieșirea sa tipărită în intrările de contabilizare JB. Totuși, dacă folosiți contabilizare de fișier de imprimantă, înregistrarea de job tipărită este inclusă în intrările de jurnal ale fișierului de imprimantă.

Joburi de comunicații prestart și contabilizare job

Dacă sistemul dvs utilizează contabilizare job, programul de job prestart ar trebui să ruleze comanda Modificare job prestart (CHGPJ) cu valoarea cererii de pornire program pentru parametrul de cod de contabilizare (CHGPJ ACGCDE(*PGMSTRRQS)) imediat după ce cererea de pornire program se atașează jobului prestart.

Această acțiune modifică codul de contabilizare la valoarea specificată profilul utilizatorului asociat cu cererea de pornire a programului. Imediat înainte ca programul să finalizeze manipularea cererii de pornire program, programul ar trebui să ruleze comanda Modificare job prestart (CHGPJ) cu valoarea Intrare job prestart pentru parametrul cod de contabilizare (CHGPJ ACGCDE(*PJE)). Aceasta modifică codul de contabilizare înapoi la valoarea specificată în descrierea de job a intrării jobului prestart.

Joburi prestart pentru aplicații batch

Joburile prestart și joburile server care utilizează joburi prestart sunt configurate de obicei să pornească cu un profil de utilizator generic precum QUSER și, apoi, așteaptă să se manipuleze o cerere. Când unui job prestart i se dă o cerere de manipulat, jobul schimbă profilurile de utilizator utilizând API-ul Setare manipulare profil (QWTSETP) la cel al solicitantului, răspunde cererii și apoi schimbă la loc la profilul inițial de utilizator. Dacă jobul prestart este configurat să fie reutilizat (parametrul MAXUSE în comanda Adăugare intrare job prestart (ADDPJE) sau Modificare intrare job prestart (CHGPJE) este mai mare ca 1) jobul va aștepta altă cerere și va repeta scenariul de mai sus. În acest caz, un singur job prestart ar putea face service mai multor utilizatori. Dacă doriți să puteți taxa fiecare din acești utilizatori pentru resursele utilizate, codul de contabilizare trebuie să fie actualizat înainte și după fiecare cerere de service. Joburile server definite de sistem fac deja asta pentru dvs.

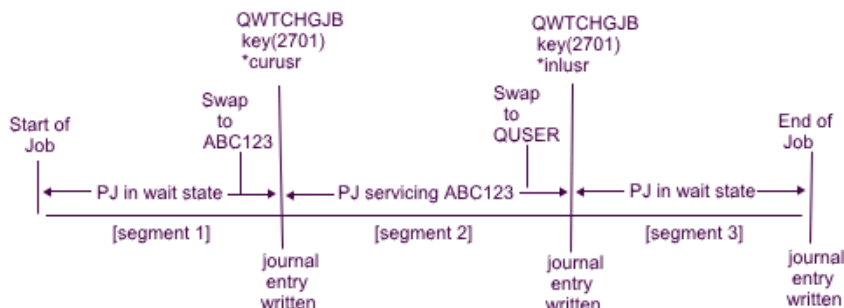


Figure 3. Prestart job with 3 accounting segments

Urmează cum ar arăta cele trei intrări de jurnal din imaginea de mai sus dacă s-ar utiliza un SQL sau o interogare pentru formatare:

Tabela 3. Job prestart cu trei segmente de contabilizare

Intrare jurnal #	Nume job	Utilizator job	Număr de job	Profil utilizator	Cod de contabilizare	CPU	Tranzacții
1	QSVREX1	QUSER	123456	ABC123	QUSER	50	1
2	QSVREX1	QUSER	123456	QUSER	ABC123	3729	120
3	QSVREX1	QUSER	123456	QUSER	QUSER	73	2

Resursele utilizate, precum CPU și tranzacții, pot fi taxate înapoi la codul de contabilizare, dar nu neapărat la utilizatorul afișat sub câmpul Profil utilizator (JAUSPF). Profilul de utilizator este utilizatorul curent la momentul în care s-a scris intrarea în jurnal, dar nu este neapărat profilul de utilizator care era activ în timpul întregului segment de contabilizare. În acest exemplu, profilul de utilizator a fost schimbat o dată în fiecare din primele două segmente. Din moment ce intrarea de jurnal este scrisă după schimbare (swap), profilul de utilizator curent înregistrat în intrare nu este utilizatorul care a utilizat resursele în timpul segmentului anterior de contabilizare.

De asemenea, Utilizatorul job nu poate fi utilizat cu încredere pentru a fi taxat pentru resursele utilizate, deoarece acesta este utilizatorul cu care a pornit jobul și, ca parte a numelui de job calificat, nu se modifică nici când se face service unui alt utilizator. Codul de contabilizare este singurul câmp care poate fi utilizat cu încredere pentru taxarea utilizării resurselor. Codul de contabilizare diferă de celelalte câmpuri de utilizator, deoarece codul de contabilizare este salvat cu jobul până când se modifică. La momentul modificării, codul de contabilizare curent al jobului este scris mai întâi în intrarea de jurnal și apoi noul cod de contabilizare este memorat în job.

Concepte înrudite

“Joburi prestart” la pagina 45

Un job prestart este un job batch care începe să ruleze înainte de a fi recepționată o cerere de lucru. Joburile prestart sunt pornite înainte de celelalte tipuri de joburi dintr-un subsistem. Joburile prestart sunt diferite de celelalte joburi deoarece ele utilizează intrări de job prestart (parte din descrierea subsistemului) pentru a determina ce program, clasă și pool de spațiu de stocare să fie utilizate când ele sunt pornite.

“Gestionarea joburilor prestart” la pagina 121

Puteți utiliza joburi prestart pentru a reduce durata necesară pentru manipularea unei cereri de pornire program. Acestea sunt cele mai comune taskuri asociate cu joburile prestart pe care le puteți realiza.

Informații înrudite

Raport de experiență: Intrări job prestart ajustate

Raport experiență: Contabilizare job

Procesare job sistem pentru contabilizare job

Joburile de sistem pe care le controlați (de exemplu, cititori și scriitori) sunt alocate un cod de contabilizare *SYS. Alte joburi de sistem pe care nu le controlați (de exemplu, QSYSARB, QLUS, SCPF) nu primesc o intrare de jurnal.

Notă: Nu puteți utiliza comanda Modificare cod de contabilizare (CHGACGCDE) pentru modificarea codului de contabilizare pentru monitorul subsistemului sau un cititor sau scriitor. Puteți, totuși, modifica codul de contabilizare al unui cititor sau scriitor, modificând descrierile de job corespunzătoare livrate de IBM și apoi pornindu-le din nou.

Procesarea batch și contabilizarea jobului

Orice job batch care este lansat utilizând comanda Lansare job (SBMJOB) utilizează automat același cod de contabilizare ca jobul care a lansat jobul batch. Când se utilizează comanda SBJOB, codurile de contabilizare nu pot fi înlocuite indiferent de cum este codificată intrarea descrierii de job.

Dacă doriți ca jobul batch să opereze sub un alt cod de contabilizare decât cel al jobului emitent, ar trebui lansată o comandă Modificare cod contabilizare (CHGACGCDE) fie:

- Înainte și după ce se lansează comanda SBJOB
- Imediat de către jobul batch.

Joburile batch lansate utilizând un cititor sau o comandă Lansare job bază de date (SBMDBJOB) utilizează același cod de contabilizare specificat în descrierea jobului pentru jobul batch. Dacă descrierea jobului specifică ACGCDE(*USRPRF), codul de contabilizare este luat din profilul utilizator folosit pentru job.

Procesare interactivă și contabilizare job

Dacă un job interactiv are un set fixat de opțiuni pentru un utilizator și fiecare opțiune are alocat un cod de contabilizare, ar putea fi dezirabil să se aloce automat un nou cod când utilizatorul cere să lucreze pe o funcție nouă.

O abordare tipică este aceea ca o opțiune de meniu să ceară o nouă zonă funcțională. Comanda Modificare cod de contabilizare (CHGACGCDE) este apoi lansată în cadrul unui program CL și valorile de job utilizate pentru codul de contabilizare anterior sunt rezumate în intrarea de jurnal de contabilizare JB.

Dacă un utilizator are mai multe alocări pentru care doar utilizatorul cunoaște codurile de contabilizare care trebuie utilizate, puteți:

- Acordați autorizare utilizatorului pentru a introduce comanda CHGACGCDE.
- Să scrieți un program care să prompteze utilizatorul pentru codul de contabilizare.

Notă: Pentru joburi sursă pass-through, informațiile de contabilizare job nu includ jobul destinație pass-through. Pentru joburile destinație pass-through, informațiile de contabilizare job nu includ jobul batch de comunicații asociat.

Contabilizare fișier imprimantă

Sunt două tipuri de intrări de jurnal pentru contabilizarea fișierelor imprimantă; SP pentru fișiere imprimantă non-spool și SP pentru fișiere imprimantă spool. Aceste două tipuri de intrări jurnal au în comun un format de intrare jurnal deși unele informații sunt disponibile doar în intrarea SP. Intrările de jurnal DP și SP includ informații precum:

- Nume de job complet calificat
- Cod de contabilizare
- Nume fișier și bibliotecă dispozitiv
- Nume dispozitiv
- Tip și model dispozitiv
- Numărul total de pagini și linii tipărite. Dacă apar copii multiple, aceasta este suma tuturor copiilor
- Nume fișier spool (numai în intrarea SP)
- Număr fișier spool (numai în intrarea SP)
- Prioritate ieșire (numai în intrarea SP)

- Tip de la (numai în intrarea SP)
- Tip formular (numai în intrarea SP)
- Numărul total de octeți de informație de control și date de tipărire trimise dispozitivul de tipărire. Dacă apar copii multiple, aceasta este suma tuturor copiilor. (Aceasta se aplică numai intrării SP.)

Intrările de jurnal DP și SP survin când se tipărește fișierul. Dacă un fișier spool nu se tipărește niciodată, nu va apărea nicio intrare de jurnal SP.

Intrări de jurnal pentru contabilizare de job

Sistemul furnizează intrări de jurnal diferite pentru diferitele tipuri de date ca re pot fi adunate:

- Contabilizare resurse job: Intrarea de jurnal de job (JB) conține date care fac un rezumat al resurselor utilizate pentru un job sau pentru diferitele coduri de contabilizare utilizate într-un job.
- Contabilizare fișier imprimantă:
 - Intrare de jurnal Tipărire directă (DP): Conține date despre fișierele de imprimantă produse pe dispozitivele de tipărire (fără a fi puse în spool).
 - Intrare jurnal tipărire spool (SP): Conține date despre fișierele imprimantă făcute de un scriitor de tipărire (spool).

Informații câmp de intrare jurnal de contabilizare job:

Aceste tabele afișează informațiile câmpurilor care sunt în intrarea de jurnal a jobului. Informații suplimentare despre diferitele câmpuri se pot găsi în fișierele de referință câmp QSYS/QAJBACG și QSYS/QAJBACG4.

Tabela 4. Câmpuri de intrare jurnal job

Nume câmp (Caracter 14)	Descriere	Atribute câmp	Comentarii
JAJOB	Nume job	Caracter (10)	
JAUSER	Utilizator job	Caracter (10)	
JANBR	Număr job	Aflat în zona (6,0)	
JACDE	Cod de contabilizare	Caracter (15)	
JACPU	Timp de utilizare unitate de procesare (în milisecunde)	Zecimal împachetat (11,0)	Timpul unității de procesare nu include statisticile de utilizare a unității de procesare și ale imprimantei pentru crearea istoricelor de job.
JARTGS	Număr de pași de rutare	Zecimal împachetat(5,0)	
JAEDTE	Jobul a intrat în sistem - Data de intrare a jobului (în format llzxaa)	Caracter (6)	
JAETIM	Jobul a intrat în sistem - Ora de intrare job (în format oommss)	Caracter (6)	
JASDTE	Ora și data de pornire job - Data de pornire job (format llzxaa)	Caracter (6)	Pentru data și ora de terminare a jobului din intrările de jurnal, utilizați câmpurile JODATE și JOTIME care sunt parte din informația de prefix a intrării de jurnal standard. (Vedeți cartea Copiere de rezervă și Recuperare pentru informații suplimentare despre aceste câmpuri.) După o oprire anormală a sistemului, aceste câmpuri conțin data și ora curentă și nu (ca la mesajele CPF1164) ora reală a opririi sistemului.

Tabela 4. Câmpuri de intrare jurnal job (continuare)

Nume câmp (Caracter 14)	Descriere	Atribute câmp	Comentarii
JASTIM	Ora și data de pornire job - Ora de pornire job (în format oomsss)	Caracter (6)	Pentru data și ora de terminare a jobului din intrările de jurnal, utilizați câmpurile JODATE și JOTIME care sunt parte din informația de prefix a intrării de jurnal standard. (Vedeți cartea Copiere de rezervă și Recuperare pentru informații suplimentare despre aceste câmpuri.) După o oprire anormală a sistemului, aceste câmpuri conțin data și ora curentă și nu (ca la mesajele CPF1164) ora reală a opririi sistemului.
JATRNT	Timp total de tranzacție (în secunde)	Zecimal împachetat (11,0)	Timpul total de tranzacție este setat la -1 când: <ul style="list-style-type: none"> • Timpul este setat înapoi. • A survenit o depășire într-un fișier la o numărare. • Sistemul a căzut în timp ce jobul era activ.
JATRNS	Număr de tranzacții	Zecimal împachetat (11,0)	Ultima tranzacție (SIGNOFF) nu este numărată.
JAAUX	Operații auxiliare sincrone de I/E și operații de bază de date (inclusiv pagini lipsă din orice motiv)	Zecimal împachetat (11,0)	
JATYPE	Tip job	Caracter (1)	Tipurile de job înregistrate sunt următoarele: <p>A Job autostart B Job batch (include comunicații și MRT) I Job interactiv M Monitor subsistem R Cititor de punere în spool W Scriitor de punere în spool</p> Notă: Acestea sunt aceleași cu cele utilizate în mesajul CPF1164, cu excepția că mesajul CPF1164 include unele informații de job de sistem care nu sunt incluse în intrările de jurnal.
JACCDE	Cod de terminare	Zecimal împachetat (3,0)	Codurile de terminare, care sunt similare cu cele utilizate pentru mesajul CPF1164, sunt: <p>000 Terminare normală 010 Terminare normală în timpul opririi controlate sau oprii controlate a subsistemului 020 Jobul a depășit gravitatea de oprire 030 Jobul s-a oprit anormal 040 Jobul s-a oprit înainte de a deveni activ 050 Jobul s-a oprit în timp ce era activ 060 Subsistemul s-a oprit anormal în timp ce jobul era activ 070 Sistemul s-a oprit anormal în timp ce jobul era activ 080 Jobul s-a terminat în limita de timp 090 Jobul a forțat terminarea după ce limita de timp se terminase 099 Intrare de contabilizare cauzată de comanda CHGACGCDE</p>

Tabela 4. Câmpuri de intrare jurnal job (continuare)

Nume câmp (Caracter 14)	Descriere	Atribute câmp	Comentarii
JALINE	Număr de linii de tipărire	Zecimal împachetat (11,0)	Numărul de linii de tipărire nu reflectă ceea ce este de fapt tipărit. Fișierele spool pot fi anulate sau tipărite cu multiple copii. Informația din intrarea jurnalului JB reflectă doar ceea ce a fost scris de către program. Aceasta exclude orice linie scrisă pentru istoricul de job. Vedeti discuția despre datele de contabilizare ale fișierelor de imprimantă DP și SP ulterior în acest capitol.
JAPAGE	Număr de pagini tipărite	Zecimal împachetat (11,0)	
JAPRTF	Număr de fișiere de imprimantă	Zecimal împachetat (11,0)	
JADBPT	Număr de operații de scriere în bază de date	Zecimal împachetat (11,0)	Numerele înregistrate pentru operațiile de I/E bază de date nu includ operațiile de I/E ale cititorilor și scriitorilor, sau operațiile de I/E cauzate de comenzile CL CPYSPLF, DSPSPLF, sau WRKSPLF. Dacă SEQONLY(*YES) este în vigoare, aceste numere arată fiecare bloc de înregistrări citit și nu numărul de înregistrări individuale citite.
JADBGT	Număr de operații de citire bază de date	Zecimal împachetat (11,0)	Numerele înregistrate pentru operațiile de I/E bază de date nu includ operațiile de I/E ale cititorilor și scriitorilor, sau operațiile de I/E cauzate de comenzile CL CPYSPLF, DSPSPLF, sau WRKSPLF. Dacă SEQONLY(*YES) este în vigoare, aceste numere arată fiecare bloc de înregistrări citit și nu numărul de înregistrări individuale citite.
JADBUP	Număr de operații de actualizare bază de date, ștergere FEOD, eliberare, comitere și derulare înapoi	Zecimal împachetat (11,0)	Numerele înregistrate pentru operațiile de I/E bază de date nu includ operațiile de I/E ale cititorilor și scriitorilor, sau operațiile de I/E cauzate de comenzile CL CPYSPLF, DSPSPLF, sau WRKSPLF. Dacă SEQONLY(*YES) este în vigoare, aceste numere arată fiecare bloc de înregistrări citit și nu numărul de înregistrări individuale citite.
JACMPT	Numărul de operații de scriere de comunicații	Zecimal împachetat (11,0)	Numerele înregistrate pentru operații de I/E de comunicații nu includ activitatea stației de lucru aflată la distanță. Când I/E este pentru un dispozitiv de comunicații, numerele includ doar activitatea legată de fișierele ICF.
JACMGT	Numărul de operații de citire de comunicații	Zecimal împachetat (11,0)	Numerele înregistrate pentru operații de I/E de comunicații nu includ activitatea stației de lucru aflată la distanță. Când I/E este pentru un dispozitiv de comunicații, numerele includ doar activitatea legată de fișierele ICF.
JAACT	Timpul cât jobul a fost activ (în milisecunde)	Zecimal împachetat (11,0)	
JASPN	Timpul cât jobul a fost suspendat (în milisecunde)	Zecimal împachetat (11,0)	
JAEDTL	Amprenta de timp când jobul a intrat în sistem (llzaaaaoommss)	Caracter (14)	
JAESTL	Amprentă de timp pornire job (llzaaaaoommss)	Caracter (14)	
JAAIO	I/E asincronă pentru operații de bază de date și non-bază de date	Zecimal împachetat (11,0)	

Tabela 4. Câmpuri de intrare jurnal job (continuare)

Nume câmp (Caracter 14)	Descriere	Atribute câmp	Comentarii
JAXCPU	Timp utilizare CPU expandat	Zecimal împachetat (29,0)	
JAXSIO	Operații auxiliare sincrone I/E expandate	Zecimal împachetat (29,0)	
JAXAIO	Operații auxiliare asincrone I/E expandate	Zecimal împachetat (29,0)	
JAXDBP	Număr expandat de puneri în baza de date	Zecimal împachetat (29,0)	
JAXDBG	Număr expandat de luări din baza de date	Zecimal împachetat (29,0)	
JAXDBU	Număr expandat de actualizări și ștergeri de bază de date	Zecimal împachetat (29,0)	
JAXLIN	Număr expandat de linii tipărite	Zecimal împachetat (29,0)	
JAXPAG	Număr expandate de pagini tipărite	Zecimal împachetat (29,0)	
JAXPRT	Număr de fișiere de imprimantă	Zecimal împachetat (29,0)	

Datele de contabilizare a fișierului imprimantă pentru tipărire directă sau tipărire spool:

Codul de contabilizare utilizat pentru intrările de jurnal tipărire directă (DP) sau tipărire spool (SP) este codul de contabilizare al jobului la momentul în care s-a închis fișierul. Uneori, o intrare DP sau SP este creată înainte ca fișierul să fie închis (ca atunci când un scriitor care creează un fișier SCHEDULE(*IMMED) este oprit). Când se întâmplă acest lucru este utilizat codul curent de contabilizare a jobului.

Se creează o intrare de jurnal DP sau SP pentru fiecare fișier tipărit. Dacă istoricul jobului este făcut spool și apoi tipărit, se creează o intrare SP pentru el. De asemenea, se scrie o intrare SP pentru fișierele spool dischetă redirectionate către o imprimantă de către scriitorul de tipărire.

Informații jurnal de contabilizare DP:

Fișierul QSYS/QAPTACG5 conține câmpuri care sunt utilizate în intrarea de jurnal de tipărire directă (DP). Această tabelă afișează aceste câmpuri și atributele lor.

Tabela 5. Câmpuri de intrare jurnal tipărire directă

Nume câmp	Descriere	Atribute câmp
JAJOB	Nume job	Caracter (10)
JAUSER	Utilizator job	Caracter (10)
JANBR	Număr job	Aflat în zona (6,0)
JACDE	Cod de contabilizare	Caracter (15)
JADFN	Nume fișier dispozitiv	Caracter (10)
JADFNL	Biblioteca în care fișierul de dispozitiv este memorat	Caracter (10)
JADEVN	Nume dispozitiv	Caracter (10)
JADEVT	Tip dispozitiv	Caracter (4)

Tabela 5. Câmpuri de intrare jurnal tipărire directă (continuare)

Nume câmp	Descriere	Atribute câmp
JADEVM	Model dispozitiv	Caracter (4)
JATPAG	Număr total de pagini de tipărire produse	Zecimal împachetat (11,0)
JATLIN	Număr total de linii de tipărire produse	Zecimal împachetat (11,0)
JASPFN	Întotdeauna blanc	Caracter (10)
JASPNB	Întotdeauna blanc	Caracter (4)
JAOPTY	Întotdeauna blanc	Caracter (1)
JAFMTP	Întotdeauna blanc	Caracter (10)
JABYTE	Întotdeauna zero	Zecimal împachetat(15,0)
JAUSRD	Date utilizator	Caracter (10)
JALSPN	Întotdeauna blanc	Caracter (6)
JASPSY	Întotdeauna blanc	Caracter (8)
JASPDT	Întotdeauna blanc	Caracter (7)
JASPTM	Întotdeauna blanc	Caracter (6)
JADFASP	Întotdeauna blanc	Caracter (10)

Informații ale jurnalului de contabilizare SP:

Această tabelă afișează câmpurile (găsite în fișierul QSYS/QAPTACG5) care sunt utilizate în intrarea de jurnal tipărire spool (SP).

Notă: Informațiile jurnalului de contabilizare SP sunt asemănătoare celor furnizate în datele jurnalului de contabilizare tipărire directă (DP), cu excepția faptului că sunt incluse numele fișierului spool, numărul fișierului spool, prioritatea de ieșire, tipul formularului și numărul total de octeți de informații de control și date de tipărire trimise la imprimantă. Nu se scrie o intrare de jurnal SP dacă un fișier spool este șters înainte ca un scriitor să înceapă scrierea fișierului la dispozitiv.

Tabela 6. Câmpuri de intrare jurnal tipărire spool

Nume câmp	Descriere	Atribute câmp
JAJOB	Nume job	Caracter (10)
JAUSER	Utilizator job	Caracter (10)
JANBR	Număr job	Aflat în zona (6,0)
JACDE	Cod de contabilizare	Caracter (15)
JADFN	Nume fișier dispozitiv	Caracter (10)
JADFNL	Biblioteca în care sunt memorate fișierele de dispozitiv	Caracter (10)
JADEVN	Nume dispozitiv	Caracter (10)
JADEVT	Tip dispozitiv	Caracter (4)
JADEVM	Model dispozitiv	Caracter (4)
JATPAG	Numărul total de pagini de imprimantă produse	Zecimal împachetat (11,0)
JATLIN	Numărul total de linii de imprimantă produse	Zecimal împachetat (11,0)
JASPFN	Nume fișier spool	Caracter (10)
JASPNB	Număr fișier spool	Caracter (4)

Tabela 6. Câmpuri de intrare jurnal tipărire spool (continuare)

Nume câmp	Descriere	Atribute câmp
JAOPY	Prioritate ieșire	Caracter (1)
JAFMTP	Tip formular	Caracter (10)
JABYTE	Numărul total de octeți trimiși la imprimantă	Zecimal împachetat (15,0)
JAUSRD	Date utilizator	Caracter (10)
JALSPN	Număr fișier spool	Caracter (6)
JASPSY	Nume de sistem al jobului de fișier spool	Caracter (8)
JASPDT	Data creație fișier spool (în format saallzz)	Caracter (7)
JASPTM	Oră creație fișier spool (în format oommss)	Caracter (6)
JADFASP	Nume ASP pentru biblioteca de fișiere de dispozitiv	Caracter (10)

Notă:

- Sistemul încearcă să înregistreze numărul real de pagini, linii și octeți tipăriți, dar când un scriitor este anulat *IMMED sau se recuperează dintr-o eroare de dispozitiv (precum terminarea formularelor), nu este posibil să determinați numărul exact de pagini, linii și octeți tipăriți.
- Paginile și liniile suplimentare produse cu rândul de aliniere nu sunt incluse în numerele de pagini, linii și octeți.
- Dacă un fișier spool intră în stare WTR (dar este setat la MSGW) sau dacă fișierul este șters în timpul stării MSGW, va apărea o intrare de jurnal SP în jurnalul de contabilizare DP indicând că s-au tipărit 0 pagini și 0 linii.
- În timpul utilizării unei imprimante configurate AFP(*YES), dacă ștergeți sau rețineți un fișier imediat după ce a tipărit pagini, intrarea SP pentru acel fișier ar putea indica 0 pagini și 0 linii tipărite, chiar dacă unele pagini au fost tipărite.
- Numerele de pagini, linii și octeți pentru job și separatorii de fișier sunt incluse cu numerele pentru fișierul cu care sunt asociate.
- Când un fișier IPDS conține grafică sau coduri de bare și este trimis la o imprimantă IPDS care nu suportă grafică sau coduri de bare, pagina, linia și numărul de octeți includ grafica și codurile de bare care nu sunt tipărite.
- Dacă configurația imprimantei este AFP(*YES), câmpul pentru numărul total de linii de imprimantă produse este zero. Câmpul Număr total de pagini produse este corect.

Gestionarea lucrului

Ca operator sau administrator de sistem, una dintre sarcinile dumneavoastră este să întrețineți buna funcționare a serverului. Aceasta presupune să monitorizați, gestionați, și să vă asigurați ca joburile, cozile de joburi, pool-urile de memorie, istoricul joburilor, și cozile de ieșire funcționează corect.

Subiectele din această secțiune vă oferă informații despre diferitele tipuri de taskuri zilnice de control funcționare, precum și alte taskuri pe care s-ar putea să aveți nevoie să le realizați pe sistemul dvs. Fiecare subsubiect explică de ce este important ca să realizați aceste operații, precum și cum să le efectuați.

Apelarea unui program de recuperare IPL special

Pentru a apela un program de recuperare special pentru situații când IPL-ul sesizează că oprirea anterioară a sistemului a fost anormală, puteți adăuga o intrare de job autostart la descrierea subsistemului pentru subsistemul de control.

Acest program verifică valoarea de sistem QABNORMSW (stare oprire anterioară sistem). Pentru o oprire normală a sistemului, valoarea lui QABNORMSW este '0' și pentru o oprire anormală a sistemului valoarea lui QABNORMSW este '1'. O alternativă este să se abandoneze mesajele și să se pornească alte subsisteme când funcția dumneavoastră de recuperare s-a terminat.

```
1.00 /* SPCRECOV - Autostart program to call special recovery program */
2.00      PGM
3.00      DCL      &QABNORMSW *CHAR LEN(1)
4.00      RTVSYSVAL SYSVAL(QABNORMSW) RTNVAR(&QABNORMSW)
5.00      IF      (&QABNORMSW *EQ '1') DO /* Recover */
6.00      SNDPGMMSG MSG('Recovery program in operation-do not +
7.00      start subsystems until notified') +
8.00      TOMSGQ(QSYSOPR)
9.00      CALL      RECOVERY
10.00     SNDPGMMSG MSG('Recovery complete-jobs may be started') +
11.00     TOMSGQ(QSYSOPR)
12.00     ENDDO /* Recover */
13.00     ENDPGM
```

Informații înrudite

Modificarea programului de pornire IPL

Monitorizarea activității sistemului

Monitorizarea activității sistemului este una din cele mai importante operații pe care le face un administrator. Monitorizarea fluxului de lucru prin sistem este doar o parte din informația care trebuie zilnic monitorizată. Puteți realiza aceasta într-o diversitate de moduri, cum ar fi utilizând System i Navigator și System i Navigator Administrare centrală.

Modelată după jumătatea de sus a ecranului Gestionare stare sistem (WRKSYSSTS) din interfața bazată pe caractere, fereastra Stare sistem oferă o cale rapidă și ușoară de verificare a stării unui sistem. Administrarea centrală vă permite să monitorizați mai în adâncime funcțiile prin utilizarea monitoarelor de sistem.

Puteți accesa fereastra Stare sistem din folderul **Sistem** sau folderul **Control funcționare**.

Pentru a ajunge la Starea sistemului din folderul **Sistem** :

1. Din System i Navigator, expandați **Conexiunile mele**.
2. Faceți clic dreapta pe conexiunea pe care doriți să lucrați și faceți clic pe **Stare sistem**.

Pentru a ajunge la Starea sistemului din folderul Control funcționare:

1. Din System i Navigator, expandați **Control funcționare**.
2. Faceți clic dreapta pe **Control funcționare** și faceți clic pe **Stare sistem**.

Pentru informații suplimentare despre diferitele taskuri pe care le puteți finaliza utilizând starea sistemului, vedeți ajutorul System i Navigator.

Verificarea utilizării pool-ului de memorie

Verificarea periodică a cantității de memorie folosită de pool-ului de memorie este importantă. Prin monitorizarea acestor niveluri, se poate regla rularea la eficiență maximă a grupurilor, care la rândul lor, păstrează rularea lentă a ciclului de lucru. În System i Navigator, puteți monitoriza cu ușurință cantitatea de memorie pe care o utilizează pool-urile dvs.

Pentru a verifica utilizarea memoriei, urmați acești pași:

1. Din System i Navigator, expandați **Conexiunile mele** → *sistemul dvs* → **Control funcționare** → **Pool-uri de memorie** → **Pool-uri active** sau **Pool-uri partajate**.
2. Faceți clic dreapta pe pool-ul de memorie cu care doriți să lucrați (de exemplu, Interactiv) și faceți clic pe **Proprietăți**.

3. Faceți clic pe fișa Configurație. Câmpul **Curent**, care se află în grupul Dimensiune, arată cantitatea de memorie pe care o are momentan pool-ul.

Notă: Puteți de asemenea să vedeți mărimea curentă a unui pool de memorie când apăsați **Pool-uri de memorie** sau **Pool-uri participante**. Dimensiunea curentă (în megaocți) este o coloană implicită pe care o vedeți când se afișează o listă de pool-uri de memorie în panoul din dreapta al System i Navigator.

Controlarea nivelurilor de activitate a sistemului

Puteți controla câtă activitate există pe sistem controlând câte joburi pot fi active în același timp într-un subsistem sau controlând utilizarea unității de procesare de către joburile care au fost deja pornite.

Tabela 7. Modalități de a controla nivelurile de activitate ale sistemului

Ce pot să controlez?	Ce pot să utilizez pentru a controla?	Metoda interfeței bazate pe caractere	System i Navigator metodă interfață
Număr de joburi active	Descriere subsistem	<p>Comandă: CHGSBSD MAXJOBS</p> <p>Utilizați acest parametru pentru a specifica câte joburi pot fi active în același timp într-un subsistem.</p> <p>Pentru un subsistem activ, suma tuturor joburilor care sunt active în același timp care sunt pornite prin intrări de lucru din subsistem nu poate depăși valoarea parametrului MAXJOBS.</p> <p>Aceasta exclude joburile autostart, care pot cauza temporar depășirea limitei când este pornit subsistemul.</p>	<p>Utilizați fereastra Rulare comandă.</p> <p>Faceți clic dreapta pe sistemul punct final → Rulare comandă</p> <p>Tastați comanda CHGSBSD și apoi apăsați Prompt.</p>
	Intrare în coada de joburi	<p>Comandă: CHGJOBQE MAXACT</p> <p>Utilizați acest parametru pentru a specifica câte joburi batch dintr-o coadă de joburi pot fi active simultan în subsistem.</p> <p>Un MAXACT de 1 pentru o coadă de joburi forțează joburile să fie selectate serial, după prioritatea jobului. Parametrul MAXPTYn este utilizat pentru a specifica câte joburi pot fi active pentru o prioritate de job specificată.</p>	<p>Utilizați fereastra Rulare comandă.</p> <p>Faceți clic dreapta pe sistemul punct final → Rulare comandă</p> <p>Tastați comanda CHGJOBQE și apoi apăsați Prompt.</p>
	Intrare stație de lucru	<p>Comandă: CHGWSE MAXACT</p> <p>Utilizați acest parametru dacă este specificat parametrul WRKSTNTYPE. Acest parametru specifică câte joburi interactive pot fi active în același timp în subsistem pentru acea intrare.</p>	<p>Utilizați fereastra Rulare comandă.</p> <p>Faceți clic dreapta pe sistemul punct final → Rulare comandă</p> <p>Tastați comanda CHGWSE și apoi apăsați Prompt.</p>
	Intrare de comunicații	<p>Comandă: CHGCMNE MAXACT</p> <p>Utilizați acest parametru pentru a specifica câte joburi batch de comunicații pot fi active simultan pentru acea intrare.</p>	<p>Utilizați fereastra Rulare comandă.</p> <p>Faceți clic dreapta pe sistemul punct final → Rulare comandă</p> <p>Tastați comanda CHGCMNE și apoi apăsați Prompt.</p>
	Intrare de rutare	<p>Comandă: CHGRTGE MAXACT</p> <p>Utilizați această comandă pentru a specifica câte joburi pot fi active simultan utilizând o intrare de rutare dată.</p>	<p>Utilizați comanda Rulare comandă.</p> <p>Faceți clic dreapta pe sistemul punct final → Rulare comandă</p> <p>Tastați comanda CHGRTGE și apoi apăsați Prompt.</p>
	Intrare job prestart	<p>Comandă: CHGPJE MAXJOBS</p> <p>Utilizați această comandă pentru a specifica câte joburi prestart pot fi active simultan pentru acea intrare.</p>	<p>Utilizați fereastra Rulare comandă.</p> <p>Faceți clic dreapta pe sistemul punct final → Rulare comandă</p> <p>Tastați comanda CHGPJE și apoi apăsați Prompt.</p>

Tabela 7. Modalități de a controla nivelurile de activitate ale sistemului (continuare)

Ce pot să controlez?	Ce pot să utilizez pentru a controla?	Metoda interfeței bazate pe caractere	System i Navigator metodă interfață
Număr de joburi active (continuat)	Sistemul	Valoarea de sistem QMAXACTLVL (Maximum eligible threads - Maxim de fire de execuție eligibile) este utilizată pentru a specifica câte fire de execuție pot partaja spațiul de stocare principal și resursele procesorului simultan. Toate joburile active (inclusiv joburile de sistem) din toate pool-urile de spațiu de stocare sunt controlate de QMAXACTLVL.	Conexiunile mele → server → Configurare și service → Valori de sistem → Categorie de performanță → fișa Pool-uri de memorie → Maxim de fire de execuție eligibile
Utilizarea unității de procesare și a spațiului de stocare principal	Pool-uri de spațiu de stocare de bază	Valoarea de sistem QBASACTLVL pentru numărul maxim de fire de execuție eligibile pentru pool-ul Bază este utilizată pentru a specifica câte fire de execuție poate partaja în același timp Pool-ul de memorie Bază și pentru a limita conflictele din memoria principală.	Conexiunile mele → server → Configurare și service → Valori de sistem → Categorie de performanță → fișa Pool-uri de memorie → Pool de memorie de bază: Maxim de fire de execuție eligibile
	Pool-uri partajate	Comandă: WRKSHRPOOL Utilizați această comandă pentru a specifica nivelul de activitate pentru pool-urile partajate	Conexiunile mele → server → Control funcționare → Pool-uri de memorie → Pool-uri partajate → Faceți clic dreapta pe un pool partajat → Proprietăți → fișa Configurare și modificați câmpul Maximul de fire de execuție eligibile
	Pool-uri de spațiu de stocare privat	Comandă: CHGSBSD POOLS Utilizați această comandă pentru a specifica nivelul de activitate pentru pool-urile de memorie principală definite de utilizator.	Utilizați fereastra Rulare comandă. Faceți clic dreapta pe sistemul punct final → Rulare comandă Tastați comanda CHGSBSD și apoi apăsați Prompt .

Exemple: relații control activitate:

Aceste exemple arată relația unora din controalele de activitate. Presupuneți că nivelul de activitate al sistemului este 100 și joburile sunt cu un singur fir de execuție.

Exemplu de pool de memorie de bază

Două subsisteme, SBSA și SBSB, utilizează pool-ul de memorie de bază pentru a rula joburi. SBSA are momentan două joburi care rulează în acest pool de memorie și SBSB are unul. O intrare în coada de joburi din descrierea subsistemului SBSB specifică faptul că pot fi pornite oricâte joburi. Nivelul de activitate a Pool-ului de memorie de bază este 3. De aceea, doar trei joburi din Pool-ul de memorie de bază pot concura pentru unitatea de procesare la un moment dat. Totuși, toate joburile sunt pornite.

Exemplu de patru joburi într-un subsistem

Un job autostart, două joburi de stație de lucru, un job batch (patru joburi în total) sunt în subsistemul SBSC. MAXACT pentru SBSC este specificat a fi 4. Indiferent de ce este specificat pentru MAXACT al intrărilor de lucru, nici un alt job nu poate fi pornit până când cel puțin un job nu termină de rulat.

Exemplu de subsistem batch MAXACT(1)

Subsistemul SBSE este un subsistem batch pentru care MAXACT este specificat a fi 1. Deși intrarea în coada de joburi nu specifică MAXACT, limita este de un singur job deoarece este specificat 1 pentru valoarea MAXACT a subsistemului. De aceea, joburile sunt procesate, după prioritatea jobului, câte unul din coadă.

Determinarea stării unui job

Monitorizarea joburilor dvs vă poate ajuta să înțelegeți ce fac joburile dvs. Starea jobului este o importantă piesă a informației pe care o puteți folosi să depistați ce joburi sunt făcute.

Pentru a verifica starea unui job activ sau job server, urmați aceste instrucțiuni:

1. Din System i Navigator, expandați **Conexiunile mele** → *sistemul dvs* → **Control funcționare** → **Joburi active** sau **Joburi server**.

Notă: Puteți vedea starea unui job din orice loc din folderul Control funcționare de unde accesați joburile.

2. Priviți în coloana Stare detaliată pentru a determina starea unui job (de exemplu, În așteptarea unui eveniment, În așteptarea intervalului de timp sau În așteptarea scoaterii din coadă).

Indiciu: Dacă nu vedeți coloana Stare detaliată, o puteți adăuga în ecran făcând clic dreapta pe **Joburi active**(sau **Joburi server**) și selectând **Personalizarea acestei vizualizări** → **Coloane**.

Monitorizarea unui subsistem

Pentru că subsistemele sunt importante pentru activitatea zilnică făcută pe sistemul dumneavoastră, este important să monitorizați activitatea din subsisteme.

Într-o descriere de job puteți specifica numărul de joburi care pot rula la un moment dat în sistem setând valoarea maxim de joburi active. Pe măsură ce cantitatea de lucru în sistemul dumneavoastră crește ați putea dori să modificați valoarea maximum de joburi active din subsistemul dumneavoastră. Numărul pe care îl furnizați aici ar trebui setat astfel încât resursele disponibile să fie utilizate corect. Creșterea numărului de joburi active fără a crește resursele disponibile poate afecta negativ performanța sistemului dumneavoastră.

Pentru a verifica valoarea maximă a joburilor active pentru subsistemul dvs, puteți utiliza fie System i Navigator sau interfața bazată pe caractere.

System i Navigator:

1. Din System i Navigator, expandați **Conexiunile mele** → *sistemul dvs* → **Control funcționare** → **Subsisteme** → **Subsisteme active**.
2. Faceți clic dreapta pe subsistemul pe care doriți să îl monitorizați.
3. Selectați **Proprietăți**.

Notă: Asigurați-vă că setați această opțiune cu mare atenție. Dacă setați o valoare maximă de joburi active prea mare, este posibil să faceți sistemul să ruleze foarte greu. Totuși, dacă setați numărul maxim de joburi active prea mic, este posibil ca lucrul dumneavoastră să înceapă să lucreze cu slabe performanțe și să aibă loc o gâtuire.

Interfața bazată pe caractere:

Comandă: Afișare descriere subsistem (DSPSBSD)

Selectați opțiunea 1: Atribute operaționale, pentru a vedea valoarea pentru numărul maxim de joburi din subsistem.

Determinarea numărului de subsisteme care utilizează un pool de memorie

Subsistemelor le este alocat un anumit procentaj din memorie pentru rularea de joburi. Este important de știut cum multe subsisteme diferite sunt trase din același pool de memorie. După ce aflați câte subsisteme sunt joburi lansate la un pool și câte joburi rulează într-un pool, veți dori să reduceți conflictul pentru resurse prin ajustarea dimensiunii și nivelul de activitate a pool-ului.

System i Navigator:

Pentru a utiliza System i Navigator pentru monitorizarea numărului de subsisteme care utilizează un pool de memorie, urmați aceste instrucțiuni:

1. Din System i Navigator, expandați **Conexiunile mele** → **Conexiune** → **Control funcționare** → **Pool-uri de memorie** → **Pool-uri active** sau **Pool-uri partajate**.
2. Faceți clic dreapta pe pool-ul de memorie cu care doriți să lucrați și faceți clic pe **Subsisteme**.
De la această fereastră puteți determina numărul de subsisteme care folosesc o memorie individuală pentru a-și rula joburile.

Interfața bazată pe caractere:

Comandă: Lucru cu subsisteme (WRKSBS)

Această comandă afișează o listă a tuturor subsistemelor și pool-urile lor corespunzătoare.

Vizualizarea statisticilor de performanță job

Performanța unui job este importantă pentru oricine utilizează produsul System i Navigator, deoarece un job care rulează prost poate afecta alte joburi de pe sistem. Pentru a vizualiza joburile potențial problematice vi se oferă posibilitatea de a preveni problemele de performanță înainte ca ele să apară.

Fereastra Statistici performanță trecută vă permite să monitorizați utilizarea CPU a unui job, I/E disc (intrare/ieșire disc), rata paginilor lipsă, timpuri medii de răspuns și numărul de tranzacții interactive. Puteți selecta o opțiune în această fereastră pentru a reîmprospăta aceste statistici manual sau într-o planificare.

Pentru a afișa statisticile performanței trecute, utilizați următoarele instrucțiuni:

1. Din System i Navigator, expandați **Conexiunile mele** → *sistemul dvs* → **Control funcționare** → **Joburi active**.
Notă: Puteți vizualiza performanța unui job din orice locație din gestiunea de lucru unde puteți vedea joburi. Fereastra Statistici de performanță trecute poate fi afișată de la fișa Performanță a unei ferestre Proprietate job.
2. Faceți clic dreapta pe job pentru care doriți să afișați statisticile de performanță, și faceți clic pe **Detalii** → **Statistici de performanță trecute**.
Puteți reîmprospăta, reseta și planifica statisticile de performanță pentru a se reîmprospăta automat.
Notă: Puteți căuta în Statistici de performanță trecute pentru mai multe joburi în același timp prin deschiderea mai multor ferestre. Aceasta vă permite să vizualizați mai multe joburi problematice în același timp. Fiecare fereastră deține informații pentru un singur job.

Statisticile de performanță trecute sunt o variantă de a vizualiza performanța unui job în timpul traseului său în sistem. O altă cale pentru a vizualiza joburile pe sistem este prin folderul Administrare centrală. Puteți monitoriza joburi în Administrare centrală precum și performanța sistemului și mesajele.

Vizualizarea stării de sistem generale

System i Navigator pune toate informațiile în legătură cu starea sistemului într-un singur loc. Aceasta vă ușurează monitorizarea funcționării sistemului, identificarea zonelor cu potențiale defecte și determinarea rapidă a acțiunii de care aveți nevoie pentru a îmbunătăți performanțele.

Fereastra Stare sistem împarte starea generală a sistemului în șase zone specifice:

General

Aceasta este procentul de utilizare trecută a CPU, numărul de joburi active, procentul de utilizare a adreselor, procentul de utilizare a pool-ului de discuri, totalul de joburi din sistem, procentele de adrese permanente sau temporare utilizate, spațiul total de disc și capacitatea pool-ului de discuri a sistemului.

Joburi Numărul total de joburi, numărul de joburi active, numărul maxim de joburi și numărul de fire de execuție active.

Procesoare

Procentul de utilizare trecută a CPU. (În funcție de configurația dumneavoastră hardware, este posibil să mai vedeți și informații suplimentare referitoare la tipul de procesor(oare), numărul de procesoare, puterea de procesare, procesoare virtuale, performanță interactivă, utilizarea trecută a pool-ului de procesor partajat și utilizarea trecută a capacității izolate a CPU.)

Memorie

Memoria totală (memoria principală) din sistemul dumneavoastră și un buton care vă permite accesul la o listă de pool-uri de memorie active din sistem.

Spațiu pe disc

Spațiul total de pe disc, capacitatea și utilizarea pool-ului de discuri al sistemului, informațiile despre spațiul de stocare temporar utilizat și butoanele care vă permit accesul la informații mai multe despre starea discului, lista de pool-uri de disc din sistem și valorile de spațiu de stocare al sistemului.

Adrese Informațiile despre adresele permanente și temporare utilizate, adresele permanente și temporare mari (256 MB) utilizate și adresele permanente și temporare foarte mari (4 GB) utilizate.

Pentru a vizualiza starea generală a sistemului, utilizați următoarele instrucțiuni:

1. Din System i Navigator, expandați **Conexiunile mele**.
2. Faceți clic dreapta pe server și faceți clic pe **Stare sistem**.

Apare fereastra Stare sistem. Pentru informații suplimentare despre această fereastră, vedeți ajutorul online System i Navigator.

Verificarea stării discului:

Câteodată este posibil să doriți să verificați performanța unităților de disc de pe sistemul dumneavoastră sau să vizualizați informații despre starea lor.

Pentru a vizualiza fereastra Stare disc, urmați acești pași:

1. Din System i Navigator, expandați **Conexiunile mele**.
2. Faceți clic dreapta pe *sistemul dvs* și selectați fișa **Spațiu disc** → **Stare sistem**.
3. În fereastra Spațiu de disc, faceți clic dreapta pe **Stare disc**. Se afișează fereastra Stare disc.

Puteți utiliza opțiunea **Personalizează această vizualizare** → **Coloane** a ferestrei Stare disc pentru a vizualiza informațiile următoare:

- Cantitatea citită (KB)
- Cantitatea scrisă (KB)
- Procentul ocupat
- Comprimare
- Pool de discuri
- Cereri I/O
- Procent utilizat
- Stare protecție
- Tip protecție
- Cereri de citire

- Dimensiune cerere (KB)
- Dimensiune (MB)
- Tip
- Cereri de scriere

Gestionarea joburilor

Așa cum orice administrator de gestionare de lucru știe, gestionarea joburilor înseamnă mai mult decât plasarea joburilor în așteptare și mutarea joburilor de la coada de joburi la coada de joburi. Acest subiect vorbește despre cele mai comune operații de gestionare de job la fel bine ca unele dintre operațiile cele mai implicate care vă pot ajuta la îmbunătățirea performanțelor sistemului dumneavoastră.

Operații de job obișnuite

Acestea sunt cele mai comune taskuri pe care le puteți realiza cu joburile. Instrucțiunile se aplică și System i Navigator (unde e disponibil) și interfețe bazate pe caractere.

Pornirea unui job:

Joburile interactive sunt pornite când utilizatorul se înscrie la o stație de lucru. Porniți joburi prestart și joburi batch utilizând System i Navigator sau interfața bazată pe caractere, în funcție de circumstanțe.

Pornirea unui job batch care așteaptă în coada de joburi:

Ocazional, este posibil să fiți nevoit să forțați un job să pornească imediat. În timp ce mutarea unui job într-o coadă de joburi care nu este ocupată este cea mai eficientă metodă de a realiza acest lucru, există și alte metode pe care le puteți utiliza.

Pentru a porni un job batch, întâi verificați starea cozii de joburi în care se află jobul și determinați dacă are sens mutarea jobului în altă coadă, în situația dumneavoastră. (**Conexiunile mele** → **server** → **Control funcționare** → **Cozi de joburi** → **Cozi de joburi active sau Toate cozile de joburi**)

Dacă mutarea jobului în altă coadă nu este posibilă, puteți reține joburile care rulează și apoi muta jobul pe care aveți nevoie să îl porniți cu prioritate. Totuși, fiți prudenți când utilizați această metodă deoarece joburile reținute sunt încă incluse în numărul maxim de joburi care pot fi active.

Pentru a modifica prioritatea jobului și pentru a indica momentul în care ar trebui rulat, utilizați următoarele instrucțiuni:

1. Faceți clic dreapta pe job și faceți clic pe **Proprietăți**.
2. În fereastra Proprietăți job, faceți clic pe fișa **Coadă de joburi**.
3. Modificați **Prioritatea în coada de joburi** cu o prioritate mai mare (0 este cea mai mare).
4. Setati **Când să fie pus jobul la dispoziție pentru rulare** fie pe Acum sau specificați data și ora.
5. Faceți clic pe **OK**.

Pornirea unui job prestart:

Joburile prestart pornesc, de obicei, în același moment în care este pornit subsistemul. Porniți manual un job prestart când toate joburile prestart au fost oprite de către sistem din cauza unei erori sau nu au fost niciodată pornite în timpul pornirii subsistemului din cauza STRJOBS (*NO) din intrarea de job prestart. Pentru a porni un job prestart, utilizați interfața bazată pe caractere.

Comandă: Pornire joburi prestart (STRPJ)

Comanda STRPJ nu ar trebui utilizată până când nu se finalizează pornirea subsistemului înrudit. Pentru a vă asigura că jobul prestart necesar pornește cu succes, codați o buclă de întârziere cu o încercare dacă eșuează comanda STRPJ.

Numărul de joburi prestart care pot fi active în același timp este limitat de atributul MAXJOBS din intrarea de job prestart și de atributul MAXJOBS pentru subsistem. Atributul MAXACT din intrarea de comunicații controlează numărul de cereri de pornire program care pot fi servite prin intrarea de comunicații în același timp.

Notă: Dacă ați specificat *NO în atributul STRJOBS, nu pornește nici un job prestart pentru intrarea jobului prestart când subsistemul pornește. Rularea comenzii STRPJ nu cauzează valoarea parametrului STRJOBS să se modifice.

Exemplu: Acest exemplu pornește joburi prestart pentru intrarea de job prestart PJPGM din subsistemul SBS1. Subsistemul SBS1 trebuie să fie activ când este lansată această comandă. Numărul de joburi pornite este numărul specificat în valoarea INLJOBS a intrării jobului prestart PJPGM. Subsistemul pornește programul PJPGM din biblioteca PJLIB.

```
STRPJ  SBS(SBS1)  PGM(PJLIB/PJPGM)
```

Oprirea unui job:

Puteți utiliza System i Navigator sau interfața bazată pe caractere pentru a opri un job. Jobul poate fi activ sau poate fi într-o coadă de joburi. Puteți opri jobul imediat sau specificând un interval de timp astfel încât să poată avea loc procesarea de oprire-job.

System i Navigator:

Pentru a utiliza System i Navigator, folosiți următoarele instrucțiuni:

1. Din System i Navigator, expandați **Control funcționare** → **Joburi active**.
2. Localizați jobul pe care doriți să îl opriți.
3. Faceți clic dreapta pe job și faceți clic pe **Ștergere/Oprire**.
4. Terminați în fereastra Confirmare Ștergere/Oprire și faceți clic pe **Ștergere**.

Interfața bazată pe caractere:

Comandă: Oprire job (ENDJOB)

Dacă nu știți numele jobului pe care doriți să îl opriți, puteți utiliza una din următoarele comenzi pentru a găsi numele jobului:

- Lucru cu joburi active (WRKACTJOB)
- Lucru cu joburi utilizator (WRKUSRJOB)
- Lucru cu joburi lansate (WRKSBMJOB)
- Lucru cu joburi subsistem (WRKSBSJOB)
- Oprire subsistem (ENDSBS) Această comandă oprește toate joburile din subsistem.
- Oprire sistem (ENDSYS) Această comandă oprește majoritatea activității din sistem și lasă sistemul într-o condiție în care numai consola este activă în subsistemul de control.
- Oprire alimentare sistem (PWRDWN SYS) Această comandă pregătește sistemul pentru oprire și apoi pornește secvența de oprire a alimentării.

Este posibil ca un job să fie oprit fie imediat sau într-o manieră controlată. Este recomandat să încercați întotdeauna să opriți jobul într-o manieră controlată.

Oprirea unui job: controlat:

Oprirea unui job într-o manieră controlată permite programelor care rulează în job să își realizeze curățarea de sfârșit de job. Poate fi specificat un timp de întârziere pentru a permite jobului să se oprească într-o manieră controlată. Dacă timpul de întârziere se termină înainte ca jobul să se termine, jobul este oprit imediat.

Orice aplicație care necesită realizarea unei curățări de sfârșit de job se oprește într-o manieră controlată. Există trei metode prin care o aplicație poate detecta aceasta:

Extragerea sincronă a Stării de terminare

La anumite momente, o aplicație poate verifica sincron Starea de terminare a jobului în care rulează. Puteți extrage starea de oprire a unui job lansând comanda CL Extragere atribute job (RTVJOBA). În plus, puteți utiliza unul din mai multele API-uri care extrag starea de terminare a jobului. Puteți afla mai multe informații despre aceste API-uri în raportul de experiență, *Attribute control funcționare job*

Verificați sincron codurile retur majore și minore după o operație de I/E

Pentru afișarea atât I/E, cât și I/E de comunicații ICF, un cod retur major de 02 sau un cod retur major de 03 cu un cod retur minor de 09 indică faptul că jobul se termină într-o manieră controlată.

Tratarea semnalului asincron SIGTERM

Unele aplicații utilizează un program de tratare a semnalului pentru a îmbunătăți curățarea aplicației atunci când jobul este oprit. Sistemul generează semnalul asincron SIGTERM pentru jobul care este oprit, când jobul se oprește controlat și toate condițiile următoare sunt împlinite:

- Jobul este activat pentru semnale
- Jobul este un program de tratare a semnalelor care este stabilit pentru semnalul SIGTERM
- Jobul rulează momentan în faza problemă

Dacă oricare din condițiile de mai sus nu este îndeplinită, semnalul SIGTERM nu este generat pentru jobul care este oprit.

Când un job care este oprit într-o manieră controlată are o procedură de tratare a semnalelor pentru semnalul asincron SIGTERM, atunci semnalul SIGTERM este generat pentru acel job. Când procedura de tratare a semnalelor pentru semnalul SIGTERM preia controlul, aceasta poate întreprinde acțiunile corespunzătoare pentru a permite aplicației să fie oprită într-o manieră controlată.

Operații înrudite

“Oprirea unui subsistem” la pagina 156

Puteți utiliza System i Navigator sau interfața bazată pe caractere pentru a opri unul sau mai multe subsisteme active și pentru a specifica ce se întâmplă lucrului activ în curs de procesare. Nu se pornește niciun job nou sau pas de rutare în subsistem după ce se oprește subsistemul.

Informații înrudite

Valori de sistem joburi: Timp maxim pentru oprire imediată

Oprirea unui job: imediat:

Când un job se oprește imediat, puteți obține rezultate nedorite precum date de aplicație parțial actualizate. Utilizați opțiunea de oprire a unui job imediat doar dacă o oprire controlată nu a avut succes.

Înainte de a încheia un job, ar trebui să verificați că nici o unitate de lucru logică nu este într-o stare nerezolvată din cauza unei operații de comitere în două faze care este în curs de desfășurare. Dacă este, atunci valoarea opțiunii de comitere Acțiune la ENDJOB poate avea un impact puternic asupra procesării ENDJOB. Această opțiune face parte din API-ul QTNCHGCO (Change Commitment Options - Modificare opțiuni de comitere). De exemplu, dacă opțiunea de comitere a acțiunii ifENDJOB este valoarea implicită WAIT, acest job este reținut și nu-și finalizează procesarea până când nu se finalizează operația de control a comiterii. Aceasta asigură integritatea bazei de date pentru toate sistemele înrudite.

Când utilizați o opțiune de oprire imediată, sistemul realizează o procesare minimă de oprire a jobului, care poate include:

- Închiderea fișierelor de bază de date
- Punerea istoricului de job într-o coadă de ieșire spool
- Curățarea obiectelor interne din sistemul de operare
- Afișarea ecranului oprire job (pentru joburi interactive)
- Efectuarea procesării de control de comitere

Informații înrudite

API Change Commitment Options (QTNCHGCO)

Găsirea joburilor:

Este important să înțelegeți cum se găsesc joburile pe sistemul dvs. Oricare ar fi motivul, la un moment dat este posibil să aveți nevoie de anumite informații pentru un anumit job.

În System i Navigator, puteți realiza o Găsire în toate joburile dvs sau puteți îngusta căputarea utilizând funcția Includere urmată de Găsire. Funcția Includere vă permite să găsiți limitări la ce este afișate în System i Navigator. De exemplu, în loc să faceți o operație de Găsire pe sute de joburi, puteți rula o funcție de Includere pentru a afișa doar anumite tipuri de joburi. Sau, puteți afișa doar de la joburile cu anumit ID de utilizator.

Din punct de vedere al performanței, dacă aveți un număr mare de joburi în sistem, se recomandă utilizarea funcției Includere pentru a restrânge numărul de joburi căutate. Dacă aveți o mulțime de joburi pe sistem, căutând prin toate poate să rețină performanța sistemului.

Notă: Puteți utiliza funcțiile Găsire și Includere peste tot în Control funcționare, oriunde găsiți joburi. Puteți de asemenea să folosiți uneltele pentru a găsi cozi de joburi, subsisteme și pool-uri de memorie în aceeași manieră. Țineți minte că trebuie înainte să faceți clic în zona unde doriți să căutați, pentru a putea folosi aceste unelte.

System i Navigator:

Pentru a găsi un job utilizând opțiunea **Găsire (Ctrl+F)**, utilizați următoarele instrucțiuni:

1. Din System i Navigator, expandați **Conexiunile mele** → *sistemul dvs* → **Control funcționare** → **Joburi active**.
2. În meniul Editare, faceți clic pe **Găsire (Ctrl+F)**.
3. În câmpul **Căutare**, tastați ID-ul de job pe care doriți să-l găsiți (de exemplu, Qqqtemp1). Toate coloanele jobului caută jobul dumneavoastră.
4. Apăsați **Găsire**. System i Navigator vă evidențiază jobul odată ce este găsit.

De reținut: Numele de job sunt sensibile la majuscule doar când sunt incluse între ghilimele (de exemplu, MyJob). Dacă numele jobului nu este între ghilimele, atunci nu este sensibil la majuscule.

Limitarea informațiilor care sunt afișate:

Pentru a limita informațiile care sunt afișate, utilizați funcția Includere.

1. Din System i Navigator, expandați **Conexiunile mele** → *sistemul dvs* → **Control funcționare** → **Joburi active** sau **Joburi server**.
2. Din meniul Vizualizare, apăsați **Personalizarea acestei vizualizări** → **Includere**. Se afișează fereastra Includere.
3. În fereastra Includere, selectați opțiunile cu care doriți să căutați jobul dumneavoastră.
4. Apăsați OK.

Interfața bazată pe caractere:

Pentru a găsi un job în sistem, utilizați fie comanda Lucru cu job activ (WRKACTJOB), Lucru cu job utilizator (WRKUSRJOB) sau Lucru cu job lansat (WRKSBJOB).

Vizualizarea joburilor din coada de joburi:

Cozile de joburi filtrează puțin din lucrul care este procesat în controlul funcționării (de exemplu, unele joburi batch). A avea posibilitatea de a vedea joburilor din coada de joburi vă înseamnă a vedea ce joburi așteaptă să fie trimise unui subsistem.

System i Navigator:

Pentru a vizualiza joburi din coada de joburi, utilizați următoarele instrucțiuni:

1. Din System i Navigator, expandați **Conexiunile mele** → *sistemul dvs* → **Control funcționare** → **Cozi de joburi** → **Cozi de joburi active** sau **Toate cozile de joburi**.

2. Faceți clic pe coada de joburi cu care doriți să afișați joburile (de exemplu, Jobqueue1). Apar joburile din coada de joburi.

Interfața bazată pe caractere:

Comandă: Lucru cu coada de joburi (WRKJOBQ)

Această comandă afișează o listă cu toate cozile de joburi disponibile în sistem. După ce ați localizat coada de joburi care conține jobul dumneavoastră puteți selecta opțiunea **5=Gestionare** și afișa toate joburile din coada de joburi.

Puteți utiliza, de asemenea, comanda Work with Subsystems Job - Gestionare joburi de subsistem pentru a afișa o listă a cozilor de joburi și joburile lor respective.

Comandă: Lucru cu job subsistem (WRKSBSJOB) SBS(*JOBQ)

Vizualizarea joburilor din subsistem:

Subsistemele coordonează fluxul de lucru și resursele folosite de un job în rulare. System i Navigator vă permite să vedeți ce joburi sunt active momentan (dar nu neapărat rulează) în subsistem.

System i Navigator:

Pentru a vizualiza joburile din subsistem, urmați acești pași:

1. Din System i Navigator, expandați **Conexiunile mele** → *sistemul dvs* → **Control funcționare** → **Subsisteme** → **Subsisteme active**.
2. Faceți clic pe subsistemul care are joburile pe care doriți să le afișați.

Interfața bazată pe caractere:

Comandă: Lucru cu joburi active (WRKACTJOB SBS (nume subsistem))

Comandă: Lucru cu descrieri de subsistem (WRKSBSD)

Utilizați comanda Work with Subsystem Descriptions - Gestionare descrieri de subsistem pentru a afișa o listă de subsisteme. După ce găsiți subsistemul care conține jobul dumneavoastră, utilizați opțiunea **8=Gestionare joburi de subsistem** pentru a afișa informațiile jobului.

Notă: Subsistemul trebuie să fie activ pentru a afișa informațiile jobului.

Vizualizarea atributelor jobului:

Atributele jobului conțin informații despre cum sunt procesate joburile. Ele sunt inițial specificate când jobul este creat. Unele dintre atribute provin din descrierea de job. după ce jobul este creat, atributele jobului pot fi vizualizate și gestionate prin controlul funcționării din System i Navigator. Paginile de proprietăți job din System i Navigator fac jobul unui operator de sistem mai ușor, furnizând funcții eficiente și ușor de utilizat pentru gestionarea joburilor.

Informații înrudite

Raport de experiență: Atributele jobului de control de funcționare

System i Navigator:

Pentru a vizualiza atributele jobului, utilizați următoarele instrucțiuni:

1. Din System i Navigator, expandați **Conexiunile mele** → **server** → **Control funcționare** → **Joburi active** sau **Joburi server**, în funcție de tipul de job cu care doriți să lucrați.
2. Găsiți jobul pe a cărui proprietăți doriți să le vedeți sau modificați.
3. Faceți clic dreapta pe **Nume job** și faceți clic pe **Proprietăți**.

Atributele jobului pot fi văzute de către orice utilizator, dar pot fi modificate doar de către un utilizator cu autorizarea corespunzătoare. În mod asemănător, un utilizator autorizat poate gestiona joburile prin acțiunile jobului. Atributele pentru joburile sistem nu pot fi modificate în System i Navigator. Totuși, prioritatea de rulare a unor joburi de sistem poate fi modificată în interfața bazată pe caractere, utilizând comanda Modificare job sistem (CHGSYSJOB).

Interfața bazată pe caractere:

Comandă: Lucru cu job (WRKJOB) Când jobul este activ, puteți vizualiza următoarele informații: atributele de rulare job, informațiile stivei de apeluri, informații blocaj job, informațiile listei de biblioteci, informațiile istoricului de job, informațiile fișierului deschis, informațiile înlocuirii fișierului, starea de control a comiterii, starea comunicațiilor, informațiile grupului de activare, informații mutex și informațiile firelor de execuție

Comandă: Afișare job (DSPJOB)

Această comandă afișează următoarele informații despre job: atributele stării jobului, atributele definiției jobului, atributele rulării jobului, informații fișier pus în spool, informații despre istoricul jobului, informații despre stiva de apeluri, informații despre blocarea jobului, informații despre lista de biblioteci, informații despre fișierul deschis, informații despre înlocuirea fișierului, informații despre starea de comitere, informații despre starea comunicațiilor, informații despre grupul de activare, informații mutex, informații despre firul de execuție, bibliotecă media și informații despre atribute.

Vizualizarea stivelor de apeluri:

Puteți vizualiza informații despre stiva de apeluri a unui job sau a unui fir de execuție, utilizând fie System i Navigator sau interfața bazată pe caractere.

Concepte înrudite

“Stive de apeluri” la pagina 30

Stiva de apeluri este lista ordonată a tuturor programelor sau procedurilor care rulează momentan pentru un job. Programele și procedurile pot fi pornite explicit cu instrucțiunea CALL sau implicit dintr-un alt eveniment.

System i Navigator:

1. Din System i Navigator, expandați **Conexiunile mele** → **server** → **Control funcționare** → **Joburi active sau joburi server**, în funcție de tipul de job cu care doriți să lucrați.
2. Faceți clic dreapta pe numele jobului și apoi faceți clic pe **Detalii** → **Stivă de apeluri**.

Dacă doriți să vedeți o stivă de apeluri pentru un fir de execuție, urmați acești pași:

1. Din System i Navigator, expandați **Conexiunile mele** → **server** → **Control funcționare** → **Joburi active sau joburi server**, în funcție de tipul de job cu care doriți să lucrați.
2. Faceți clic dreapta pe numele jobului și apoi faceți clic pe **Detalii** → **Fire de execuție**.
3. Dintr-o listă de fire de execuție, faceți clic dreapta un anumit fir de execuție și apoi faceți clic pe **Detalii** → **Stivă de apeluri**.

Dacă rulați sub un profil utilizator cu autorizare specială *SERVICE și doriți să vedeți intrări suplimentare pentru LTC și i5/OS PASE Kernel, din fereastra Stivă apeluri, utilizați opțiunea Includere din fereastra Personalizarea acestei vizualizări. (**Vizualizare meniu** → **Personalizarea acestei vizualizări** → **Include**)

Interfața bazată pe caractere:

Comandă: Lucru cu joburi (WRKJOB) sau Afișare joburi (DSPJOB)

Selectați opțiunea 11: Afișare stivă de apeluri, dacă este activă.

Dacă doriți să vedeți o stivă de apeluri pentru un fir de execuție, după lansarea comenzii WRKJOB sau DSPJOB, selectați opțiunea 20: Lucru cu fire de execuție, dacă e activ. Apoi, selectați opțiunea 10: Opțiunea Afișare stivă de apeluri pentru firul de execuție selectat.

Amplasarea unui job în coada de joburi:

Joburile sunt puse în coada de joburi fie prin mutarea unui job existent dintr-o coadă în alta, sau prin lansarea unui nou job. Utilizați System i Navigator pentru a muta joburile între cozi. Utilizați interfața bazată pe caractere pentru a lansa un nou job.

System i Navigator:

Pentru a utiliza interfața System i Navigator, jobul trebuie să existe deja în altă coadă de joburi. Apoi puteți muta jobul dintr-o coadă în alta. (Pentru a pune un job nou într-o coadă de joburi, utilizați interfața de linie de comandă.)

1. Din System i Navigator, expandați **Control funcționare** → **Cozi de joburi** → **Toate cozile de joburi**.
2. Faceți clic dreapta pe jobul pe care doriți să îl mutați. Se deschide fereastra Mutare unde puteți specifica coada de destinație.

Interfața bazată pe caractere:

Următoarea este o listă de metode ale interfeței bazată pe caractere pentru punerea unui job nou într-o coadă de joburi nouă.

- Lansare job (SBMJOB): Permite unui job care rulează să lanseze un alt job către o coadă de joburi pentru a fi rulat mai târziu ca job batch. Doar un element de date de cerere poate fi pus în coada de mesaje a noului job. Datele de cerere pot fi o comandă CL dacă intrarea de rutare utilizată pentru job specifică un program de procesare a comenzilor CL (cum ar fi programul QCMD livrat de IBM).
- Adăugare intrare planificare job (ADDJOBSCDE): Automat, sistemul lansează un job la o coadă de joburi la ora și data specificate în intrarea planificării de job.
- Lansare joburi bază de date (SBMDBJOB): Lansează joburi la cozile de joburi, astfel încât să poată fi rulate ca joburi batch. Fluxul de intrare este citit fie dintr-un fișier fizic de bază de date sau dintr-un fișier bază de date logic care are un format cu o singură înregistrare. Această comandă vă permite să specificați numele acestui fișier bază de date și a membrului său, numele cozii de job de utilizat și să decideți dacă joburile lansate pot fi afișate de comanda Lucru cu joburi lansate (WRKSBMJOB).
- Pornire cititor bază de date (STRDBRDR): Citește un flux de intrare batch de la o bază de date și amplasează unul sau mai multe joburi în cozi de joburi.
- Transfer job (TFRJOB): Mută jobul curent la altă coadă de joburi într-un subsistem activ.
- Transfer job batch (TFRBCHJOB): Mută jobul curent la altă coadă de joburi.

Mutarea unui job la o altă coadă de joburi:

Există multe motive pentru care ați putea dori să mutați un job în altă coadă. De exemplu, unele joburi devin restante în coadă din cauza unui job care are o durată mare de rulare. Probabil timpul de rulare planificat al jobului este în conflict cu un nou job care are o prioritate mai mare. O metodă de a gestiona această situație este să fie mutate joburile aflate în așteptare în altă coadă care nu este atât de ocupată.

Puteți utiliza fie interfața System i Navigator sau interfața bazată pe caractere pentru a muta un job dintr-o coadă în alta.

System i Navigator:

Pentru a utiliza System i Navigator, folosiți următoarele instrucțiuni:

1. Din System i Navigator, expandați **Control funcționare** → **Cozi de joburi** → **Toate cozile de joburi**.
2. Localizați și deschideți coada care conține jobul momentan.
3. Faceți clic dreapta pe jobul pe care doriți să îl mutați. Se deschide fereastra Mutare unde puteți specifica coada destinație.

Notă: Dacă doriți să mutați mai mult de un job din această coadă, țineți apăsată tasta CTRL în timp ce faceți clic pe fiecare job. Apoi faceți clic dreapta și apoi faceți clic pe **Mutare**.

- Joburile care așteaptă să ruleze sunt mutați în aceeași poziție relativă în coada destinație (de exemplu, joburile cu o prioritate de coadă de joburi de 3 sunt mutate după toate celelalte joburi cu prioritatea 3 care așteaptă să ruleze în coada destinație).
- Joburile care sunt reținute rămân reținute și sunt puse în aceeași poziție relativă în coada destinație (de exemplu, joburile reținute cu prioritatea de coadă de joburi 3 sunt mutate după toate celelalte joburi reținute cu prioritatea 3 din coada destinație).
- Joburile care sunt planificate să ruleze sunt mutate în coada destinație și orele lor planificate rămân nemodificate.

Interfața bazată pe caractere:

Comandă: Modificare job (CHGJOB)

Exemplu: Următorul exemplu mută jobul JOBA în coada de joburi JOBQB

CHGJOB JOB(JOBA) JOBQ(LIBA/JOBQB)

Mutarea unui job mai sus în prioritate în cadrul unei cozi de joburi:

Toate joburile din coada de joburi așteaptă la rând pentru procesare. Pe măsură ce fiecare job din coada de joburi se efectuează, următorul job din rând începe. Ordinea de procesare a joburilor din coadă depinde de prioritatea jobului și de numărul maxim de joburi care pot rula simultan în subsistem.

Câteodată importanța unui job se schimbă când începe ciclul său de viață. El poate să crească sau să descrească în prioritate, în relație cu alte joburi. Deoarece apar aceste schimbări, aveți nevoie să știți cum puteți schimba prioritatea unui job în coada de joburi.

Prioritatea unui job într-o coadă de joburi ajută să determinați când un job începe să ruleze în subsistem. Un interval de la zero la nouă (zero fiind cel mai important) determină prioritatea unui job în coada de joburi.

System i Navigator:

Puteți utiliza System i Navigator pentru a modifica prioritatea unui job din coada de joburi.

1. Din System i Navigator, expandați **Conexiunile mele** → *sistemul dvs* → **Control funcționare** → **Cozi de joburi** → **Cozi de joburi active sau Toate cozile de joburi** → **Coadă de joburi în care se află jobul dvs.**
2. Faceți clic dreapta pe job și faceți clic pe **Proprietăți**.
3. În fereastra Job - Proprietăți, faceți clic pe fișa **Coadă de joburi**.
4. Din lista **Priorități în coada de joburi**, selectați un număr cu prioritate mai mare (sau mai mică). Prioritatea cozii de joburi are intervalul între 0-9, cu 0 fiind cel cu prioritatea cea mai mare.
5. Faceți clic pe **OK**. Prioritatea cozii de joburi a fost schimbată pentru jobul dumneavoastră. De exemplu, modificarea unui job cu prioritate 4 la o prioritate 3 mută jobul în partea de jos a listei de joburi care are o prioritate 3.
6. Apăsați F5 pentru a reîmprospăta fereastra Coadă de joburi.

Interfața bazată pe caractere:

Comandă: Modificare job (CHGJOB)

Parametru: JOBPTY

Exemplu: Această comandă modifică prioritatea de planificare pentru jobul PAYROLL cu 4. Deoarece este specificat doar un nume simplu al jobului, poate exista doar un job numit PAYROLL în sistem. Dacă există mai mult de unul, valoarea implicită DUPJOBPT(*SELECT) duce la afișarea unui panou de selecție într-un job interactiv.

CHGJOB JOB(PAYROLL) JOBPTY(4)

Sugestii pentru setarea priorităților pentru joburi:

Prioritățile pentru joburile care rulează în medii batch ar trebui, în mod normal, să fie mai mici decât prioritățile pentru joburile din medii interactive. De asemenea, felia de timp ar trebui să fie destul de mică astfel încât un program care rulează în bucle (luping) să nu domine timpul procesorului și un nivel de activitate.

Este posibil să doriți ca prioritatea pentru joburile operatorului de sistem să fie mai mare decât prioritățile altor joburi astfel încât operatorul de sistem să poată răspunde eficient la necesitățile sistemului.

Dacă utilizați QCTL ca subsistem de control, operatorul rulează automat la o prioritate mai mare după semnarea la consolă. Aceasta deoarece QCTL face rutarea jobului de consolă utilizând clasa QCTL, care specifică o prioritate mai mare.

O altă modalitatea de a vă seta sistemul astfel încât operatorul să poată rula la o prioritate mai înaltă, ar fi să utilizați următoarele instrucțiuni:

1. Adăugați o intrare de rutare la subsistem cu date unice de rutare și specificați clasa QSYS/QCTL.
2. Creați o descriere nouă de job pentru operator, specificând aceleași date de rutare unice pe care le-ați utilizat în intrarea de rutare.
3. Modificați profilul utilizator al operatorului pentru a specifica noua descriere de job.
4. Acum, când operatorul se semnează pe acel subsistem, jobul va rula utilizând clasa QCTL, care specifică o prioritate mai mare decât clasa utilizată de joburile interactive normale.

Prioritatea de rulare a jobului este cea mai mare prioritate la care orice fir de execuție din job poate rula. Fiecare fir de execuție poate avea propria prioritate de fir de execuție mai mică decât prioritatea jobului. Comanda Modificare job (CHGJOB) va modifica doar prioritatea jobului. API-ul QWTCHGJB (Change Job - Modificare job) poate fi utilizat fie pentru modificarea priorității jobului sau a unui fir de execuție.

Lansarea unui job o dată:

Când aveți nevoie să rulați un job o dată, fie imediat sau la o dată și oră planificate, utilizați comanda Lansare job (SBMJOB). Această metodă pune jobul imediat în coada de joburi.

Pentru a lansa o dată un job batch, folosiți interfața bazată pe caractere.

Comandă: Lansare job (SBMJOB)

Comanda SBMJOB lansează un job la o coadă de joburi batch, specificând o descriere de job și o comandă CL sau date de cerere, sau specificând date de rutare pentru rularea unui program. Dacă doriți să rulați o singură comandă CL într-un job batch, utilizați parametrul CMD din SBMJOB, care face verificarea sintaxei și permite promptarea.

Exemplu: În următorul exemplu, comanda SBMJOB lansează un job numit WSYS, utilizând descrierea de job QBATCH, către coada de joburi QBATCH. Parametrul CMD dă comanda CL care va rula în job.

```
SBMJOB JOB(QBATCH) JOB(WSYS) JOBQ(QBATCH) CMD(WRKSYSSTS)
```

Concepte înrudite

“Comanda de lansare în execuție job” la pagina 57

Această comandă a interfeței bazate pe caractere controlează ora la care un job este eliberat din coada de joburi.

Există o metodă ușoară de planificare a unui job care trebuie să ruleze doar o dată. Ea vă permite să utilizați multe din atributele de job definite pentru jobul dumneavoastră curent.

Vizualizarea informațiilor de afinitate job:

Fiecare job de pe sistem conține informații de afinitate procesor și memorie.

Informațiile de afinitate descriu dacă firele de execuție au afinitate pentru același grup de procesoare și memorie ca firul de execuție inițial când sunt pornite. Specifică și gradul la care sistemul încearcă să mențină afinitatea între șirele

de execuție și subsetul de resurse de sistem la care sunt alocate. În plus, informațiile de afinitate specifică dacă un job este grupat cu alte joburi astfel încât ele să aibă afinitate la același subset de resurse ale sistemului.

Grupând împreună firele de execuție care împart un set comun de date în spațiul de stocare principal, ratele de accesare a memorie și a memoriei cache ale sistemului dumneavoastră se pot îmbunătăți.

System i Navigator:

1. Din System i Navigator, expandați **Conexiunile mele** → *sistemul dvs* → **Control funcționare** → **Joburi active**.

Notă: Puteți vizualiza informațiile de afinitate ale unui job din orice locație din Control funcționare unde puteți vizualiza joburi.

2. Faceți clic dreapta pe jobul pe care doriți să îl vizualizați și faceți clic pe **Proprietăți**.

3. În pagina Resurse, puteți vizualiza informații despre **Afinitatea procesorului și a memoriei**.

Interfața bazată pe caractere:

Comandă: Lucru cu job (WRKJOB)

Selectați opțiunea 3: Afișare atribute rulare job, dacă este activă

Gestionarea descrierilor de job

Din moment ce o descriere de job colectează un set specific de atribute înrudire-job, aceeași descriere de job poate fi folosită de către joburi multiple. Cu toate acestea, dacă folosiți o descriere de job, nu trebuie să specificați aceeași parametri în mod repetat pentru fiecare job. Puteți crea descrieri de job pentru a descrie joburi batch sau joburi interactive. Puteți de asemenea crea descrieri unice pentru fiecare utilizator al sistemului. Descrierile de job sunt create și gestionate prin folosirea interfeței bazată pe caractere.

Crearea unei descrieri de job:

Puteți utiliza interfața bazată pe caractere, comanda Lucru cu descriere de job (WRKJOB) sau comanda Creare descriere de job (CRTJOB) pentru a crea descrieri de job.

Comandă: Creare descriere job (CRTJOB)

Exemplu: În acest exemplu, este creată o descriere de job numită INT4 în biblioteca curentă a utilizatorului. Această descriere de job este pentru joburi interactive și este utilizată de către Departamentul 127. Când vă semnați, trebuie să vă tastați parola. Caracterele QCMDI sunt utilizate ca date de rutare care sunt comparate cu tabela de rutare a subsistemului unde este rulat jobul. Toate mesajele de interogare sunt comparate cu intrările din lista de răspunsuri a sistemului pentru a determina dacă este emis automat un răspuns.

```
CRTJOB JOB(INT4) USER(*RQD) RTGDTA(QCMDI)
      INQMSGRPY(*SYSRPLY)
      TEXT('Interactiv #4 JOB pentru Departamentul 127')
```

Această comandă creează o descriere de job numită BATCH3 în biblioteca curentă a utilizatorului. Joburile care utilizează această descriere sunt puse în coada de joburi NIGHTQ. Prioritatea pentru joburile care utilizează această descriere și ieșirea lor spool este 4. QCMDI reprezintă datele de rutare care sunt comparate cu intrările din tabela de rutare a subsistemului unde rulează jobul. Codul de contabilizare NIGHTQ012345 este utilizat la înregistrarea statisticilor de contabilitate pentru joburile care utilizează această descriere de job.

```
CRTJOB JOB(BATCH3) USER(*RQD) JOBQ(NIGHTQ) JOBPY(4)
      OUTPTY(4) ACGCDE(NIGHTQ012345) RTGDTA(QCMDI)
      TEXT('Batch #3 JOB pentru munca pe timp de noapte cu prioritate mare')
```

Notă: Valorile din descrierea jobului sunt utilizate în mod tipic ca valori implicite ale parametrilor corespunzători din comenzile Job batch (BCHJOB) și Lansare job (SBMJOB) când nu se specifică parametrii lor. Valorile din descrierea jobului pot fi înlocuite de valorile specificate în comenzile BCHJOB și SBMJOB.

Concepte înrudite

“Descriere de job” la pagina 29

Descrierea jobului vă permite să creați un set de atribute de job care sunt memorate și disponibile pentru utilizări multiple. Descrierea de job poate fi utilizată ca o sursă pentru unele dintre atributele de job care spun sistemului cum să ruleze un job. Atributele spun sistemului când să pornească un job, de unde să ia jobul și cum va rula jobul. Puteți să vă gândiți la o descriere de job ca la un șablon pe care îl utilizează multe joburi, în felul acesta reducând numărul de parametri specifici pe care trebuie să îi setați pentru fiecare job individual.

Modificarea unei descrieri de job:

Puteți utiliza interfața bazată pe caractere, comanda Lucru cu descrierea jobului (WRKJOBDD), sau comanda Modificare descriere job (CHGJOBDD) pentru a modifica descrierile de job.

Comandă: Modificare descriere job (CHGJOBDD)

Toate joburile care folosesc acea descriere de job, pornite după modificarea descrierii jobului, sunt afectate. Dacă ați modificat un parametru de job la ceva diferit decât ce este specificat în descrierea jobului, acel parametru nu este afectat.

Utilizarea unei descrieri de job:

Modul cel mai comun de a utiliza o descriere de job este specificându-l în comanda SBMJOB (Submit Job - Lansare job). Parametrul descriere de job (JOBDD) este unde specificați descrierea de job pe care doriți ca acest job s-o utilizeze. Când definiți un job batch, puteți utiliza descrierea de job în unul din două moduri:

- Utilizați o descriere de job specificată fără a înlocui nici unul din atributele sale. De exemplu:
`SBMJOB JOB(OEDAILY) JOBDD(QBATCH)`
- Utilizați o descriere de job specificată, dar înlocuiți unele atribute (utilizând comanda BCHJOB sau SBMJOB). De exemplu, pentru a înlocui înregistrarea în istoric a mesajului din descrierea de job QBATCH, specificați:
`SBMJOB JOB(OEDAILY) JOBDD(QBATCH) LOG(2 20 *SECLVL)`

Următoarele reprezintă comenzi suplimentare care suportă parametrul de descriere job:

- Job batch (BCHJOB): Această comandă indică începutul unui job batch într-un flux de intrare batch. Poate specifica, de asemenea, valori diferite pentru atributele unui job în locul celor specificate în descrierea de job sau profilul utilizator pentru acest job. Valorile conținute în descrierea de job sau în profilul de utilizator numit în acea descriere de job sunt utilizate pentru majoritatea parametrilor necodați în comanda BCHJOB.
- Adăugare intrare job prestart (ADDPJE): Comanda Adăugare intrare job prestart (ADDPJE) adaugă o intrare de job prestart la descrierea de subsistem specificată. Intrarea identifică joburi prestart care ar putea fi pornite când se pornește subsistemul sau când se introduce comanda Pornire joburi prestart (STRPJ).
- Adăugare intrare job autostart (ADDAJE): Comanda Adăugare intrare job autostart (ADDAJE) adaugă o intrare de job autostart la descrierea de subsistem specificată. Intrarea identifică numele de job și descrierea de job care vor fi utilizate pentru a porni automat un job.
- Adăugare intrare stație de lucru (ADDWSE): Comanda Adăugare intrare stație de lucru (ADDWSE) adaugă o intrare de stație de lucru la descrierea de subsistem specificată. Fiecare intrare descrie una sau mai multe stații de lucru care sunt controlate de către subsistem. Stațiile de lucru identificate în intrările de stație de lucru au permisiunea de a se semna sau de a intra în subsistem și de a rula joburi.

Notă: Nu puteți înlocui nici un atribut al unei descrieri de job pentru joburi autostart, joburi de stație de lucru sau joburi de comunicații.

Concepte înrudite

“Descriere de job” la pagina 29

Descrierea jobului vă permite să creați un set de atribute de job care sunt memorate și disponibile pentru utilizări multiple. Descrierea de job poate fi utilizată ca o sursă pentru unele dintre atributele de job care spun sistemului cum să ruleze un job. Atributele spun sistemului când să pornească un job, de unde să ia jobul și cum va rula jobul. Puteți să vă gândiți la o descriere de job ca la un șablon pe care îl utilizează multe joburi, în felul acesta reducând numărul de parametri specifici pe care trebuie să îi setați pentru fiecare job individual.

Controlarea sursei atributelor de job:

Atributele pe care subsistemul el alocă joburilor provin din cinci surse; descrierea de job, profilul utilizator al utilizatorului, o valoare de sistem, jobul care emite comanda Lansare job (SBMJOB) și stația de lucru (numai joburi interactive). Dumneavoastră controlați de unde extrage subsistemul atributele jobului respectiv specificând sursa în descrierea jobului. Pentru a modifica o descriere de job, utilizați interfața bazată pe caractere.

Comandă: Modificare descriere job (CHGJOB)

Pentru a controla atributele unui job și pentru a spune subsistemului de unde și când să obțină atribute de job din obiecte de sistem diferite, utilizați una din următoarele:

- *JOB: Spune jobului să își obțină atributele din descrierea jobului.
- *USRPRF: Spune jobului să își ia atributele din profilul de utilizator al utilizatorului.
- *SYSVAL: Spune jobului să își ia atributele din valoarea de sistem.
- *CURRENT: spune jobului să-și obțină atributele din jobul care emite comanda Lansare job (SBMJOB).
- *WRKSTN: Spune jobului să își obțină atributele din stația de lucru cu jobul (doar pentru joburi interactive).

Ștergerea unei descriere de job:

Puteți utiliza interfața bazată pe caractere, comanda Lucru cu descriere de job (WRKJOB) sau comanda Ștergere descriere de job (DLTJOB) pentru a șterge descrierile de job.

Comandă: Ștergere descriere de job (DLTJOB)

Notă: Joburile care sunt deja în lucru nu sunt afectate de această comandă.

Gestionarea joburilor batch

Joburile care nu necesită interacțiune cu utilizatorul pentru a rula pot fi procesate ca joburi batch. Un job batch, de obicei, este un job cu o prioritate scăzută și poate necesita un mediu special de sistem în care să ruleze.

Lansarea unui job batch:

Din moment ce joburile batch sunt de obicei joburi cu prioritate redusă care necesită un mediu de sistem special în care să ruleze (cum ar fi rularea pe timp de noapte) ele sunt puse în cozi de joburi batch. În coada de joburi jobul batch primește o planificare de runtime și o prioritate. Pentru a pune un job în coada de joburi batch utilizați interfața bazată pe caractere și o comandă sau două.

Comandă: Lansare job (SBMJOB)

Comandă: Lansare job bază de date (SBMDBJOB)

Diferența din aceste comenzi este sursa jobului:

- Comanda SBMJOB lansează un job la o coadă de joburi batch, specificând o descriere de job și o comandă CL sau cerere de date, sau specificând date de rutare pentru rularea unui program. Dacă doriți să rulați o singură comandă CL într-un job batch, utilizați parametrul CMD din SBMJOB, care face verificarea sintaxei și permite promptarea.
- Comanda SBMDBJOB poate fi utilizată pentru a lansa un job la o coadă de joburi batch dintr-un fișier de baze de date. Pentru aceste joburi, descrierea de job provine din instrucțiunea BCHJOB din fluxul de intrare.

Exemplu: În următorul exemplu, comanda SBMJOB lansează un job numit WSYS, utilizând descrierea de job QBATCH, la coada de joburi QBATCH. Parametrul CMD dă comanda CL care va rula în job.

```
SBMJOB JOB(QBATCH) JOB(WSYS) JOB(QBATCH) CMD(WRKSYSSTS)
```

Notă: Dacă primiți un mesaj că jobul nu a fost pus, puteți afișa fișierul pus în spool al istoricului de job pentru a găsi erorile. Utilizați comanda WRKJOB. Specificați jobul care nu a fost planificat, selectați opțiunea 4 pentru fișiere puse în spool. Afișați fișierul pus în spool a istoricului de job pentru a găsi erorile.

Concepte înrudite

“Cum pornește un job batch” la pagina 37

Când un utilizator lansează un job batch, jobul strânge informație de la mai multe obiecte de sistem înainte de a fi plasat într-o coadă de joburi.

“Comanda de lansare în execuție job” la pagina 57

Această comandă a interfeței bazate pe caractere controlează ora la care un job este eliberat din coada de joburi.

Există o metodă ușoară de planificare a unui job care trebuie să ruleze doar o dată. Ea vă permite să utilizați multe din atributele de job definite pentru jobul dumneavoastră curent.

Informații înrudite

Job QPRTJOB

Fișiere de date inline:

Un fișier de date inline este un fișier de date care este inclus ca parte a unui job batch atunci când jobul este citit de un cititor sau de către o comandă de lansare joburi. Utilizați SBMDBJOB sau STRDBRDR pentru a pune în coadă un flux batch CL (flux de comenzi CL de rulat). Acel flux batch CL poate include date de amplasat în fișiere de date inline (fișiere temporare). Când se termină jobul, fișierele de date inline sunt șterse.

Un fișier de date inline este delimitat în job de o comandă //DATA la începutul fișierului și de un delimitator de sfârșit-de-date la sfârșitul fișierului.

Delimitatorul sfârșit-de-date poate fi un șir de caractere definit de utilizator sau implicit // // trebuie să apară în pozițiile 1 și 2. Dacă datele dvs conțin // în pozițiile 1 și 2, ar trebui să utilizați un set unic de caractere, precum // *** END OF DATA. Pentru a-l specifica pe acesta ca delimitator unic de sfârșit-de-fișier, parametrul ENDCHAR din comanda //DATA ar trebui codificat astfel:

```
ENDCHAR('// *** END OF DATA')
```

Notă: Fișierele de date inline pot fi accesate doar în timpul primului pas de rutare a jobului batch. Dacă un job batch conține o comandă Transfer job (TFRJOB), Rerutare job (RRTJOB) sau Transfer job batch (TFRBCHJOB), fișierele de date inline nu pot fi accesate în noul pas de rutare.

Un fișier de date inline poate fi fie denumit fie nedenumit. Pentru un fișier de date inline nedenumit, fie se specifică QINLINE ca nume de fișier în comanda //DATA sau nu se specifică niciun nume. Pentru un fișier de date inline denumit, se specifică un nume de fișier.

Un *fișier de date inline denumit* are următoarele caracteristici:

- Are un nume unic într-un job. Nici un alt fișier de date inline nu poate avea același nume.
- Poate fi utilizat de mai multe ori într-un job.
- De fiecare dată când este deschis, el este poziționat în prima înregistrare.

Pentru a utiliza un fișier de date inline denumit, trebuie fie să specificați numele fișierului în program sau să utilizați o comandă de suprascriere pentru a modifica numele fișierului specificat în program cu numele fișierului de date inline. Fișierul trebuie să fie deschis doar pentru intrare.

Un *fișier de date inline nedenumit* are următoarele caracteristici:

- Numele său este QINLINE. (Într-un job batch, toate fișierele de date inline nedenumite primesc același nume.)
- El poate fi utilizat doar o dată într-un job.
- Când sunt incluse mai multe fișiere de date inline nedenumite într-un job, fișierele trebuie să fie în fluxul de intrare în aceeași ordine ca atunci când sunt deschise.

Pentru a utiliza un fișier de date inline nedenumit, faceți una din următoarele:

- Specificați QINLINE în program.
- Utilizați o comandă de înlocuire fișier pentru a modifica numele fișierului care este specificat în program la QINLINE.

Dacă limbajul dumneavoastră de nivel înalt necesită nume de fișier unice într-un program, puteți utiliza QINLINE ca nume de fișier doar o singură dată. Dacă aveți nevoie să utilizați mai mult de un fișier de date inline nedenumit, puteți utiliza o comandă de suprascriere fișier în program pentru a specifica QINLINE pentru fișiere de date inline nedenumite suplimentare.

Notă: Dacă rulați comenzi condițional și procesați mai mult de un fișier de date inline nedenumit, rezultatele nu pot fi precise dacă este utilizat fișierul de date inline nedenumit greșit.

Considerații pentru deschiderea fișierelor de date inline:

Trebuie să luați în considerare aceste elemente atunci când deschideți fișiere de date inline.

- Lungimea înregistrării specifică lungimea înregistrărilor de intrare. (Lungimea înregistrării este opțională.) Când lungimea înregistrării depășește lungimea datelor, este trimis un mesaj programului dumneavoastră. Datele sunt completate cu blancuri. Când lungimea înregistrării este mai mică decât lungimea datelor, înregistrările sunt trunchiate.
- Când un fișier este specificat într-un program, sistemul caută fișierul ca fișier de date inline denumit înainte să caute fișierul într-o bibliotecă. De aceea, dacă un fișier de date inline denumit are același nume ca și fișierul care nu este un fișier de date inline, fișierul de date inline este întotdeauna utilizat, chiar dacă numele fișierului este calificat de un nume de bibliotecă.
- Fișierele de date inline denumite pot fi partajate între programele din același job specificând SHARE(*YES) într-o comandă de creare fișier sau suprascriere fișier. De exemplu, dacă o comandă de înlocuire fișier care specifică un fișier numit INPUT și SHARE(*YES) este într-un job batch cu un fișier de date inline numit INPUT, toate programele care rulează în job și care specifică numele de fișier INPUT împart același fișier de date inline denumit. Fișierele de date inline nedenumite nu pot fi partajate între programele din același job.
- Când utilizați fișiere de date inline, asigurați-vă că este specificat tipul corect de fișier în comanda //DATA. De exemplu, dacă fișierul va fi utilizat ca un fișier sursă, tipul fișierului din comanda //DATA trebuie să fie sursă.
- Fișierele de date inline trebuie să fie deschise doar pentru intrare.

Pornirea unui job batch care așteaptă în coada de joburi:

Ocazional, este posibil să fiți nevoit să forțați un job să pornească imediat. În timp ce mutarea unui job într-o coadă de joburi care nu este ocupată este cea mai eficientă metodă de a realiza acest lucru, există și alte metode pe care le puteți utiliza.

Pentru a porni un job batch, întâi verificați starea cozii de joburi în care se află jobul și determinați dacă are sens mutarea jobului în altă coadă, în situația dumneavoastră. (**Conexiunile mele → server → Control funcționare → Cozi de joburi → Cozi de joburi active sau Toate cozile de joburi**)

Dacă mutarea jobului în altă coadă nu este posibilă, puteți reține joburile care rulează și apoi muta jobul pe care aveți nevoie să îl porniți cu prioritate. Totuși, fiți prudenți când utilizați această metodă deoarece joburile reținute sunt încă incluse în numărul maxim de joburi care pot fi active.

Pentru a modifica prioritatea jobului și pentru a indica momentul în care ar trebui rulat, utilizați următoarele instrucțiuni:

1. Faceți clic dreapta pe job și faceți clic pe **Proprietăți**.
2. În fereastra Proprietăți job, faceți clic pe fișa **Coadă de joburi**.
3. Modificați **Prioritatea în coada de joburi** cu o prioritate mai mare (0 este cea mai mare).
4. Setati **Când să fie pus jobul la dispoziție pentru rulare** fie pe Acum sau specificați data și ora.

5. Faceți clic pe **OK**.

Concepte înrudite

“Cum pornește un job batch” la pagina 37

Când un utilizator lansează un job batch, jobul strânge informație de la mai multe obiecte de sistem înainte de a fi plasat într-o coadă de joburi.

Informații înrudite

Job QPRTJOB

Gestionarea joburilor interactive

Un job interactiv pornește când vă semnați pe sistem sau vă transferați la un job secundar sau de grup. Jobul interactiv se termină când renunțați. Lucrând cu o stație de afișare, interacționați cu sistemul lansând comenzi, utilizând taste funcționale și rulând programe și aplicații. Următoarele informații discută diversele metode pentru gestionarea și controlul joburilor interactive.

Controlarea joburilor inactice și a stațiilor de lucru:

Puteți controla durata cât o stație de lucru poate să rămână inactivă, înainte ca subsistemul să trimită un mesaj (numit time-out), specificând un interval de timp în valoarea de sistem QINACTITV, interval Time-out pentru joburi inactice. Controlul joburilor inactice furnizează securitate astfel încât utilizatorii să nu părăsească ecranele inactice în care s-au înregistrat.

Cum determină un subsistem că stația de lucru este inactivă

Subsistemul determină faptul că stația de lucru este inactivă dacă sunt adevărate următoarele:

- Jobul nu a procesat nici o tranzacție suplimentară în timpul intervalului de cronometru.

Notă: O tranzacție se definește ca orice interacțiune cu operatorul, precum defilarea, apăsarea tastei Enter, apăsarea tastelor funcționale și așa mai departe. Tastarea la stația de lucru fără a apăsa tasta Enter nu este considerată o tranzacție. Dacă un job de la stația de lucru nu întrunește criteriile de inactivitate, jobul este considerat activ.

- Starea jobului este așteptare afișare.
- Jobul nu este deconectat.
- Starea jobului nu s-a modificat.
- Subsistemul în care rulează jobul nu este într-o stare restricționată.

Tratarea joburilor inactice

Pentru a trata un job inactiv aflat pe sistem, utilizați valoarea de sistem QINACTMSGQ (Când un job ajunge la time-out). Pentru a determina opțiunile de procesare alegeți din următoarele:

- Setări valoarea de sistem QINACTMSGQ pe un nume de coadă de mesaje.

Dacă specificați un nume de coadă de mesaje pentru valoarea de sistem QINACTMSGQ, un utilizator sau un program poate monitoriza coada de mesaje și poate face ce acțiune este necesară, precum terminarea unui job.

Dacă o stație de lucru cu o pereche secundară de joburi este inactivă, sistemul trimite două mesaje (unul de la fiecare pereche secundară de joburi) către coada de mesaje. Utilizatorul sau programul ar putea atunci utiliza fie comanda ENDJOB pentru unul sau amândouă joburile secundare, sau comanda DSCJOB pentru jobul activ la stația de afișare.

- Setări valoarea de sistem QINACTMSGQ pe *DSCJOB.

Dacă specificați *DSCJOB pentru valoarea de sistem QINACTMSGQ, sistemul deconectează toate joburile de la stația de lucru. Sistemul trimite un mesaj care indică faptul că toate joburile de la stația de lucru au fost deconectate de la QSYSOPR sau de la coada de mesaje configurată. (O coadă de mesaje configurată este coada de mesaje specificată în parametrul MSGQ al descrierii de dispozitiv de afișare. În mod implicit el este QSYS sau QSYSOPR.) Dacă jobul interactiv nu suportă deconectarea jobului (de exemplu, sesiunile TELNET care utilizează descrieri de dispozitive QPADEVxxxx), atunci jobul este oprit.

Continuă să fie trimis un mesaj pentru fiecare interval în care jobul este inactiv.

- Setează valoarea de sistem QINACTMSGQ pe *ENDJOB.

Dacă specificați *ENDJOB pentru valoarea de sistem QINACTMSGQ, sistemul oprește toate joburile de la stația de lucru. Sistemul trimite un mesaj, care indică faptul că toate joburile de la stația de lucru s-au oprit, la QSYSOPR sau la coada de mesaje configurată.

Notă: Joburile pass-through sursă, joburile client VTM (manager de terminal) și joburile de emulare a dispozitivului 3270 sunt excluse din time-out deoarece ele apar mereu inactive. Joburile MRT de mediuSistem/36 sunt de asemenea excluse din moment ce apar ca joburi batch.

Oprirea joburilor interactive:

Puteți utiliza mai multe metode diferite pentru a opri un job interactiv.

Puteți utiliza System i Navigator pentru a opri jobul.

1. Din fereastra Confirmare Ștergere/Oprire, puteți specifica dacă doriți ca acest job interactiv să se oprească într-o manieră controlată sau imediat.
2. Puteți utiliza comanda interfeței bazate pe caractere Oprire job (ENDJOB).
3. Pentru a opti un job interactiv imediat utilizând interfața bazată pe caractere, utilizați comanda Anulare semnare (SIGNOFF) la stația de lucru. Pentru a opri conexiunea prin rețea, utilizați parametrul de oprire conexiune (ENDCNN) în comanda SIGNOFF.
4. Pentru a deconecta toate joburile de la un dispozitiv, utilizați comanda Deconectare job (DSCJOB).

Pentru a utiliza System i Navigator și fereastra Confirmare Ștergere/Oprire, utilizați următoarele instrucțiuni:

1. Expandați **Conexiunile mele** → **Sistem punct final** → **Control funcționare** → **Joburi active** .
2. Faceți clic dreapta pe jobul pe care doriți să îl opriți și apoi faceți clic pe **Ștergere/Oprire**. Apare fereastra Confirmare Ștergere/Oprire unde puteți specifica cum și când doriți ca jobul interactiv să se termine.

Notă: Pentru a opri toate joburile interactive asociate cu stația de lucru, sau toate joburile asociate grupului (dacă jobul este un job de grup), setați valoarea câmpului **Acțiune pentru joburi interactive înrudite** fie la Oprire pentru joburi de grup sau Oprire toate (aceasta este echivalentă parametrului ADLINTJOBS în comanda ENDJOB).

Puteți, de asemenea, să cereți subsistemului să trimită un mesaj către coada de mesaje când un job interactiv a fost inactiv pentru o perioadă de timp specificată. Dumneavoastră, sau un program care monitorizează acea coadă de mesaje, puteți atunci opri sau deconecta jobul.

Concepte înrudite

“Deconectarea joburilor interactive” la pagina 41

Când se apelează comanda Deconectare job (DSCJOB), jobul este deconectat și se afișează din nou ecranul de semnare. Pentru a vă conecta din nou la job, semnați-vă pe același dispozitiv de la care v-ați deconectat. Poate fi pornit alt job interactiv pe dispozitiv, sub alt nume de utilizator.

Deconectarea tuturor joburilor de la un dispozitiv:

Comanda Deconectare job (DSCJOB) permite utilizatorului interactiv să deconecteze toate joburile interactive de la stația de lucru și să returneze ecranul de semnare. Linia comutată este abandonată doar dacă acest lucru este specificat în descrierea dispozitivului de stație de lucru al acestei stații de lucru și dacă nici o altă stație de lucru de pe această linie nu este activă. Dacă jobul este deconectat când se ajunge la intervalul de deconectare din valoarea de sistem QDSCJOBITV, interval de timeout pentru joburi deconectate, jobul este oprit și istoricul jobului nu este inclus cu ieșirea spool a jobului.

Restricții:

1. Un job care este deconectat trebuie să fie un job interactiv.
2. Un job care este reținut nu poate fi deconectat.

3. Un job pass-through nu poate fi deconectat decât dacă utilizatorul a utilizat funcția Sysreq (cerere sistem) pentru a se întoarce la sistemul sursă din sistemul destinație pass-through.
4. Comanda trebuie să fie lansată din jobul care este deconectat, sau emitentul comenzii trebuie să ruleze sub un profil utilizator care este același ca și identitatea de utilizator job a jobului care este deconectat, sau emitentul comenzii trebuie să ruleze sub un profil utilizator care autorizare specială de control job (*JOBCTL).
5. Identitatea de utilizator job este numele profilului utilizator după care un job este cunoscut față de celelalte joburi.
6. Un job nu poate fi deconectat dacă PC Organizer este activ.

Comandă: Deconectare job (DSCJOB)

Concepte înrudite

“Deconectarea joburilor interactive” la pagina 41

Când se apelează comanda Deconectare job (DSCJOB), jobul este deconectat și se afișează din nou ecranul de semnare. Pentru a vă conecta din nou la job, semnați-vă pe același dispozitiv de la care v-ați deconectat. Poate fi pornit alt job interactiv pe dispozitiv, sub alt nume de utilizator.

Considerente pentru deconectarea unui job:

Sunt mai mulți factori pe care trebuie să-i luați în considerare ori de câte ori deconectați un job.

- O opțiune din meniul Cerere sistem vă permite să deconectați un job interactiv, cauzând apariția ecranului de semnare. Opțiunea apelează comanda Deconectare job DSCJOB.
- La conectarea din nou la un job, valorile specificate în ecranul de semnare pentru program, meniu și biblioteca curentă sunt ignorate.
- Un job care are activă o funcție de organizare PC sau de asistare text PC nu poate fi deconectat.
- Un job TCP/IP TELNET poate fi deconectat dacă sesiunea utilizează o descriere de dispozitiv **denumită specificată de utilizator**. Puteți crea o descriere de dispozitiv denumită specificată de utilizator utilizând una din următoarele căi:
 - Utilizarea Stațiilor de rețea cu parametrul DISPLAY NAME
 - Utilizarea suportului System i Client Access cu funcția ID stație de lucru
 - Utilizând punctul de ieșire TCP/IP TELNET Inițializare dispozitiv pentru a specifica un nume de stație de lucru.
- Dacă jobul nu poate fi deconectat din oricare motiv, jobul va fi în schimb oprit.
- Toate joburile deconectate din subsistem se opresc atunci când se oprește subsistemul. Dacă un subsistem este în curs de oprire, comanda DSCJOB nu poate fi lansată în niciun job din subsistem.
- Valoarea de sistem QDSCJOBITV (Disconnect Job Interval - Interval deconectare job) poate fi utilizată pentru a indica un interval de timp pentru care un job poate fi deconectat. Dacă se termină intervalul de timp, jobul deconectat se oprește.
- Joburile deconectate care nu au depășit valoarea de sistem QDSCJOBITV se vor opri atunci când subsistemul este oprit sau survine un IPL.

Concepte înrudite

“Deconectarea joburilor interactive” la pagina 41

Când se apelează comanda Deconectare job (DSCJOB), jobul este deconectat și se afișează din nou ecranul de semnare. Pentru a vă conecta din nou la job, semnați-vă pe același dispozitiv de la care v-ați deconectat. Poate fi pornit alt job interactiv pe dispozitiv, sub alt nume de utilizator.

Evitarea unei funcții cu timp mare de rulare de la o stație de lucru:

Pentru a evita o funcție cu durată mare de rulare (precum salvare/restaurare) de la o stație de lucru, fără a o încerca, operatorul de sistem poate lansa jobul într-o coadă de joburi.

Descrierea subsistemului QSYS/QBATCH sau QSYS/QBASE, care este furnizat de IBM, are o coadă de joburi QSYS/QBATCH care poate fi utilizată pentru acest scop. Dacă ați creat propriul dumneavoastră subsistem, ar trebui să faceți referire la coada de joburi pentru acel subsistem. Operatorul de sistem poate lansa comenzile din meniu operatorului de sistem.

Următorul este un exemplu de lansare a unei comenzi cu durată mare de rulare:

```
SBMJOB JOB(SAVELIBX) JOB(QBATCH) JOB(QSYS/QBATCH)
      CMD(SAVLIB LIBX DEV(DKT01))
```

Concepte înrudite

“Cum pornește un job interactiv” la pagina 40

Când un utilizator se înregistrează pe sistem, subsistemul adună informații de la mai multe obiecte de sistem înainte ca jobul interactiv să fie pregătit.

Gestionarea joburilor prestart

Puteți utiliza joburi prestart pentru a reduce durata necesară pentru manipularea unei cereri de pornire program. Acestea sunt cele mai comune taskuri asociate cu joburile prestart pe care le puteți realiza.

Concepte înrudite

“Joburi de comunicații prestart și contabilizare job” la pagina 88

Dacă sistemul dvs utilizează contabilizare job, programul de job prestart ar trebui să ruleze comanda Modificare job prestart (CHGPJ) cu valoarea cererii de pornire program pentru parametrul de cod de contabilizare (CHGPJ ACGCDE(*PGMSTRRQS)) imediat după ce cererea de pornire program se atașează jobului prestart.

Pornirea unui job prestart:

Joburile prestart pornesc, de obicei, în același moment în care este pornit subsistemul. Porniți manual un job prestart când toate joburile prestart au fost oprite de către sistem din cauza unei erori sau nu au fost niciodată pornite în timpul pornirii subsistemului din cauza STRJOBS (*NO) din intrarea de job prestart. Pentru a porni un job prestart, utilizați interfața bazată pe caractere.

Comandă: Pornire joburi prestart (STRPJ)

Comanda STRPJ nu ar trebui utilizată până când nu se finalizează pornirea subsistemului înrudit. Pentru a vă asigura că jobul prestart necesar pornește cu succes, codați o buclă de întârziere cu o reîncercare dacă eșuează comanda STRPJ.

Numărul de joburi prestart care pot fi active în același timp este limitat de atributul MAXJOBS din intrarea de job prestart și de atributul MAXJOBS pentru subsistem. Atributul MAXACT din intrarea de comunicații controlează numărul de cereri de pornire program care pot fi servite prin intrarea de comunicații în același timp.

Notă: Dacă ați specificat *NO în atributul STRJOBS, nu pornește nici un job prestart pentru intrarea jobului prestart când subsistemul pornește. Rularea comenzii STRPJ nu cauzează valoarea parametrului STRJOBS să se modifice.

Exemplu: Acest exemplu pornește joburi prestart pentru intrarea de job prestart PJPGM din subsistemul SBS1. Subsistemul SBS1 trebuie să fie activ când este lansată această comandă. Numărul de joburi pornite este numărul specificat în valoarea INLJOBS a intrării jobului prestart PJPGM. Subsistemul pornește programul PJPGM din biblioteca PJLIB.

```
STRPJ  SBS(SBS1)  PGM(PJLIB/PJPGM)
```

Concepte înrudite

“Joburi prestart” la pagina 45

Un job prestart este un job batch care începe să ruleze înainte de a fi recepționată o cerere de lucru. Joburile prestart sunt pornite înainte de celelalte tipuri de joburi dintr-un subsistem. Joburile prestart sunt diferite de celelalte joburi deoarece ele utilizează intrări de job prestart (parte din descrierea subsistemului) pentru a determina ce program, clasă și pool de spațiu de stocare să fie utilizate când ele sunt pornite.

Informații înrudite

Raport de experiență: Intrări job prestart ajustate

Punerea în coadă sau respingerea cererilor de pornire program:

Dacă o cerere de pornire program sosește când numărul curent de joburi prestart este mai mic decât numărul specificat în atributul MAXJOBS din intrarea jobului prestart și nici unul din joburile prestart nu este disponibil pentru a trata cererea de pornire program, aveți opțiunea de a pune această nouă cerere în coadă sau de a o refuza.

Pentru a refuza sau pune în coadă cererea de pornire program, utilizați atributul WAIT din intrarea de job prestart.

WAIT(*NO) înseamnă că dacă nici un job prestart nu este disponibil imediat, cererea de pornire program este refuzată.

WAIT (*YES) înseamnă că dacă nici un job prestart nu este disponibil imediat și nici un job prestart nu poate fi pornit din cauza MAXJOBS pentru a servi cererea de pornire program, cererea de pornire program este refuzată. Dacă nu este disponibil nici un job prestart imediat, dar pot fi sau au fost pornite joburi prestart suplimentare, cererea de pornire program este pusă în buclă.

Această comandă adaugă o intrare de job prestart pentru programul PGM1 din biblioteca QGPL la descrierea de subsistem PJSBS conținută în biblioteca QGPL. Intrarea specifică faptul că 15 joburi prestart (programul PGM1 din biblioteca QGPL) sunt pornite când este pornit subsistemul PJSBS din biblioteca QGPL. Când pool-ul de joburi prestart disponibile este redus la patru (deoarece joburile prestart servesc cererile specificate pentru programul PGM1 din biblioteca QGPL), sunt pornite zece joburi suplimentare. Dacă nu există joburi prestart disponibile pentru această intrare când se primește o cerere, cererea este refuzată.

```
ADDPJE  SBS(D(QGPL/PJSBS)  PGM(QGPL/PGM1)  INLJOBS(15)
        THRESHOLD(5)  ADLJOBS(10)  WAIT(*NO)
```

Ajustarea intrărilor de job prestart:

Ar trebui să aveți suficiente joburi prestart pornite de subsistem, astfel încât lucrul să fie manipulat pe măsură ce sosește, decât să aștepte pornirea unor joburi noi. Aceste sugestii arată cum să vă reglați joburile prestart pentru performanță optimă.

Setarea numărului de joburi prestart:

În timp ce sistemul își manipulează încărcarea de lucru normală și sunt disponibile informații despre încărcarea de lucru, urmați acești pași:

1. Utilizați comanda Lucru cu subsisteme (WRKSBS) pentru a obține o listă a tuturor subsistemelor active. Pentru fiecare subsistem din lista subsistemelor active, utilizați opțiunea 5 pentru a afișa descrierea subsistemului. În panoul Afișare descriere subsistem, utilizați opțiunea 10 pentru a afișa intrările jobului prestart. Dacă nu este nicio intrare de job prestart pentru acea descriere de subsistem, continuați cu următorul subsistem din lista WRKSBS.
2. În panoul Afișare intrări job prestart, utilizați opțiunea 5 pentru a afișa detaliile pentru intrarea jobului prestart. Notați-vă setările curente pentru Numărul inițial de joburi, Prag și Număr suplimentar de joburi.
3. Pentru fiecare intrare de job prestart din descrierea subsistemului, introduceți o comandă Afișare joburi prestart active (DSPACTPJ). De exemplu:

```
DSPACTPJ  SBS(SUBSYSTEM)  PGM(PJPGMLIB/PJPROGRAM)
```

În cazul în care comanda DSPACTPJ nu este permisă deocamdată, intrarea jobului prestart nu este activă și nu necesită modificare. Continuați cu următoarea intrare de job prestart sau cu următoarea descriere de subsistem.

4. Utilizați informațiile DSPACTPJ pentru a obține o estimare a încărcării dvs de lucru. Comanda DSPACTPJ produce un ecran care arată așa:

```

-----
                                Display Active Prestart Jobs                                SYSTEM
                                                                08/06/03 07:35:00
Subsystem . . . . . : SUBSYSTEM      Reset date . . . . . : 08/06/03
Program . . . . . : PJPROGRAM       Reset time . . . . . : 07:23:03
Library . . . . . : PJPGLIB        Elapsed time . . . . . : 0000:11:57

Prestart jobs:
Current number . . . . . : 122
Average number . . . . . : 21.4
Peak number . . . . . : 122

Prestart jobs in use:
Current number . . . . . : 120
Average number . . . . . : 17.7
Peak number . . . . . : 120

                                                                More...

Press Enter to continue.

F3=Exit  F5=Refresh  F12=Cancel  F13=Reset statistics
-----

```

```

-----
                                Display Active Prestart Jobs                                SYSTEM
                                                                08/06/03 07:35:00
Subsystem . . . . . : SUBSYSTEM      Reset date . . . . . : 08/06/03
Program . . . . . : PJPROGRAM       Reset time . . . . . : 07:23:03
Library . . . . . : PJPGLIB        Elapsed time . . . . . : 0000:11:57

Program start requests:
Current number waiting . . . . . : 0
Average number waiting . . . . . : .0
Peak number waiting . . . . . : 1
Average wait time . . . . . : 00:00:00.0
Number accepted . . . . . : 120
Number rejected . . . . . : 0

                                                                Bottom

Press Enter to continue.

F3=Exit  F5=Refresh  F12=Cancel  F13=Reset statistics
-----

```

Găsiți secțiunea joburi prestart în uz și valoarea pentru numărul de vârf. În acest exemplu, valoarea este 120. Acest număr este o estimare a încărcării dvs de lucru de vârf. Notați-vă această valoare, este utilizată în pașii următori.

Găsiți secțiunea cereri pornire program și valoarea pentru numărul de vârf în așteptare. S-ar putea să fie nevoie să dați pagina mai jos pentru a vedea acest câmp. În acest exemplu, valoarea este 1. Acest număr vă spune cât de bine se descurcă sistemul cu sosirea lucrului nou. Notați-vă această valoare, este utilizată în pașii următori.

5. Dacă DSPACTPJ afișează un zero (0) pentru numărul de vârf al joburilor prestart în uz, intrarea jobului prestart nu este utilizată momentan de încărcarea dvs de lucru și, prin urmare, nu necesită modificare. Continuați cu următoarea intrare de job prestart sau următoarea descriere de subsistem.
6. Alegeți o valoare pentru parametrul THRESHOLD. Când pool-ul joburilor disponibile este redus sub acest număr, sunt pornite mai multe joburi. Pornirea joburilor ia timp. Între timp, sosesc mai multe cereri de lucru. Setează THRESHOLD la o valoare de cel puțin unu plus numărul de cereri care ar putea sosi în timp ce sunt pornite joburi noi

În acest exemplu, valoarea aleasă este 10. Aceasta este o estimare a sosirii cererilor de lucru, o presupunere pe baza numărului de vârf al joburilor în uz. Aceasta nu este o analiză precisă a măsurătorilor greu de obținut.

Uitați-vă pe notele pe care le-ați luat într-un pas mai devreme. Dacă setarea curentă a THRESHOLD este suficient de mare, numărul de vârf în așteptare este zero. Dacă numărul de vârf în așteptare nu este zero, adăugați acest număr la valoarea curentă THRESHOLD și comparați rezultatul cu valoarea estimată pe baza sosirilor. Utilizați valoarea mai mare. Exemplul de informații DSPACTPJ arată valoarea 1, ceea ce înseamnă că valoarea curentă pentru THRESHOLD este prea joasă. Setarea curentă plus unu este mai mică decât estimarea de 10. Pentru acest exemplu, utilizăm valoarea 10.

7. Alegeți o valoare pentru parametrul număr inițial de joburi (INLJOBS). INLJOBS specifică numărul de joburi care sunt pornite când pornește subsistemul. De asemenea, INLJOBS este parte din ceea ce subsistemul utilizează pentru a decide dacă sunt prea multe joburi prestart așteptând lucru.

Uitați-vă pe ce ați notat într-un pas mai devreme. Utilizați numărul de vârf al joburilor prestart în uz ca estimare pentru încărcarea de lucru de vârf, adăugați valoarea pentru THRESHOLD și utilizați rezultatul ca nouă valoare pentru INLJOBS. Informațiile DSPACTPJ arată un vârf de 120 de joburi prestart în uz și am ales deja un THRESHOLD de 10, așa că valoarea nouă aleasă pentru INLJOBS este 130.

8. Alegeți o valoare pentru parametrul număr suplimentar de joburi (ADLJOBS). ADLJOBS specifică numărul suplimentar de joburi prestart care sunt pornite când numărul de joburi prestart disponibile scade sub valoarea specificată în parametrul Prag (THRESHOLD).

Când INLJOBS și THRESHOLD sunt suficient de mari pentru a evita cauzarea cererilor să aștepte, ADLJOBS poate fi destul de jos. Dacă INLJOBS este mult sub încărcarea de lucru de vârf, ADLJOBS ar putea necesita să fie la fel de mare ca THRESHOLD. În acest exemplu, valoarea aleasă este 5.

Încercați să evitați numere mari. Dacă specificați o valoare mare pentru ADLJOBS, subsistemul pornește un număr mare de joburi deodată. Aceasta poate afecta nefavorabil performanța sistemului și întârzie manipularea altui lucru de către subsistem.

9. Comparați valorile nou-alese cu valorile configurate în intrarea jobului prestart. Pentru a vă asigura că aveți suficiente joburi prestart, utilizați valoarea mai mare pentru fiecare parametru. Modificați valorile configurate, utilizând comanda Modificare intrare job prestart (CHGPJE).

```
CHGPJE SBSDB(SBSLIB/SUBSYSTEM) PGM(PJPGMLIB/PJPROGRAM)
      INLJOBS(130) THRESHOLD(10) ADLJOBS(5)
```

10. Continuați cu următoarea intrare de job prestart sau cu următoarea descriere de subsistem.

Detalii

Unele detalii suplimentare v-ar putea ajuta să luați decizii bune când urmați această procedură.

- Dacă valoarea THRESHOLD este prea mică, lucrul așteaptă pornirea de noi joburi. În unele cazuri, survin erori din cauză că cererile expiră.

Considerați un exemplu în care THRESHOLD este 2 și sunt doar două joburi care așteaptă lucru. Când ajunge următoarea cerere de lucru, acea cerere este dată unuia din joburile în așteptare și sunt pornite joburi suplimentare. În acest exemplu, mai ajung două cereri înainte ca joburile noi să fie pregătite. Prima cerere este tratată de un job în așteptare. A doua cerere așteaptă ca unul din joburile noi să devină pregătit. Pentru încărcarea de lucru din exemplu, THRESHOLD ar trebui setat la cel puțin 3: unul pentru a declanșa crearea mai multor joburi plus două pentru numărul de cereri care ajung în timp ce se pornesc joburi noi.

- Deoarece subsistemul pornește joburi când sunt necesare, de asemenea, subsistemul oprește joburi atunci când nu mai este nevoie de ele. Aceasta se întâmplă pentru intrările de job prestart care specifică un număr maxim de utilizări (MAXUSE) mai mare decât unu. Valoarea pentru parametrul INLJOBS spune subsistemului de câte joburi este nevoie. Trebuie să setați corect INLJOBS pentru a împiedica subsistemul de la a opri prea multe joburi.

Dacă valoarea INLJOBS este prea mică, subsistemul pornește periodic joburi deoarece sunt prea puține și oprește joburi pentru că sunt prea multe. Mai mult, sistemul suportă costul pornirii de joburi noi atunci când sistemul este cel mai ocupat.

- În exemplul de ieșire de la comanda DSPACTPJ, numărul de vârf al joburilor prestart în uz este 120, în timp ce numărul mediu de joburi prestart în uz este 17.7. Acesta nu este un vârf înalt. Aceasta este o medie joasă. Implicit, DSPACTPJ arată ce s-a întâmplat de când a pornit subsistemul. Media include perioade în care încărcarea de lucru este zero.

Chiar și atunci când utilizați F13 pentru a reseta statisticile sau când controlați cu grijă intervalul eșantion, numărul mediu al joburilor prestart în uz este probabil să fie mai mic decât numărul la care ar trebui să ajustați. O încărcare de lucru ar putea avea o medie undeva între 40 și 60 de joburi și tot să aibă multe vârfuri între 100 și 120 de joburi.

Când INLJOBS este setat la încărcarea de lucru de vârf estimată plus THRESHOLD, subsistemul nu e nevoit să pornească joburi suplimentare decât dacă încărcarea de lucru reală depășește încărcarea de lucru de vârf estimată. Dacă încărcarea dvs de lucru are vârfuri care sunt destul de înalte și relativ rare, ați putea dori să setați INLJOBS la un număr mai jos.

- Procedura dată în acest subiect presupune că încărcarea de vârf într-o zi obișnuită este o încărcare de vârf obișnuită. Dacă strângeți mai multe date, ați putea produce o estimare mai bună a încărcării dvs de lucru.
Puteți utiliza API-ul Listare job (QUSLJOB) sau API-ul Deschidere listă de joburi (QGYOLJOB) pentru a vă proba periodic încărcarea de lucru. Pentru unele încărcări de lucru, ajută să faceți graficul rezultatelor. Nu aveți nevoie de predicție perfectă pentru numărul de joburi prestart. Trebuie doar să fiți suficient de aproape pentru a evita întârzierile și expirările.
- Dacă THRESHOLD și INLJOBS sunt prea mari, sunt joburi active în subsistem de care nu este nevoie. Pornirea și oprirea joburilor în plus ia mai mult timp decât pornirea sau oprirea subsistemului sau când se pornește sau se oprește intrarea de job prestart.
Este mai bine să se utilizeze valori care sunt puțin mai mari decât necesar, decât să se utilizeze valori care sunt mai mici decât necesar. A avea câteva joburi în plus nu este o problemă, deoarece aceste joburi așteaptă lucru și nu concurează pentru memorie sau procesoare.
- Deoarece joburile prestart au fost utilizate pentru prima dată cu dispozitive de comunicații, o cerere de lucru se numește o cerere de pornire program și jobul prestart arată o stare a PSRW (așteptare pentru cerere pornire program) atunci când așteaptă de lucru.

Modificarea atributelor de job pentru joburile prestart:

Cozile mari de mesaje de joburi pot consuma spațiu de stocare, pot duce la istorice mari de job care, la rândul lor, consumă spațiu de stocare și pot cauza probleme de performanță IPL când cozile de mesaje de joburi necesită recuperare sau curățare în timpul unui IPL. Acest exemplu arată cum se modifică valoarea acțiunii complete a cozii de mesaje de joburi (JOBMSGQFL) și a dimensiunii maxime a cozii de mesaje de joburi (JOBMSGQMX) pentru joburi prestart.

Notă: Descrierea de job QDFTSVR a fost introdusă în ediția V5R3M0 pentru a face unele dintre acestea pentru dvs.

Pentru a limita dimensiunea cozilor de mesaje de joburi pentru joburi prestart fără a afecta alte joburi, urmați acești pași:

1. Găsiți joburile prestart pe care doriți să le afectați și determinați ce descriere de job este utilizată de către intrarea jobului prestart. (Pentru a face asta, utilizați comanda Afișare descriere subsistem (DSPSBSD).)
2. Determinați dacă descrierea de job este utilizată doar de acea intrare de job prestart (caz în care puteți să modificați pur și simplu acea descriere de job) sau este utilizată de mai multe referințe, cum ar fi profiluri de utilizator, intrări de joburi prestart, alte intrări SBSDB și așa mai departe. (Puteți întotdeauna crea o altă descriere de job pentru "nu se știe", dar dacă știți că o modificare adusă unei descrieri de job existente afectează numai joburile pe care doriți să le afecteze, atunci ar trebui să modificați pur și simplu acea anumită descriere de job.)
3. Creați o nouă descriere de job de utilizat de către intrările jobului prestart pe care doriți să-l afectați. Puteți utiliza comanda Creare descriere job (CRTJOBDB) dar, în acest exemplu, facem o copie a descrierii de job care este utilizată curent.

Notă: Dacă aveți descrierea de job JOBDB(*USRPRF), puteți utiliza comanda Afișare profil utilizator (DSPUSRPRF) pentru a determina ce descriere de job este utilizată curent. Configurațiile implicite utilizează descrierea de job QDFTJOBDB sau QDFTSVR.
DSPUSRPRF USRPRF(QUSER)

Pentru a evita confuzia cu obiectele furnizate de IBM, evitați numele care încep cu litera 'Q'. Acest exemplu utilizează numele PJJOBDB ca numele descrierii de job pentru intrările jobului prestart. Utilizați comanda Creare obiect duplicat (CRTDUPOBJ) pentru a face o copie a descrierii de job utilizate curent de profilul de utilizator QUSER.

```
CRTDUPOBJ OBJ(QDFTSVR) FROMLIB(QGPL) OBJTYPE(*JOBDB)
          TOLIB(QGPL) NEWOBJ(PJJOBDB)
```

4. Potrivii dreptul de proprietate al obiectului și autorizările descrierii de job pe care ați copiat-o. Din moment ce QDFTSVR și QDFTJOBDB sunt deținute de QPGMR, exemplul (de mai jos) arată cum se modifică descrierea de job creată recent să fie deținută de QPGMR. Utilizați comanda Modificare proprietar obiect (CHGOBJOWN) și

comanda Acordare autorizare obiect (GRTOBJAUT) pentru a avea setate corect dreptul de proprietate al obiectului și autorizarea publică. Puteți găsi proprietarul și autorizările utilizând comanda Afișare autorizare obiect (DSPOBJAUT).

```
CHGOBJOWN OBJ(QGPL/PJJOB) OBJTYPE(*JOB) NEWOWN(QPGMR)
```

```
GRTOBJAUT OBJ(QGPL/PJJOB) OBJTYPE(*JOB) USER(*PUBLIC) AUT(*USE)
```

5. Utilizați comanda Modificare descriere job (CHGJOB) pentru a personaliza atributele jobului. În acest exemplu, utilizăm o valoare de 8 Megaocteți pentru dimensiunea maximă a cozii de mesaje de joburi. Și alte valori ar funcționa atâta timp cât sunt mult mai mici de 64 Megaocteți.

```
CHGJOB JOB(QGPL/PJJOB) JOBMSGQMX(8) JOBMSGQFL(*WRAP)
TEXT('Atribute job pentru intrările de job prestart')
```

6. Uitați-vă prin toate intrările de job prestart care sunt active pe sistemul dvs. Utilizați comanda Lucru cu subsisteme (WRKSBS) pentru a obține o listă a tuturor subsistemelor active. Utilizați opțiunea 5 pentru a afișa descrierea subsistemului. Utilizați opțiunea 10 pentru a afișa intrările de job prestart și utilizați opțiunea 5 pentru a afișa detaliile pentru intrarea jobului prestart.

Dacă intrarea jobului prestart specifică USER(QUSER) și JOB(*USRPRF), utilizați comanda Modificare intrare job prestart (CHGPJE) pentru a specifica noua descriere de job.

```
CHGPJE SBS(SBSLIB/SUBSYSTEM) PGM(PJPGMLIB/PJPROGRAM)
JOB(QGPL/PJJOB)
```

Dacă intrarea jobului prestart specifică o descriere de job, utilizați comanda Modificare descriere job (CHGJOB) pentru a modifica valorile JOBMSGQMX și JOBMSGQFL din acea descriere de job.

```
CHGJOB JOB(JOBDLIB/JOBDNAME) JOBMSGQMX(8) JOBMSGQFL(*WRAP)
```

Detalii

Descrierea de job QDFTJOB este utilizată de multe intrări de job prestart și este utilizată în multe alte locuri din sistem. Acest exemplu creează o singură descriere nouă de job, numită PJJOB. Noua descriere de job este utilizată de multe intrări de job prestart, dar nu este utilizată în altă parte. Pentru a utiliza valori diferite pentru diferite intrări de job prestart, utilizați o altă descriere de job pentru fiecare intrare. Unele intrări de job prestart au deja descrieri de job unice.

Unele atribute de job pentru joburile prestart nu pot fi modificate utilizând această procedură deoarece nu provin din descrierea de job care este utilizată la pornirea jobului. Multe servere care utilizează joburi prestart schimbă profilurile de utilizator și apoi utilizează API-ul Modificare job (QWTCHGJB) pentru a modifica un subset al atributelor jobului. Atributele modificate ale jobului provin din descrierea de job utilizată de profilul de utilizator la care a fost schimbat jobul prestart. Adresați-vă formatului JOBC0300 al API-ului Modificare job pentru informații suplimentare.

Pentru unele atribute de job, descrierea jobului ar putea indica faptul că valoarea trebuie luată de la o valoare de sistem. Când modificați valoarea sistemului, modificarea afectează toate joburile care își obțin atributele de job de la valoarea sistemului. Modificarea valorii din descrierea jobului afectează numai acele joburi care își obțin atributele din acea descriere de job.

Oprirea unui job prestart:

Puteți utiliza interfața bazată pe caractere pentru a opri un job prestart într-un subsistem activ.

Joburile pot să aștepte o cerere sau pot fi deja asociate cu o cerere. Fișierele de ieșire spool asociate cu joburile care sunt oprite pot fi de asemenea oprite sau lăsate să rămână în coada de ieșire. Limita numărului de mesaje scrise în istoricul fiecărui job poate fi de asemenea modificată.

Notă: Pentru a opri toate joburile pentru o intrare de job prestart, într-un subsistem activ, utilizați comanda Oprire job prestart (ENDPJ). Dacă, totuși, intenționați să opriți doar un anumit job prestart care are dificultăți, utilizați comanda Oprire job (ENDJOB) pentru acel anumit job prestart.

Comandă : Oprire job prestart (ENDPJ)

Exemplu: Această comandă oprește toate joburile asociate cu intrarea jobului prestart PJPGM din subsistemul SBS1 imediat. Ieșirea spool produsă de aceste joburi prestart este ștersă și istoricele de job sunt salvate.

```
ENDPJ  SBS(SBS1)  PGM(PJLIB/PJPGM)  OPTION(*IMMED)
        SPLFILE(*YES)
```

Exemplu: Această comandă oprește toate joburile asociate cu intrarea de job prestart PJPGM2 din subsistemul SBS2. Ieșirea spool pentru aceste joburi prestart este salvată pentru procesare normală de către scriitorul de punere în spool. Joburile au 50 de secunde pentru realizarea oricărei rutine de curățare, după care sunt oprite imediat.

```
ENDPJ  SBS(SBS2)  PGM(PJPGM2)  OPTION(*CNTRLD)
        DELAY(50)  SPLFILE(NO)
```

Concepte înrudite

“Joburi prestart” la pagina 45

Un job prestart este un job batch care începe să ruleze înainte de a fi recepționată o cerere de lucru. Joburile prestart sunt pornite înainte de celelalte tipuri de joburi dintr-un subsistem. Joburile prestart sunt diferite de celelalte joburi deoarece ele utilizează intrări de job prestart (parte din descrierea subsistemului) pentru a determina ce program, clasă și pool de spațiu de stocare să fie utilizate când ele sunt pornite.

Informații înrudite

Raport de experiență: Intrări job prestart ajustate

Gestionarea obiectelor de clasă job

Un obiect de clasă conține atributele de rulare care controlează mediul de runtime al unui job. Obiectele de clasă livrate de IBM, sau clasele, întrunesc atât necesitățile aplicațiilor interactive tipice cât și pe cele batch. Clasa utilizată de către un job este specificată în intrarea de rutare a descrierii de subsistem utilizată pentru a porni jobul. Dacă un job este alcătuit din mulți pași de rutare, clasa folosită de fiecare pas de rutare următor este specificată în intrarea de rutare folosită pentru a porni pasul de rutare.

Crearea unui obiect de clasă:

Puteți crea un obiect de clasă utilizând interfața bazată pe caractere. Clasa definește atributele de procesare pentru joburile care utilizează clasa. Clasa utilizată de către un job este specificată în intrarea de rutare a descrierii subsistemului utilizată pentru a porni jobul. Dacă un job conține pași de rutare multipli, clasa utilizată de fiecare pas de rutare următor este specificată în intrarea de rutare utilizată pentru a porni pasul de rutare.

Comandă: Creare clasă (CRTCLS)

Exemplu: Acest exemplu creează o clasă numită CLASS1. Clasa este memorată într-o bibliotecă curentă specificată pentru job. Textul utilizatorului 'Această clasă pentru toate joburile batch de la Dept 4836' descrie clasa. Atributele acestei clase furnizează o prioritate de rulare de 60 și o felie de timp de 900 milisecunde. Dacă jobul nu a terminat de rulat la sfârșitul unei felii de timp, este eligibil de a fi scos din spațiul de stocare principal până când îi este alocată altă felie de timp. Ceilalți parametri se presupune că au valorile implicite.

```
CRTCLS  CLS(CLASS1)  RUNPTY(60)  TIMESLICE(900)
        TEXT('Această clasă pentru toate joburile batch de la Dept 4836')
```

Concepte înrudite

“Obiect de clasă” la pagina 31

Un obiect de clasă conține atributele de rulare care controlează mediul runtime al unui job. Obiectele de clasă sau clasele livrate de IBM îndeplinesc atât necesitățile aplicațiilor interactive tipice cât și pe cele ale aplicațiilor batch. Următoarele clase (după nume) sunt livrate cu sistemul:

Modificarea unui obiect de clasă:

Puteți modifica atributele unui obiect de clasă utilizând interfața bazată pe caractere. Orice atribut poate fi modificat cu excepția atributelor cu autoritate publică. Adresați-vă comenzii Revocare autorizare obiect (RVKOBJAUT) și comenzii Acordare autorizare obiect (GRTOBJAUT) pentru informații suplimentare despre modificarea autorizărilor obiectelor.

comandă: Modificare clasă (CHGCLS)

Exemplu: Această comandă modifică o clasă numită CLASS1 din biblioteca din lista de biblioteci a jobului. Prioritatea de rulare pentru clasă este modificată cu 60 și felia de timp de 900 milisecunde.

```
CHGCLS CLS(CLASS1) RUNPTY(60) TIMESLICE(900)
```

Concepte înrudite

“Obiect de clasă” la pagina 31

Un obiect de clasă conține atributele de rulare care controlează mediul runtime al unui job. Obiectele de clasă sau clasele livrate de IBM îndeplinesc atât necesitățile aplicațiilor interactive tipice cât și pe cele ale aplicațiilor batch. Următoarele clase (după nume) sunt livrate cu sistemul:

Gestionarea firelor de execuție

Puteți realiza multe taskuri când gestionați fire de execuție.

Vizualizarea firelor de execuție care rulează sub un anumit job:

Fiecare job activ care rulează pe sistemul dvs are cel puțin un fir de execuție care rulează sub el. Un fir de execuție este o unitate independentă de lucru care rulează într-un job care folosește aceleași resurse ca și jobul. Pentru că un job depinde de lucrul făcut de un fir de execuție, este important să știe cum să găsească firele de execuție care rulează într-un anumit job.

Concepte înrudite

“Fire de execuție” la pagina 33

Termenul *fir* este prescurtare de la “fir de execuție”. Un fir de execuție este calea luată de program în timp ce rulează, pașii realizați și ordinea în care sunt realizați pașii. Un fir de execuție rulează codul de la locația de pornire într-o ordine predefinită pentru un set dat de intrări.

Informații înrudite

Exemplu: Oprirea unui fir de execuție folosind Java

Gestionare fir de execuție de API-uri

System i Navigator:

Pentru a vizualiza firele de execuție care rulează sub un anumit job, urmați aceste instrucțiuni:

1. Din System i Navigator, expandați **Conexiunile mele** → *sistemul dvs* → **Control funcționare** → **Joburi active**.
2. Faceți clic dreapta pe jobul cu care doriți să lucrați și faceți clic pe **Detalii** → **Fire de execuție**.

Interfața bazată pe caractere:

Comandă: Lucru cu job (WRKJOB)

Exemplu: Următorul exemplu afișează ecranul Lucrul cu fire de execuție pentru Crtpfrdta al jobului.

```
WRKJOB JOB(Crtpfrdta) OPTIUNE(*FIR DE EXECUȚIE)
```

Ce puteți face cu firele de execuție:

Din moment ce firele de execuție ajută joburile să proceseze mai mult de operație o dată în timp ce rulează, este posibil să fie necesară monitorizarea firelor de execuție care rulează într-un job. Aceasta vă ajută să păstrați eficiență rularea jobului. Puteți utiliza System i Navigator pentru a găsi firul de execuție pe care doriți să-l gestionați.

După ce ați localizat firul de execuție, puteți face clic dreapta pe firul de execuție și selecta una din următoarele acțiuni:

Resetare statistici

Vă permite să resetezi lista de informații pe care o vizualizați, și setarea timpului trecut la 00:00:00.

Detalii Pentru că funcțiile unui fir de execuție sunt similare cu cele ale unui job, ele își partajează unele din funcțiile la fel. Detaliile conțin informații detaliate despre următoarele acțiuni fir de execuție:

- Apel stivă
- Listă de biblioteci
- Obiecte blocate

- Tranzacții
- Statistici ale performanței din trecut

Reținere

Vă permite să rețineți firul de execuție. Firele de execuție pot fi reținute de mai multe ori. Sistemul de operare urmărește numărul reținerilor unui fir de execuție.

Eliberare

Eliberează firul de execuție care a fost reținut. Firul de execuție trebuie să fie eliberat de fiecare dată când este reținut pentru a putea rula.

Ștergere/Oprire

Vă permite să opriți firul sau firele de execuție selectate.

Proprietăți fir de execuție

Afișează diversele atribute ale unui fir de execuție.

Pentru informații mai detaliate despre acțiunile pe care le puteți realiza pe firele de execuție, vedeți ajutorul online System i Navigator.

Informații înrudite

Valori de performanță ale sistemului: Afinitate fir de execuție

Valori de sistem performanță: Ajustare automată resurse fire de execuție

Vizualizarea proprietăților firelor de execuție:

Firele de execuție permit joburilor să facă mai multe lucruri în același timp. Dacă un fir de execuție își oprește procesarea, el poate opri jobul din rulare.

Concepte înrudite

“Fire de execuție” la pagina 33

Termenul *fir* este prescurtare de la “fir de execuție”. Un fir de execuție este calea luată de program în timp ce rulează, pașii realizați și ordinea în care sunt realizați pașii. Un fir de execuție rulează codul de la locația de pornire într-o ordine predefinită pentru un set dat de intrări.

Informații înrudite

Exemplu: Oprirea unui fir de execuție folosind Java

Gestionare fir de execuție de API-uri

System i Navigator:

Pentru a vizualiza atributele acestui fir de execuție, utilizați următoarele instrucțiuni:

1. Din System i Navigator, expandați **Conexiunile mele** → *sistemul dvs* → **Control funcționare** → **Joburi active** sau **Joburi server**.
2. Faceți clic dreapta pe jobul cu care doriți să lucrați și faceți clic pe **Detalii** → **Fire de execuție**.
3. Faceți clic dreapta pe firul de execuție cu care doriți să lucrați și faceți clic pe **Proprietăți**.

Informațiile de sub fișa General vă permit să vedeți atributele unui fir de execuție. Aceste atribute includ identificatorul de fir de execuție, starea detaliată a unui fir de execuție, utilizatorul curent, tipul de fir de execuție care rulează, jobul sub care rulează firul de execuție și grupul de pool-uri de discuri în care rulează firul de execuție.

Informațiile de sub fișa Performanță vă permit să vizualizați elemente de performanță de bază și vă permit să modificați prioritatea de rulare a firului de execuție. **Prioritate rulare** indică importanța firului de execuție în relație cu alte fire de execuție care rulează în sistem. Valorile posibile variază între prioritatea job și 99 (ceea ce înseamnă că prioritatea cea mai mare posibilă va varia). Prioritatea de rulare a firului de execuție nu poate fi niciodată mai înaltă decât prioritatea de rulare pentru jobul în care rulează firul de execuție.

Puteți vedea valorile de performanță calculate de când a pornit firul de execuție, care includ CPU și I/O disc total. Puteți de asemenea vedea, reîmprospăta, seta o reîmprospătare automată sau puteți reseta **Statisticile de performanță trecute** care au fost calculate pentru un fir de execuție.

Interfața bazată pe caractere:

Comandă: Lucru cu job (WRKJOB)

Exemplu: Următorul exemplu afișează ecranul Gestionare fire de execuție pentru jobul Crtpfrdta.

```
WRKJOB JOB(Crtpfrdta) OPTION(*THREAD)
```

Oprirea sau ștergerea firelor de execuție:

Un fir de execuție inițial, care este creat când începe un job, poate să nu fie niciodată șters sau terminat. Totuși, câteodată este necesar să termini un fir de execuție secundar astfel încât un job să poată să continue să ruleze. Fiți conștienți de firul de execuție pe care doriți să îl ștergeți deoarece jobul în care acesta rulează este posibil să nu fie capabil să se efectueze fără acest fir de execuție.

Important: Oprirea firelor de execuție nu trebuie să facă parte din rutina zilnică legată de controlul de funcționare. Oprirea unui fir de execuție este mai serioasă decât oprirea unui job deoarece lucrul din celelalte fire de execuție este posibil să se oprească sau nu. Când opriți un job, toate activitățile se opresc. Totuși, când opriți un fir de execuție, doar o parte a activităților se opresc. Celelalte fire de execuție este posibil să continue să ruleze sau nu. Dacă ele continuă să ruleze fără firul de execuție pe care l-ați oprit, este posibil să producă rezultate nedorite.

Pentru a șterge sau opri un al doilea fir de execuție, trebuie să aveți autorizare specială de service (*SERVICE) sau autorizare Control fire de execuție.

Concepte înrudite

“Fire de execuție” la pagina 33

Termenul *fir* este prescurtare de la "fir de execuție". Un fir de execuție este calea luată de program în timp ce rulează, pașii realizați și ordinea în care sunt realizați pașii. Un fir de execuție rulează codul de la locația de pornire într-o ordine predefinită pentru un set dat de intrări.

Informații înrudite

Exemplu: Oprirea unui fir de execuție folosind Java

Gestionare fir de execuție de API-uri

System i Navigator:

Pentru a șterge sau opri un fir de execuție, utilizați următoarele instrucțiuni:

1. Din System i Navigator, expandați **Conexiunile mele** → *sistemul dvs* → **Control funcționare** → **Joburi active** sau **Joburi server**.
2. Faceți clic dreapta pe jobul cu care doriți să lucrați și faceți clic pe **Detalii** și apoi **Fire de execuție**.
3. Faceți clic dreapta pe firul de execuție pe care doriți să îl opriți și apoi faceți clic pe **Ștergere/Oprire**.

Interfața bazată pe caractere:

Comandă: Lucru cu job (WRKJOB) opțiunea 20: **Lucru cu fire de execuție, dacă sunt active**

Exemplu: Următorul exemplu afișează ecranul Gestionare fire de execuție pentru jobul Crtpfrdta.

```
WRKJOB JOB(Crtpfrdta) OPTION(*THREAD)
```

În ecranul Gestionare fire de execuție, selectați Opțiunea: 4=Oprire.

Gestionarea planificării jobului

Puteți planifica un job să ruleze utilizând Advanced Job Scheduler, fereastra System i Navigator Proprietăți job, sau modificând intrarea de planificare job prin interfața bazată pe caractere.

Planificarea unui job batch utilizând System i Navigator

Proprietățile jobului - fereastra Coadă de joburi furnizează o cale pentru dumneavoastră să planificați un job batch să ruleze acum, să ruleze o dată la o dată și o oră anume sau să ruleze la intervale regulate (cum ar fi în prima zi a fiecărei luni).

Pentru a planifica un job utilizând System i Navigator, folosiți următoarele instrucțiuni:

1. Expandați **Conexiunile mele** → *sistemul dvs* → **Control funcționare** → **Cozi de joburi** → **Cozi de joburi active sau Toate cozile de joburi** → **Coadă de joburi în care se află jobul dvs.**
2. Faceți clic dreapta pe job și faceți clic pe **Proprietăți**.
3. În fereastra Proprietăți de job, faceți clic pe fișa Cozi de joburi.
4. Pentru a planifica jobul, folosiți opțiunile care sunt localizate sub **Când să faceți jobul disponibil să ruleze**.

Pentru informații despre cum se utilizează această fereastră, vedeți ajutorul System i Navigator.

Planificarea unui job utilizând Planificatorul Administrare centrală

Dacă nu aveți instalat plug-in-ul Advanced Job Scheduler, puteți utiliza planificatorul Administrare centrală pentru a planifica joburi.

Puteți porni planificatorul Administrare centrală, apăsând pe butonul **Planificare** ce apare în multe din ferestrele System i Navigator. De exemplu, să presupunem că doriți să utilizați fereastra System i Navigator Rulare comandă pentru a lansa un job de curățare, dar nu doriți ca acel job să ruleze decât după orele de vârf.

1. Din System i Navigator, faceți clic dreapta pe serverul pe care doriți să rulați jobul de curățare și apăsați **Rulare comandă**.
2. Din fereastra Rulare comandă, tastați sintaxa bazată pe caractere pentru rularea jobului dumneavoastră. Dacă aveți nevoie de ajutor tastați prima comandă și apoi faceți clic pe **Prompt**.
3. După ce ați efectuat comanda, faceți clic pe **Planificare**. Apare fereastra planificatorului din Administrare centrală unde puteți planifica acest job să ruleze o dată sau să ruleze ca un job recurent.

Puteți planifica ca un task să se execute o singură dată, caz în care task-ul se execută o singură dată la data și ora specificată. Taskurile care rulează o singură dată sunt înlăturate din containerul Taskuri planificate atunci când rulează. Apoi, apar în containerul Activitate task.

Important: Nu utilizați Lucru cu intrări planificare job (WRKJOBSCDE) pentru a modifica sau șterge un job planificat dacă a fost planificat utilizând Planificatorul administrare centrală sau Advanced Job Scheduler. Dacă jobul este modificat sau șters utilizând WRKJOBSCDE, Administrarea centrală nu este notificată de modificări. Task-ul ar putea să nu ruleze după cum este de așteptat și pot surveni mesaje de eroare în istoricele de job de pe serverul de Administrare centrală.

Dacă este nevoie să se facă o modificare unui job care a fost planificat utilizând planificatorul Administrare centrală sau Advanced Job Scheduler, utilizați interfața System i Navigator.

Concepte înrudite

“Planificatorul din Administrare centrală” la pagina 55

System i Navigator furnizează un planificator integrat, planificatorul Administrare centrală, pentru a organiza când doriți să vă fie procesate joburile. Aveți opțiunea de a alege să realizați o operație imediat sau să alegeți o oră mai târziu. Puteți utiliza planificatorul din Administrare centrală pentru a planifica aproape orice operație din Administrarea centrală.

Advanced Job Scheduler

Programu cu licență IBM Advanced Job Scheduler for i5/OS (5761-JS1) este un planificator puternic care permite procesarea nesupravegheată a joburilor 24 ore pe zi, 7 zile pe săptămână. Această unealtă de planificare furnizează mai

multe caracteristici de calendar și oferă un control mai mare asupra evenimentelor planificate decât planificatorul Administrare centrală. Puteți, de asemenea, vizualiza istoricul efectuării unui job și puteți gestiona notificări despre starea unui job.

Dacă doriți să planificați joburi pe mai multe sisteme din rețeaua dvs, produsul trebuie instalat pe fiecare din sistemele dvs. Dacă doriți să utilizați Advanced Job Scheduler în System i Navigator (și în Administrare centrală), atunci trebuie să instalați plug-in-ul clientului de la un sistem care are instalat Advanced Job Scheduler.

Totuși, nu este necesar să instalați programul cu licență Advanced Job Scheduler pe fiecare sistem punct final din rețeaua dvs de Administrare centrală. Când instalați Advanced Job Scheduler pe sistemul central, joburile sau taskurile pe care le definiți pe un sistem punct final adună informații de job care sunt necesare de pe sistemul central. Trebuie să setați toate informațiile de definiție job pe sistemul central.

Dacă sistemele din rețeaua dvs au Advanced Job Scheduler instalat local, puteți planifica taskuri în afara rețelei de Administrare centrală. Sub **Conexiunile mele** în System i Navigator, aveți acces la Advanced Job Scheduler pe acel sistem local când expandați **Control funcționare**.

Notă: Pentru informații de comandare, vedeți situl web Job Scheduler for i5/OS .

Advanced Job Scheduler for Wireless:

Advanced Job Scheduler for Wireless este o aplicație care vă permite să accesați Advanced Job Scheduler pe mai multe dispozitive care pot accesa Internetul, precum un telefon pregătit pentru Internet, browser web PDA sau browser web PC.

Caracteristica de comunicație fără fir a Advanced Job Scheduler se află pe sistemul dvs, unde este instalat Advanced Job Scheduler și vă permite să vă accesați joburile și activitatea, precum și să trimiteți mesaje la destinatarii de pe sistemul dvs, să opriți și să porniți monitorul Advanced Job Scheduler. Advanced Job Scheduler for Wireless permite tuturor utilizatorilor să personalizeze setările și preferințele experienței de răsfoire proprii. De exemplu, un utilizator poate afișa activitatea și joburile și poate personaliza joburile afișate.

Advanced Job Scheduler for Wireless vă permite să vă accesați joburile când nu puteți în mod normal să accesați un terminal sau emulator System i. Conectați-vă la Internet cu dispozitivul dvs mobil și introduceți URL-ul pentru servletul Advanced Job Scheduler for Wireless. Aceasta lansează un meniu care vă oferă acces în timp real la Advanced Job Scheduler.

Advanced Job Scheduler for Wireless funcționează pe două tipuri de dispozitive. Un dispozitiv WML (Wireless Markup Language) este un telefon celular pentru Internet. Un dispozitiv HTML (Hypertext Markup Language) este un browser de Web pe PDA sau pe PC. În acest subiect dispozitivele sunt numite WML și HTML.

Planificarea joburilor cu Advanced Job Scheduler:

Pentru a gestiona Advanced Job Scheduler, trebuie să instalați mai întâi programul cu licență și apoi să finalizați taskurile pentru a personaliza Advanced Job Scheduler. În cele din urmă, restul taskurilor vă permit să gestionați și să lucrați cu acest planificator.

Instalarea Planificatorului avansat de joburi:

Prima dată când vă conectați la serverul dvs de Administrare centrală, System i Navigator întrebă dacă doriți să instalați Advanced Job Scheduler. Dacă ați ales atunci să nu instalați dar doriți să instalați mai târziu, puteți face asta utilizând caracteristica Instalare plug-in-uri a System i Navigator.

1. Din fereastra dvs **System i Navigator**, apăsați **Fișier** din bara de meniuri.
2. Selectați **Opțiuni instalare** → **Instalare plug-in-uri**.
3. Apăsați pe sistemul sursă unde este instalat Advanced Job Scheduler și apăsați **OK**. Consultați administratorul de sistem dacă nu sunteți sigur ce sistem sursă să folosiți.

4. Introduceți-vă i5/OS **ID-ul de utilizator și parola** și apăsați **OK**.
5. Faceți clic pe **Advanced Job Scheduler** din lista de selecție a plug-in-urilor.
6. Faceți clic pe **Următorul** și apoi faceți clic din nou pe **Următorul**.
7. Faceți clic pe **Terminare** pentru a termina și a ieși din setare.

Ați instalat acum Advanced Job Scheduler.

Localizarea planificatorului:

Pentru localizarea planificatorului, parcurgeți pașii următori:

1. Expandați **Administrare centrală**.
2. Apăsați **Scanare acum** ca răspuns la mesajul că System i Navigator a detectat o componentă nouă. Este posibil să vedeți acest mesaj din nou când accesați sisteme din containerul **Conexiunile mele**.
3. Expandați **Conexiunile mele**, selectați sistemul care are instalat programul cu licență Advanced Job Scheduler și apoi selectați **Control funcționare** → **Advanced Job Scheduler**.

După ce ați terminat acest lucru preliminar cu Advanced Job Scheduler, sunteți pregătiți să setați Advanced Job Scheduler.

Setarea Planificatorului avansat de joburi:

Înainte de a începe planificarea joburilor, trebuie să configurați Advanced Job Scheduler.

Alocarea proprietăților generale:

Puteți urma aceste instrucțiuni pentru a alocă proprietățile generale utilizate de Advanced Job Scheduler. Puteți specifica cât de mult să se rețină activitatea și intrările în istoric pentru Advanced Job Scheduler, precum și perioada în care joburilor nu li se permite să ruleze.

Puteți specifica zilele lucrătoare pe care le procesează joburile și dacă aplicația este necesară pentru fiecare job planificat. Dacă aveți instalat un produs de notificare, puteți seta și comanda care este utilizată pentru a trimite o notificare atunci când un job se finalizează sau eșuează sau puteți utiliza comanda Trimitere distribuție utilizând Planificator joburi (SNDDSTJS) pentru a notifica un destinatar.

Puteți specifica cât timp să se rețină înregistrările de activitate pentru joburi, precum și perioada în care joburilor nu li se permite să ruleze. Puteți specifica zilele lucrătoare în care joburile au permisiunea de a rula și dacă este necesară o aplicație pentru fiecare job lansat în execuție.

Puteți instala un produs de notificare care vă permite să recepționați un mesaj de notificare când se termină un job. Puteți defini comanda de notificare care trimite o notificare atunci când un job se finalizează sau eșuează. Sau puteți utiliza comanda Trimitere distribuție utilizând Planificator joburi (SNDDSTJS) pentru a notifica un destinatar.

Pentru a seta proprietățile generale pentru Advanced Job Scheduler, urmați acești pași:

1. Expandați **Control funcționare** din fereastra dvs System i Navigator.
2. Faceți clic dreapta pe **Advanced Job Scheduler** și apăsați **Proprietăți**.
3. Specificați **Reținere activitate**. Reținerea activității este intervalul de timp cât doriți să rețineți înregistrările de activitate pentru joburi. Valorile posibile sunt 1 până la 999 zile sau apariții. Faceți clic pe **Zile** pentru a specifica dacă doriți să păstrați activitatea pentru un anumit număr de zile, sau faceți clic pe **Apariții per job** dacă doriți să păstrați activitatea pentru un anumit număr de apariții per job.
4. Specificați **Reținere istoric**. Păstrarea istoricului specifică în zile cât timp doriți să rețineți intrările de istoric Advanced Job Scheduler.
5. Puteți specifica o **Perioadă rezervată**. Joburile nu rulează în acest timp.
6. Specificați zilele lucrătoare din listă. Dacă este selectată o zi, ea este desemnată ca zi lucrătoare și se poate face referire la ea atunci când sunt planificate joburi.

7. Faceți clic pe **Aplicație necesară pentru job planificat** pentru a desemna dacă o aplicație este necesară pentru fiecare job planificat. **Aplicațiile** sunt joburi care au fost grupate împreună pentru procesare. Aceasta nu poate fi selectată dacă joburile existente nu conțin o aplicație. Dacă alegeți ca o aplicație să fie necesară pentru anumite joburi, deplasați-vă la lucrul cu aplicații.
8. Faceți clic pe **Calendar** pentru a seta planificarea, calendarele de vacanță și cel fiscal care vor fi utilizate, setați calendarul de vacanță și calendarul fiscal.
9. Faceți clic pe **Frecvența periodică se va baza pe ora de început** pentru ca următorul runtime să se bazeze pe ora de început pentru joburile care sunt planificate să ruleze periodic. De exemplu, un job urmează să ruleze la fiecare 30 de minute, începând cu 8 a.m. (Pentru ca un job să ruleze fără întreruperi, specificați 7:59 a.m. ca timp de oprire.) Jobul rulează 20 de minute. Cu acest câmp bifat, jobul rulează la 8 a.m., 8:30 a.m., 9 a.m. și așa mai departe. Dacă acest câmp nu este bifat, jobul rulează la 8 a.m., 8:50 a.m., 9:40 a.m., 10:30 a.m. și așa mai departe.
10. Faceți clic pe **Resetare joburi reținute** pentru a continua recalcularea și afișarea următoarei date și ore la care rulează un job reținut.
11. Specificați o **Oră de început din zi**. Aceasta este ora din zi la care considerați începutul unei zile noi. Tuturor joburilor pentru care se specifică să utilizeze această oră din zi li se modifică data jobului la ziua anterioară dacă ora la care pornește jobul este înaintea câmpului **Oră de început din zi**.
12. Specificați un **Utilizator monitor de joburi**. Acest câmp specifică numele profilului utilizator de folosit ca proprietar al monitorului jobului. Toate joburile care au specificat un **Utilizator curent** folosesc profilul utilizator al monitorului jobului. Profilul utilizator implicit al monitorului jobului este QIJS.
13. Puteți specifica o comandă în câmpul **Comandă de notificare**. Utilizați notificarea din comanda SNDDSTJS (Send Distribution using Job Scheduler) livrată cu sistemul sau o comandă specificată de software-ul dumneavoastră de notificare. Comanda SNDDSTJS utilizează funcția de notificare Advanced Job Scheduler. Destinatarii desemnați pot primi mesaje pentru terminări normale sau anormale ale intrărilor joburilor planificate.

Specificarea nivelurilor de permisiune:

Aceste informații explică modul în care se specifică nivelurile de permisiune pentru joburi, funcțiile produsului și furnizează permisiuni implicite pentru joburile noi.

Puteți specifica niveluri de permisiune pentru joburi, funcții ale produsului și furniza permisiuni implicite pentru un job nou care să fie asociate cu fiecare Control/Aplicație de job. Permisiunile pentru un job vă permit să acordați sau retrageți accesul la următoarele acțiuni: lansare, gestionare, permisiune, afișare, copiere, actualizare sau ștergere. Puteți acorda sau refuza accesul și pentru funcții individuale ale produsului precum Gestionare calendare de planificare, Trimitere rapoarte și Adăugare job.

Nivelurile de permisiune implicită sunt transferate la joburi noi când sunt adăugate. Caz în care, sistemul transferă noului job permisiuni pe baza aplicației specificate în cadrul definiției jobului. Dacă nu se utilizează nicio aplicație, transferă permisiuni *SYSTEM job nou.

Specificarea nivelurilor de permisiune pentru funcțiile produsului:

Pentru specificarea nivelurilor de permisiune pentru funcțiile produsului, parcurgeți pașii următori:

1. Din System i Navigator, expandați **Control funcționare**.
2. Faceți clic dreapta pe **Advanced Job Scheduler** și faceți clic pe **Proprietăți**.
3. Faceți clic pe **Permisiuni**.
4. Selectați o funcție și faceți clic pe **Proprietăți**.
5. În fereastra Proprietăți ale permisiunilor funcțiilor, editați nivelul de permisiune după cum este necesar. Puteți acorda sau refuza accesul la public sau la utilizatori specifici.

Specificarea nivelurilor de permisiune joburilor:

Pentru specificarea nivelurilor de permisiune la joburi, parcurgeți pașii următori:

1. Din System i Navigator, expandați **Control funcționare**.
2. Faceți clic dreapta pe **Advanced Job Scheduler** și faceți clic pe **Joburi planificate** pentru a lista joburile.
3. Faceți clic dreapta pe jobul planificat și faceți clic pe **Permisiuni**.

4. În fereastra de Proprietăți permisiuni, editați nivelul de permisiune după cum este necesar. Puteți acorda sau refuza accesul la public sau la utilizatori specifici. În plus, puteți specifica lansarea, gestionarea, permisiunea, afișarea, copierea, actualizarea sau ștergerea permisiunilor.

Specificarea nivelurilor de permisiune implicite:

Pentru specificarea nivelurilor de permisiune implicite pentru noul job asociat cu un/o Control/Aplicație de job, parcurgeți pașii următori:

1. Din System i Navigator, expandați **Control funcționare**.
2. Faceți clic dreapta pe **Advanced Job Scheduler** și faceți clic pe **Proprietăți**.
3. Faceți clic pe **Controale/Aplicații job**.
4. Selectați un control sau o aplicație de job din listă și faceți clic pe **Permișiuni job nou**.
5. În fereastra Proprietăți ale permisiunilor funcțiilor, editați nivelul de permisiune după cum este necesar. Puteți acorda sau refuza accesul la public sau la utilizatori specifici. În plus, puteți specifica lansarea, gestionarea, permisiunea, afișarea, copierea, actualizarea sau ștergerea permisiunilor.

Setarea unui calendar de planificare:

Aceste instrucțiuni arată cum se setează un calendar de zile selectate pentru planificarea unui job sau a unui grup de joburi. Acest calendar poate specifica datele de utilizat pentru planificarea unui job sau poate fi utilizat în legătură cu alte planificări.

Un **calendar de planificare** este un calendar de zile selectate pe care îl puteți utiliza pentru a planifica un job sau un grup de joburi. Puteți afișa calendare de planificare, adăuga un nou calendar de planificare, adăuga un nou calendar de planificare pe baza unuia existent, sau înlătura un calendar de planificare, cu condiția ca el să nu fie în curs de utilizare de către un job planificat curent.

Puteți selecta un calendar și îi puteți afișa proprietățile pentru a face modificări. Când selectați un calendar, detaliile calendarului sunt afișate sub Detalii.

Pentru setarea unui calendar de planificare, parcurgeți pașii următori:

1. Expandați **Control funcționare** din fereastra dvs System i Navigator.
2. Faceți clic dreapta pe **Advanced Job Scheduler** și faceți clic pe **Proprietăți**.
3. Pe pagina General, faceți clic pe **Calendare**.
4. În pagina Calendare de planificare, faceți clic pe **Nou**.
5. Specificați un **Nume**.
6. În câmpul **Descriere**, specificați un text care descrie calendarul.
7. Alegeți un **Calendar de referință** dacă este aplicabil. Acesta este un calendar care a fost setat anterior și proprietățile sale sunt aplicate noului calendar ca și cum ați combina cele două calendare. Nu aveți calendare de referință dacă este prima dată când utilizați Planificatorul avansat de joburi.
8. Selectați datele pe care doriți să le includă calendarul dumneavoastră. Trebuie să specificați dacă fiecare dată pe care ați selectat-o este pentru anul curent sau pentru fiecare an din câmpul **Data selectată**, înainte să puteți adăuga altă dată la calendar. Altfel, orice dată pe care o selectați este deselectedă când apăsați o altă dată.
9. Specificați dacă doriți ca anumite zile ale săptămânii să fie incluse în calendar.

Setarea unui calendar de vacanță:

Aceste instrucțiuni vă arată cum se setează un calendar pentru zilele în care nu doriți să permiteți procesarea unui job planificat. Pot fi specificate zile alternative pentru fiecare zi de excepție sau pentru acea zi procesarea poate fi ocolită complet.

Un **calendar de vacanță** este un calendar de excepție, pentru zile în care nu doriți să procesați un job al Advanced Job Scheduler. Pot fi specificate zile alternative pentru fiecare zi de excepție pe care o specificați într-un calendar de

vacanță. Puteți afișa calendare de vacanță, adăuga un nou calendar de vacanță, adăuga un nou calendar de vacanță pe baza unuia existent sau înlătura un calendar existent, cu condiția ca el să nu fie utilizat de un job planificat curent.

Planificările predefinite pot fi folosite în calendarele de vacanță. Puteți crea o planificare THIRDFRI care are o frecvență de a treia vineri a fiecărei luni. Când folosiți THIRDFRI într-un calendar de vacanță, veți face ca toate joburile folosite de acest calendar de vacanță să nu ruleze într-a treia vineri a fiecărei luni. Într-un calendar de vacanță pot fi folosite una sau mai multe planificări. Datele care sunt generate de planificare sunt afișate în calendar cu o bordură neagră.

Puteți selecta un calendar și îi puteți afișa proprietățile pentru a face modificări. Când selectați un calendar, detaliile calendarului sunt afișate sub Detalii.

Setarea unui calendar de vacanță:

Pentru setarea unui calendar de vacanță, parcurgeți pașii următori:

1. Expandați **Control funcționare** din fereastra dvs System i Navigator.
2. Faceți clic dreapta pe **Advanced Job Scheduler** și selectați **Proprietăți**.
3. Pe pagina General, faceți clic pe **Calendare**.
4. Faceți clic pe fișa **Calendare de vacanță**.
5. Faceți clic pe **Nou** și introduceți un nume pentru calendar.
6. În câmpul **Descriere**, specificați textul de descriere a calendarului.
7. Alegeți un **Calendar de referință** dacă este aplicabil. Acesta este un calendar care a fost setat anterior și proprietățile sale sunt aplicate noului calendar ca și cum ați combina cele două calendare. Nu aveți calendare de referință dacă este prima dată când utilizați Planificatorul avansat de joburi.
8. Selectați datele pe care doriți să le includă calendarul dumneavoastră. Trebuie să specificați dacă fiecare dată pe care ați selectat-o este pentru anul curent sau pentru fiecare an din câmpul **Data selectată**, înainte să puteți adăuga altă dată la calendar. Altfel, orice dată pe care o selectați este deselectată când apăsați o altă dată.
9. Selectați o zi alternativă pentru rularea jobului. Puteți alege ziua lucrătoare anterioară, următoarea zi lucrătoare, o dată anumită sau nimic. Pentru selectarea unei date specifice, faceți clic pe **Data alternativă specifică** și introduceți data.
10. Selectați zilele specifice ale săptămânii pentru a fi incluse în calendar.

Adăugarea unei planificări la un calendar de vacanță:

Pentru adăugarea unui calendar de vacanță la un job planificat, parcurgeți pașii următori:

1. Expandați **Control funcționare** din fereastra dvs System i Navigator.
2. Faceți clic dreapta pe **Advanced Job Scheduler** și faceți clic pe **Proprietăți**.
3. În pagina **General**, apăsați **Calendare**.
4. În pagina Calendar de vacanță, selectați calendarul de vacanță și faceți clic pe **Proprietăți**.
5. În colțul din stânga-jos al fișei, faceți clic pe **Planificări**.
6. Selectați planificarea corespunzătoare și faceți clic pe **Adăugare**.
7. Pentru a modifica **Ziua alternativă**, faceți clic dreapta pe planificarea din lista **Planificări selectate** și faceți clic pe **Ziua alternativă** corectă.

Setarea unui calendar fiscal:

Dacă doriți să divizați anul fiscal în perioade diferite de luni, urmați acești pași pentru a seta un calendar fiscal al zilelor selectate pentru planificarea unui job sau a unui grup de joburi.

Un *calendar fiscal* este un calendar de zile selectate pe care îl puteți utiliza pentru planificarea unui job sau a unui grup de joburi. Folosiți un calendar fiscal pentru definirea unui calendar fiscal care este unic pentru afacerile dumneavoastră. Puteți specifica datele de pornire și terminare pentru fiecare perioadă din anul fiscal.

Pentru setarea unui calendar fiscal, parcurgeți pașii următori:

1. Expandați **Control funcționare** din fereastra dvs System i Navigator.
2. Faceți clic dreapta pe **Advanced Job Scheduler** și faceți clic pe **Proprietăți**.
3. În fereastra General, faceți clic pe **Calendare**.
4. În pagina Calendare fiscale, faceți clic pe **Nou**.
5. Specificați un **Nume**.
6. În câmpul **Descriere**, tastați un text pentru a descrie calendarul.
7. Faceți clic pe **Nou** în fereastra Proprietăți calendar fiscal pentru a crea o nouă intrare.
8. Selectați o perioadă și specificați datele de pornire și terminare. Puteți specifica până la 13 perioade.
9. Faceți clic pe **OK** pentru salvarea intrărilor de calendar fiscal.
10. Repetați pașii 7 până la 9 de câte ori este necesar.

Specificarea unui server de poștă de utilizat pentru notificare:

Este necesar un server de poștă dacă doriți să trimiteți mesaje de notificare prin poșta electronică.

Pentru setarea proprietăților de notificare, parcurgeți pașii următori:

1. Expandați **Control funcționare** din fereastra dvs System i Navigator.
2. Expandați **Advanced Job Scheduler**.
3. Faceți clic dreapta pe **Notificare** și faceți clic pe **Proprietăți**.
4. Specificați câte zile să fie memorate mesajele. Specificați un număr în câmpul **Păstrare mesaj**.
5. Specificați un **Server de poștă ieșire (SMTP)**. De exemplu, SMTP.serveruldumneavoastră.com.
6. Specificați un **Port**. Numărul de port implicit este 25.
7. Specificați o adresă e-mail în câmpul **Adresă de răspuns**. Toate mesajele de răspuns sunt trimise la această adresă.
8. Selectați **Da** sau **Nu** în câmpul **Istoric activitate de trimitere**. Activitatea de trimitere este folosită pentru determinarea problemelor.
9. Specificați **Numărul de pagini banner** permise. Acesta este folosit în Raportul de distribuție.
10. Faceți clic pe **OK** pentru salvarea proprietăților de notificare.

Setarea mai multor medii de planificare:

Puteți seta medii de planificare pe același sistem. Făcând aceasta, biblioteca de date originală poate acționa ca bibliotecă de date active și biblioteca de date copiate poate fi folosită pentru testare. Astfel aveți două medii de planificare, unul pentru testare și unul care este cel real. În plus, biblioteca de date pentru testare poate servi drept copie de rezervă dacă se produce o defecțiune a sistemului original. Această opțiune vă oferă protecție suplimentară dacă apare o eroare în biblioteca de date originală, pentru că aveți o copie de rezervă a bibliotecii de date.

Există mai multe motive de ce ați putea dori să setați mai multe medii de planificare. Este posibil să doriți să ruleze în același timp o versiune de producție și o versiune de testare a produsului. Acest tip de mediu vă permite să testați diferite planificări de joburi înainte de a le folosi cu adevărat în bibliotecii de date în sistemul de producție. Sau este posibil să aveți un sistem care este un înlocuitor al unuia sau mai multor sisteme, în care puteți utiliza un produs de oglindire a datelor care să copieze biblioteca de date Advanced Job Scheduler (QUSRIJS) din sistemul sursă într-o bibliotecă numită diferit. În acest caz, biblioteca de date este activă până când nu apare o problemă cu sistemul sursă.

Un mediu de planificare este o copie a bibliotecii QUSRIJS cu excepția datelor diferite. De exemplu puteți avea altă bibliotecă de date numită QUSRIJSTST cu toate obiectele ca și QUSRIJS. Fiecare este considerat bibliotecă de date.

Pentru setarea unui mediu de planificare multiplu, parcurgeți pașii următori:

1. Obținerea unei bibliotecii de date dintr-un sistem

Pentru a crea o bibliotecă de date, trebuie să obțineți o bibliotecă de date dintr-un sistem. Următoarele sunt trei moduri în care puteți obține o bibliotecă de date dintr-un sistem:

- Salvați biblioteca de date dintr-un sistem și restaurați-o în sistemul de producție.
- Copiați biblioteca de date în sistemul curent folosind comanda Copiere bibliotecă (CPYLIB).
- Oglindiți o bibliotecă de date pe sistemul de testare. Aceste sisteme ar trebui să ruleze același nivel de ediție versiune.

Notă: Biblioteca de date copiată, restaurată sau oglindită utilizează un nume diferit față de sistemul original.

2. Alocarea bibliotecilor de date la utilizatori

După ce obțineți o bibliotecă de date de test, adăugați biblioteca de date la proprietățile Advanced Job Scheduler și alocați utilizatori bibliotecii de date. De aceea, când un utilizator folosește Advanced Job Scheduler, modificările făcute de utilizator sunt memorate în biblioteca de date alocată utilizatorului.

3. Copiați joburi din biblioteca de date din sistemul de testare în biblioteca de date reală (opțional)

Dacă utilizați o bibliotecă de date în scopuri de testare, este posibil să doriți să copiați joburile din biblioteca de date de testare în biblioteca de date reală care este în curs de utilizare. Trebuie să faceți aceasta doar dacă ați restaurat sau copiat o bibliotecă de date în pasul 1 și aveți joburi pe care doriți să le mutați în biblioteca de date reală în utilizare. Nu trebuie să faceți aceasta dacă ați oglindit o bibliotecă de date din sistemul real într-un sistem de test.

Pentru a copia joburi din biblioteca de date a unui sistem în altul, utilizați comanda CPYJOBJS (Copy Job using Job Scheduler). Pentru informații suplimentare despre parametrii specifici pentru această comandă, vedeți ajutorul online.

Alocarea bibliotecilor de date utilizatorilor:

Biblioteca de date memorează orice modificare pe care utilizatorul o face utilizând Advanced Job Scheduler. O bibliotecă de date conține toate obiectele găsite în biblioteca QUSRIJS. Puteți avea un număr nelimitat de biblioteci de date.

Pentru alocarea bibliotecilor de date la utilizatori, parcurgeți pașii următori:

1. Expandați **Control funcționare** din fereastra dvs System i Navigator.
2. Faceți clic dreapta pe **Advanced Job Scheduler** și apăsați **Proprietăți**.
3. În fereastra Bibliotecii de date, faceți clic pe **Adăugare** pentru a specifica o bibliotecă de date. Bibliotecile de date care sunt menționate sunt disponibile tuturor utilizatorilor din sistem.
4. În fereastra Utilizatori, faceți clic pe **Adăugare** pentru a adăuga utilizatori noi.
5. Specificați un nume.
6. Selectați o bibliotecă de date.
7. Faceți clic pe **OK** pentru adăugarea utilizatorului.
8. Faceți clic pe **Proprietăți** pentru a modifica biblioteca de date alocată unui utilizator.

Cu bibliotecile de date puteți seta medii de planificare multiple.

Gestionarea Advanced Job Scheduler:

Aceste informații vă arată cum se planifică joburile utilizând Advanced Job Scheduler.

Crearea și planificarea unui job:

Puteți planifica un job și specifica acele comenzi care sunt asociate cu jobul. Puteți specifica și comenzi de pornire și oprire pentru a rula o versiune specială a jobului planificat.

Pentru a crea și planifica un nou planificator de job, urmați acești pași:

1. Expandați **Control funcționare** din fereastra dvs System i Navigator.
2. Faceți clic dreapta pe **Advanced Job Scheduler**.
3. Faceți clic dreapta pe **Joburi planificate** și faceți clic pe **Job nou planificat**.

Crearea și planificarea unui grup de joburi:

Puteți seta și planifica o serie de joburi care rulează consecutiv într-o ordine specificată. Joburile din cadrul unui grup de joburi necesită finalizare înainte ca următorul job să fie lansat pentru procesare.

Grupurile de job sunt joburi care sunt grupate împreună pentru a rula consecutiv în ordinea specificată. O finalizare normală este necesară pentru fiecare job din grup înainte ca următorul job din grup să fie lansat în execuție. Dacă orice job din grup nu se finalizează normal, se oprește procesarea pentru acel grup.

Pentru crearea și planificarea unui grup de joburi nou, parcurgeți pașii următori:

1. Expandați **Control funcționare** din fereastra dvs System i Navigator.
2. Faceți clic pe **Advanced Job Scheduler**.
3. Faceți clic dreapta pe **Grupuri de joburi** și faceți clic pe **Grup de joburi nou**.

Pe măsură ce completați detalii pentru noul grup de joburi, faceți referire la ajutorul online pentru informații suplimentare.

Planificări predefinite:

Puteți crea planificări care conțin informații necesare pentru a planifica un job sau pentru a calcula date de excepție în cadrul unui calendar de vacanță.

De exemplu, puteți crea o planificare ENDOFWEEK care conține ziua din săptămână de rulat, împreună cu orice alt calendar suplimentar. Planificarea ENDOFWEEK poate fi apoi folosită de toate joburile care se potrivesc cu acea frecvență de planificare. Puteți accesa această caracteristică numai prin System i Navigator.

Puteți folosi aceleași planificări predefinite care sunt folosite într-un job cu calendarele dumneavoastră de sărbători. Puteți crea o planificare THIRDFRI care are o frecvență de a treia vineri a fiecărei luni. Când folosiți THIRDFRI într-un calendar de vacanță, veți face ca toate joburile folosite de acest calendar de vacanță să nu ruleze într-a treia vineri a fiecărei luni. Puteți folosi una sau mai multe planificări într-un calendar de sărbători. Datele care sunt generate de planificare sunt afișate în calendar cu o bordură neagră.

Setarea unei planificări predefinite:

Pentru a seta o planificare predefinită, urmați acești pași.

1. Expandați **Control funcționare** din fereastra dvs System i Navigator.
2. Faceți clic dreapta pe **Advanced Job Scheduler** și faceți clic pe **Proprietăți**.
3. Apăsați pe fișa **Planificări**.
4. Faceți clic pe **Nou** și introduceți un nume pentru planificare.
5. Tastați o descriere pentru planificare.
6. Selectați frecvența și datele pe care doriți să le includeți în planificarea dumneavoastră, la fel ca la orice calendar suplimentar.

Consultați ajutorul online pentru informații suplimentare despre completarea detaliilor pentru noua planificare.

Adăugarea unei planificări la un job planificat:

Pentru adăugarea unei planificări la un job planificat, parcurgeți pașii următori:

1. Expandați **Control funcționare** din fereastra dvs System i Navigator.
2. Faceți clic dreapta pe **Advanced Job Scheduler**.
3. Faceți clic pe **Joburi planificate** pentru a lista joburile.
4. Faceți clic dreapta pe jobul planificat și faceți clic pe **Proprietăți**.
5. Apăsați pe fișa **Planificare**.

6. Din colțul din dreapta-sus al fișei, selectați opțiunea de planificare corespunzătoare.

Adăugarea unei planificări la un calendar de vacanță:

Un calendar de vacanță este un calendar de excepții pentru zilele în care nu doriți să procesați un job Advanced Job Scheduler. Pot fi specificate zile alternative pentru fiecare excepție pe care o specificați în calendarul de vacanță.

Pentru adăugarea unei planificări la un calendar de vacanță, parcurgeți pașii următori:

1. Expandați **Control funcționare** din fereastra dvs System i Navigator.
2. Faceți clic dreapta pe **Advanced Job Scheduler** și faceți clic pe **Proprietăți**.
3. În pagina **General**, faceți clic pe **Calendare de vacanță**.
4. În pagina de Calendare de vacanță, selectați calendarul de vacanță și faceți clic pe **Proprietăți**.
5. În colțul din stânga-jos al fișei, faceți clic pe **Planificări**.
6. Selectați planificarea corespunzătoare și faceți clic pe **Adăugare**.
7. Pentru a modifica **Ziua alternativă**, faceți clic dreapta pe planificarea din lista de **Planificări selectate** și faceți clic pe **Ziua alternativă** corectă.

Consultați ajutorul online pentru informații suplimentare.

Crearea unui job planificat temporar:

Uneori, ar putea fi nevoie să rulați un job planificat acum sau în viitor în plus față de planificarea sa normală. Utilizați comanda Lansare job utilizând Job Scheduler (SBMJOBJS), opțiunea 7 din ecranul Lucru cu joburi, sau opțiunea **Rulare** din System i Navigator. Ar mai putea fi necesar să procesați doar o porțiune a comenzilor din lista de comenzi la setarea acestei rulări speciale.

Comanda SBJOBJS vă permite să specificați secvențele comenzilor de Pornire și Oprire. De exemplu, JOBA are 5 comenzi, secvențe de la 10 la 50. Puteți specifica în comanda SBJOBJS să se pornească de la secvența 20 și să se termine cu secvența 40. Astfel se ocolesc numerele de ordine 10 și 50.

System i Navigator vă permite să selectați o comandă de pornire în cadrul listei de comenzi și o comandă de oprire.

Pentru a rula o versiune specială a unui job planificat cu System i Navigator, urmați acești pași:

1. Expandați **Control funcționare** din fereastra dvs System i Navigator.
2. Faceți clic dreapta pe **Advanced Job Scheduler**.
3. Faceți clic pe **Joburi planificate** pentru a lista joburile.
4. Faceți clic dreapta pe jobul planificat și apăsați **Rulare**.
5. Specificați dacă să ruleze jobul acum sau în viitor.
6. Selectați comenzile de început și sfârșit.

Apelați la ajutorul online pentru mai multe informații pe măsură ce completați detaliile pentru noul job.

Planificarea dependențelor jobului:

Advanced Job Scheduler vă permite să setați dependențe care reflectă modul în care sunt procesate joburile în mediul dvs. Dependențele determină când un job sau un grup de joburi poate rula. Puteți selecta să fie îndeplinite toate dependențele înainte ca un job să poată rula, sau puteți face ca cel puțin o dependență să fie îndeplinită înainte să poată rula jobul.

Dependențele includ următoarele:

- **Dependențe job**

Dependențele jobului se referă la relațiile de predecesor și succesori dintre joburi. Joburile predecesoare sunt acelea care trebuie să ruleze înainte de a rula jobul succesori. Un job succesori este un job care rulează după ce toate joburile predecesoare au fost procesate. Pot fi mai multe joburi succesori pentru un singur job predecesori precum și mai multe joburi predecesoare pentru un singur job succesori. În plus, puteți specifica să se ocolească un job dependent dacă predecesorii și succesori lui rulează într-o zi în care jobul dependent nu este planificat să ruleze.

- **Dependențe active**

Dependențele active sunt liste de joburi care nu pot fi active când jobul selectat va fi lansat. Dacă este activ vreunul din joburi, Advanced Job Scheduler nu permite jobului specificat să ruleze. Jobul selectat este amânat până când toate joburile din listă sunt inactive.

- **Dependențe de resursă**

Dependențele de resursă sunt bazate pe mai multe lucruri. Fiecare tip care urmează descrie zonele care sunt verificate. Următoarele sunt tipurile de dependențe de resurse:

Fișier Jobul este dependent de existența sau non-existența unui fișier și dacă îndeplinește nivelul de alocare specificat pentru a fi procesat. Poate verifica și dacă înregistrările sunt prezente înainte ca jobul să fie procesat. De exemplu, JOBA poate fi setat să ruleze numai dacă există fișierul ABC și fișierul poate fi alocat exclusiv și dacă sunt prezente înregistrări în fișier.

Obiect Jobul este dependent de existența sau inexistența unui obiect de tip QSYS și dacă el îndeplinește nivelul de alocare specificat pentru a fi procesat. De exemplu, JOBA poate fi setat astfel încât să ruleze numai dacă există zona de date XYZ. Jobul poate, de asemenea, să fie dependent de existența sau inexistența unui obiect aflat într-un sistem de fișiere integrat. Dacă dependența este bazată pe orice obiect din cale, încheiați calea sistemului de fișiere integrat cu un slash înainte '/'.

Configurația hardware

Jobul este dependent de existența sau non-existența unei configurații hardware și de starea sa de procesat. De exemplu, JOBA poate fi setat să ruleze doar dacă există dispozitivul TAP01 și are starea Disponibil.

Fișier de rețea

Jobul este dependent de starea unui fișier de sistem pentru a fi procesat.

Subsistemul

Jobul este dependent de starea subsistemului pentru a fi procesat.

Pentru a gestiona dependențe de job, urmați acești pași:

1. Expandați **Control funcționare** din fereastra dvs System i Navigator.
2. Expandați **Advanced Job Scheduler**.
3. Faceți clic pe **Joburi planificate**.
4. Faceți clic dreapta pe **Nume job** cu ale cărui dependențe doriți să lucrați.
5. Selectați una din următoarele: **Dependențe job, Dependențe active sau Dependențe resurse**. Consultați ajutorul online pentru informații suplimentare.

Managerul de flux de lucru:

Managerul fluxului de lucru vă permite să definiți unități de lucru care constau în pași automatizați sau manuali. Aceste unități de lucru pot fi apoi planificate sau pot rula interactiv. Managerul fluxului de lucru se află în containerul Advanced Job Scheduler din interfața System i Navigator.

Fiecare pas aflat în fluxul de lucru poate avea unul sau mai mulți predecesori joburi de Advanced Job Scheduler și unul sau mai mulți succesori joburi de Advanced Job Scheduler. Când începe un flux de lucru, primul pas este marcat cu un steguleț pentru a rula. Când el se termină, următorul pas este marcat cu steguleț pentru a rula și așa mai departe .

Următoarele reprezintă considerații suplimentare atunci când se utilizează Managerul de flux de lucru:

- Puteți porni manual un flux de lucru la orice pas. Când faceți asta, ocoliți toți pașii anteriori din fluxul de lucru.
- Pașii automați se termină după ce s-au terminat toți pașii aflați înainte. Aceasta include toate joburile Advanced Job Scheduler predecesoare.

- După ce se încheie un pas, joburile Advanced Job Scheduler succesoare sunt marcate cu steguleț pentru a rula.
- Pașii manuali se pot termina în orice ordine atât timp cât joburile predecesoare pasului s-au terminat.
- Puteți marca pașii manuali terminați ca și când nu s-ar fi terminat și să îi rulați din nou, atât timp cât nu urmează pași automați neterminați.
- Puteți face un pas să aștepte să facă notificarea că s-a terminat până la terminarea jobului specificând joburile predecesoare care sunt la fel ca și joburile succesoare ale pasului anterior.
- Puteți notifica alți utilizatori când un anumit job începe, se oprește, nu a pornit la o anumită oră, sau durează prea mult. De exemplu puteți spune unui utilizator cine este responsabil pentru un anumit pas manual pe care pașii automați anterior l-au efectuat.

Când utilizați fluxuri de lucru, istoricul activității afișează când a fost pornit un flux de lucru, pașii care au fost rulați, starea pașilor automați (succes sau eșuare), când s-a terminat un flux de lucru și starea finală a fluxului de lucru.

Tabela 8. Exemplu de Flux de lucru

Flux de lucru	PAYROLL
Planificat	În fiecare vineri de la 1 p.m.
Notificare	Clerk - Fluxul de lucru pentru Payroll (stat de plată) a pornit
Pas 1	Automat - Specifică un job succesor pentru a inițializa fișiere de stat de plată
Pas 2	Automat: <ul style="list-style-type: none"> • Specifică jobul succesor de la pasul 1 ca job predecesor pentru acest pas • Notifică Clerk (funcționarul) că pot fi introduse carduri de pontaj
Pas 3	Manual: <ul style="list-style-type: none"> • Clerk se termină după ce sunt introduse cardurile de pontaj • Specifică un job succesor care să proceseze fișiere de carduri de pontaj și să tipărească rapoartele de carduri de pontaj • Notifică Supervisor dacă pasul nu este terminat în 120 minute
Pas 4	Automat: <ul style="list-style-type: none"> • Specifică jobul succesor de la pasul anterior ca job predecesor • Nu există joburi succesoare • Notifică Clerk să verifice rapoartele de carduri de pontaj
Pas 5	Manual: <ul style="list-style-type: none"> • Clerk se finalizează după verificarea rapoartelor • Specifică un job succesor pentru a procesa state de plată
Pas 6	Automat: <ul style="list-style-type: none"> • Specifică jobul succesor de la pasul anterior ca un job predecesor • Nu există joburi succesoare • Notifică Clerk (funcționarul) și Supervisor că statul de plată s-a terminat

În acest exemplu fluxul de muncă PAYROLL (stat de plată) pornește în fiecare vineri la 13:00. Este trimisă o notificare la Clerk (funcționar) că fluxul de lucru a început.

Deoarece Pasul 1 este automat și nu are nici un job predecesor, el marchează cu steguleț jobul succesor care inițializează fișierele de stat de plată pentru a rula și apoi a se termina. Pasul 2 are jobul succesor pentru Pasul 1 ca predecesorul său. Pasul 2 așteaptă ca jobul care inițializează fișierele stat de plată să se termine. După ce acesta s-a terminat, Pasul 2 notifică Clerk că poate introduce cardurile de pontaj. Nu există joburi succesor care să fie marcate cu steguleț pentru a rula.

Clerk încheie manual Pasul 3 după ce toate cardurile de pontaj au fost introduse. Jobul succesor care procesează fișierul de carduri de pontaj și tipărește un raport de carduri de pontaj, este marcat cu steguleț pentru a rula. Ca o precauție, este

notificat Supervisor dacă pasul nu s-a efectuat în 120 de minute. Deoarece jobul predecesor pentru Pasul 4 este jobul succesori pentru Pasul 3, Pasul 4 așteaptă până când s-a efectuat jobul care procesează fișierul de carduri de pontaj și tipărește un raport de carduri de pontaj.

După ce jobul se termină, este notificat Clerk că raportul de carduri de pontaj poate fi verificat. Nu există joburi succesori care să fie marcate cu steguleț pentru a rula. După ce este verificat raportul de carduri de pontaj, Clerk (funcționar) efectuează manual Pasul 5. Jobul succesori care procesează statul de plată și produce verificările este marcat cu steguleț pentru a rula.

Deoarece jobul predecesor pentru Pasul 6 este jobul succesori pentru Pasul 5, Pasul 6 așteaptă până când se termină jobul care procesează statul de plată și produce cecurile. După ce jobul se termină, el notifică Clerk și Supervisor că Payroll (stat de plată) s-a terminat. Cecurile pot fi acum tipărite și distribuite.

Pentru informații mai detaliate despre Managerul fluxului de lucru, vedeți ajutorul online.

Crearea unui nou flux de lucru:

Când creați un flux nou de lucru, trebuie să specificați cum se pornește fluxul de lucru, timpul său maxim de procesare, pașii taskului și ordinea lor de rulare, detaliile planificării, notificării și documentației.

Pentru a crea un flux de lucru nou, trebuie să finalizați următorii pași:

1. Din System i Navigator, expandați **Conexiunile mele** → *sistemul dvs* → **Control funcționare** → **Advanced Job Scheduler**.
2. Faceți clic dreapta pe **Manager flux de lucru** și selectați **Flux de lucru nou**. Se afișează fereastra Flux de lucru nou.

Pentru informații suplimentare despre cum se finalizează fereastra Flux de lucru nou, vedeți ajutorul online.

O dată ce v-ați setat fluxul de lucru puteți gestiona fluxul de lucru făcând clic dreapta pe numele fluxului de lucru și făcând clic pe **Stare flux de lucru**.

Pornirea unui flux de lucru:

Când porniți un flux de lucru, puteți alege dacă doriți ca fluxul de lucru să înceapă în ordinea inițială sau într-o ordine anume.

Pentru a porni un flux de lucru, urmați pașii:

1. Din System i Navigator, expandați **Control funcționare** → **Advanced Job Scheduler** → **Manager flux de lucru**, faceți clic dreapta pe un flux de lucru și selectați **Pornire**. Se afișează fereastra Pornire flux de lucru.
2. Selectați dacă doriți ca fluxul de lucru să înceapă în ordinea inițială sau într-o ordine anumită. Dacă selectați să porniți la o altă secvență decât prima, toți pașii anteriori sunt marcați ca finalizați.

Pentru informații suplimentare despre fereastra Pornire flux de lucru, vedeți ajutorul online.

Lucrul cu fluxurile de lucru:

Puteți controla și monitoriza fluxul de lucru pe măsură ce rulează utilizând fereastra Stare flux de lucru.

Puteți accesa fereastra Stare flux de lucru expandând **Conexiunile mele** → *sistemul dvs* → **Control funcționare** → **Advanced Job Scheduler** → **Manager flux de lucru**. Faceți clic dreapta pe un flux de lucru și selectați **Stare**.

- Fereastra General vă arată starea curentă a fluxului de lucru.
- Fereastra Pași vă furnizează o listă a tuturor pașilor definiți curent în fluxul de lucru.
Puteți vedea dacă un pas a fost definit a fi automat sau manual și când a început și s-a încheiat pasul.
 - Pentru a marca un pas ca fiind terminat, selectați pasul corect și bifați caseta **Terminat**.

- Pașii manuali pot fi marcați ca efectuați în orice ordine dacă s-au efectuat toate joburile Advanced Job Scheduler predecesoare.
- Pașii manuali pot fi marcați ca neterminați dacă nu există pași Automați efectuați mai departe în listă.
- Un flux de lucru poate fi pornit automat la orice pas. Aceasta ocolește toți pașii anteriori.

Pentru a reîmprospăta lista, faceți clic pe **Reîmprospătare**.

- Fereastra Documentație vă arată textul de documentație pentru fluxul de lucru.

Monitorizarea activității joburilor pentru Advanced Job Scheduler:

Puteți utiliza Advanced Job Scheduler pentru a vizualiza istoria sau starea unui job sau a unui grup de joburi. De asemenea, puteți seta păstrarea activității, adică pentru cât timp doriți să rețineți înregistrările de activitate pentru un job.

Activitate job planificat:

Activitatea jobului planificat vă permite să specificați cât timp vor fi reținute înregistrările de activitate Advanced Job Scheduler. Valorile posibile sunt 1 până la 999 zile sau apariții. Puteți specifica să păstrați activitatea pentru un anumit număr de zile sau pentru un anumit număr de apariții per job.

Sunt afișate următoarele detalii despre un job planificat:

- Nume - Numele jobului planificat.
- Grup - Numele grupului de joburi pentru job.
- Ordine - Numărul de ordine al jobului în grup, dacă jobul se află într-un grup de joburi.
- Starea de efectuare - Starea jobului.
- Pornit - Momentul când jobul a început să ruleze.
- Oprit - Momentul când jobul s-a terminat.
- Timp scurs - Durata în ore și minute de care a avut nevoie jobul pentru a procesa.

Specificarea păstrării activității:

Acești pași vă arată cum se specifică păstrarea activității.

1. Expandați **Control funcționare** din fereastra dvs System i Navigator.
2. Expandați **Advanced Job Scheduler**.
3. Faceți clic dreapta pe **Activitate job planificat** și faceți clic pe **Proprietăți**.

Vizualizarea detaliilor activității jobului planificat:

Acești pași arată cum se vizualizează detaliile activității jobului planificat.

1. Expandați **Control funcționare** din fereastra dvs System i Navigator.
2. Expandați **Advanced Job Scheduler**.
3. Faceți clic dublu pe **Activitate job planificat**.

Vizualizarea activității jobului planificat pentru un anumit job:

Acești pași arată cum se vizualizează activitatea jobului planificat pentru un anumit job.

1. Expandați **Control funcționare** din fereastra dvs System i Navigator.
2. Expandați **Advanced Job Scheduler**.
3. Faceți clic pe **Joburi planificate**.
4. Faceți clic dreapta pe **Numele jobului** a cărui activitate doriți s-o afișați și apăsați **Activitate**.

Vizualizarea detaliilor de istoric activitate:

Istoricul de activitate afișează activitatea din planificator precum un job adăugat, modificat sau lansat. Sunt afișate violările de securitate, secvențele procesate de un job planificat și orice erori primite. Sunt afișate și datele și orele activităților anterioare.

Pentru a vizualiza mesajele cu informații detaliate faceți clic dreapta pe o dată și oră. Pentru a vizualiza detaliile istoricului de activitate, parcurgeți pașii următori:

1. Expandați **Control funcționare** din fereastra dvs System i Navigator.
2. Expandați **Advanced Job Scheduler**.
3. Faceți clic pe **Istoric activitate**. Sunt afișate intrările zilei curente. Pentru a modifica criteriul de selectare, selectați **Include** din meniul Opțiuni.

Vizualizarea istoricului de activitate pentru un anumit job:

Acești pași arată cum se vizualizează istoricul de activitate pentru un anumit job.

1. Expandați **Control funcționare** din fereastra dvs System i Navigator.
2. Expandați **Advanced Job Scheduler**.
3. Faceți clic pe **Joburi planificate**.
4. Faceți clic dreapta pe **Numele jobului** al cărui istoric de activitate doriți să îl afișați și faceți clic pe **Istoric activitate**.

Puteți, de asemenea, utiliza pagina **Ultima rulare**, a proprietăților jobului, pentru a vizualiza progresul jobului. Specificați comanda Setare pas utilizând Planificator joburi (SETSTPJS) înainte sau după un pas în programul CL împreună cu o descriere care enunță progresul jobului. Când jobul ajunge la comanda SETSTPJS în program, descrierea asociată este afișată în pagina Ultima rulare și pe dispozitivul dvs de comunicație fără fir.

Monitorizarea mesajelor cu Advanced Job Scheduler:

Fiecare comandă din lista de comenzi a unui job poate avea identificatoare de mesaj care sunt utilizate pentru monitorizare. Când jobul rulează și este lansat un mesaj de eroare care se potrivește cu cele introduse pentru comanda selectată, jobul înregistrează eroarea dar continuă procesarea cu următoarea comandă din listă.

Dacă sunt specificate zerouri în două sau în toate patru din pozițiile din partea dreaptă, precum pppmm00, este specificat un identificator de mesaj generic. De exemplu, dacă este specificat CPF0000, sunt monitorizate toate mesajele CPF.

Pentru adăugarea identificatorilor de mesaj la o comandă, urmați acești pași:

1. Expandați **Control funcționare** din fereastra dvs System i Navigator.
2. Faceți clic dreapta pe **Advanced Job Scheduler**.
3. Faceți clic pe **Joburi planificate** pentru a lista joburile.
4. Faceți clic dreapta pe jobul planificat și faceți clic pe **Proprietăți**.
5. Selectați comanda de la listă și faceți clic pe **Proprietăți**.
6. Faceți clic pe **Mesaje**.
7. Introduceți identificatorii de mesaj pentru monitorizare și faceți clic pe **Adăugare**.

Crearea și lucrul cu zona de date locală:

O zonă de date locală este o porțiune de spațiu care este alocată pentru un job. Nu toate joburile își folosesc zona de date locală dar unele o fac. Fiecare comandă dintr-un job are acces la zona de date locală a jobului. Este posibil să doriți să utilizați o zonă de date locale dacă planificați un job care anterior a necesitat să specificați manual parametri suplimentari. Utilizați zona de date locală pentru a specifica parametrii suplimentari astfel încât să nu aveți nevoie să îi specificați manual de fiecare dată când pornește jobul.

Pentru specificarea informațiilor zonei de date locală pentru un job planificat, parcurgeți pașii următori:

1. Expandați **Control funcționare** din fereastra dvs System i Navigator.
2. Expandați **Advanced Job Scheduler** → **Joburi planificate**.
3. Faceți clic dreapta pe un job și faceți clic pe **Proprietăți**.
4. Editați fereastra Zonă de date locală după cum este necesar.

Consultați ajutorul online pentru informații suplimentare despre completarea detaliilor pentru zona de date locală.

Crearea și lucrul cu elemente de control de aplicații și joburi:

Aplicațiile sunt joburi care sunt grupate pentru procesare. Acestea sunt mai întinse decât grupurile de joburi și nu procesează în mod necesar secvențial. Joburile din aplicații pot procesa simultan și un job nu are nevoie să îl aștepte pe altul să proceseze. Toate joburile din aplicație pot fi gestionate și pot avea propriul lor set de valori implicite de job. Controalele de job sunt valori implicite alocate unui job când îl adăugați la planificatorul de joburi precum și valori implicite folosite când jobul este lansat.

Aplicațiile sunt joburi care au fost grupate împreună pentru procesare. De exemplu, puteți avea o serie de joburi pe care le folosiți pentru statul de plată care-l doriți să-l grupați împreună pentru un proces de contabilitate.

Controale de job sunt alocate implicit la un job la fel ca și cum l-ați adăugat la un planificator de joburi la fel ca implicitele folosite când jobul este lansat. Controalele de job implicite includ lucruri cum ar fi calendarul, calendarul de vacanță, coada de joburi, descrierea de job și altele.

Puteți afișa toate elementele de control de aplicații sau joburi existente pe sistemul dvs. Puteți adăuga un nou element de control de aplicație sau job, puteți adăuga un nou element de control de aplicație sau job pe baza unuia existent sau înlătura un element de control de aplicație sau job. De asemenea, puteți selecta un element de control de aplicație sau job și îi puteți afișa proprietățile pentru a face modificări.

Pentru a crea o aplicație nouă/un control de job nou, parcurgeți pașii următori:

1. Expandați **Control funcționare** din fereastra dvs System i Navigator.
2. Faceți clic dreapta pe **Advanced Job Scheduler** și faceți clic pe **Proprietăți**.
3. Faceți clic pe fișa **Aplicații/Controale de job**.
4. Faceți clic pe **Nou** și introduceți un nume pentru aplicație.
5. Tastați o descriere pentru aplicație.
6. Alegeți contactele pentru aplicație. Contactele sunt nume de utilizatori care sunt contactați dacă aveți o problemă cu un job într-o aplicație. Puteți specifica până la 5 contacte per aplicație. Puteți, de asemenea, alege să adăugați sau să înlăturați contacte d in lista de contacte.
7. Puteți tasta informații suplimentare care să vă ajute să identificați aplicația. Informațiile sunt asociate cu noile aplicații. Aceste informații este posibil să fie utile dacă survine vreo problemă.

Lucrul cu notificări:

În notificare, puteți realiza o serie de task-uri. Notificarea vă permite să specificați proprietățile destinatarului și să raportați proprietățile listei de distribuție. În plus, puteți trimite mesaje prin e-mail și seta o listă de escaladare în cazul în care destinatarul nu răspunde în durata de timp specificată.

Înainte de a putea să trimiteți un mesaj e-mail, trebuie să specificați un server de poștă electronică care va fi utilizat pentru notificare.

În continuare sunt evidențieri ale funcției de notificare din Advanced Job Scheduler:

Destinatar

La planificarea unui job, puteți specifica dacă să se trimită sau nu mesaje de notificare la destinatarii specificați. Puteți să trimiteți un mesaj de notificare dacă un job eșuează, se termină cu succes sau nu începe în

limita de timp specificată. Pentru fiecare destinatar specificat, trebuie să definiți proprietățile destinatarului. Puteți accesa proprietățile destinatarului selectând **Advanced Job Scheduler** → **Notificare** → **Destinatari** și apoi selectați un destinatar din lista de destinatari.

Listă de distribuire raport

Folosiți o listă de distribuție raport pentru a specifica o listă a fișierelor spool care sunt eligibile pentru distribuție. Fiecare fișier spool produs de un job este verificat dacă se potrivește cu lista de fișiere spool. Dacă este așa, destinatarii asociați cu acel fișier spool primesc o copie a fișierului spool via e-mail, un duplicat al fișierului spool din coada lor de ieșire, sau ambele. Puteți accesa liste de distribuire rapoarte selectând **Advanced Job Scheduler** → **Notificare** → **Listă distribuire raport**.

E-mail Puteți trimite un e-mail la orice destinatar care este definit în lista de destinatari precum și adrese de e-mail specifice. Proprietățile destinatarului trebuie să specifice o adresă de e-mail ca să trimită mesajul. Când trimiteți un e-mail, puteți atașa un fișier de spool. Fișierul de spool poate fi transmis în format PDF. În plus, puteți specifica o listă să folosească dacă destinatarul intenționat nu răspunde în perioada de timp specificat.

Specificarea unui fișier spool de atașat la un e-mail:

Pentru a specifica un fișier de spool pe care să îl atașați la un e-mail, completați următoarele:

1. Expandați **Operații de bază** din fereastra dvs System i Navigator.
2. Faceți clic pe **Ieșire imprimantă**.
3. Faceți clic dreapta pe fișierul spool și faceți clic pe **Trimitere via AJS**.
4. Specificați un destinatar, subiect și mesajul.

Notă: Aceasta se poate face, de asemenea, din **Cozi de ieșire**.

Listă de escaladare

O listă de escaladare specifică o listă a destinatarilor în ordine descendentă. Destinatarii sunt anunțați în ordinea în care ei sunt listați. Dacă primul receptor nu răspunde la mesaj, mesajul este trimis la următorul receptor. Acest proces continuă până când un răspuns este realizat. Pentru a defini o listă de escaladare, deplasați-vă la **Advanced Job Scheduler** → **Notificare** → **Liste de escaladare**.

Oprirea unui mesaj de la escaladare:

Pentru a opri un mesaj de la escaladare, completați următoarele:

1. Expandați **Control funcționare** din fereastra dvs System i Navigator.
2. Faceți clic pe **Advanced Job Scheduler** → **Notificare** → **E-mail** → **Trimis**.
3. Faceți clic dreapta pe mesajul cu escaladare și faceți clic pe **Stop**.

Notă: Pentru a vizualiza numai mesajele în curs de escaladare, selectați **Vizualizare** → **Personalizarea acestei vizualizări** → **Includere** din fereastra System i Navigator. Apoi, în câmpul **Tip**, selectați **Escaladare**.

Lucrul cu liste de biblioteci:

Listele de biblioteci sunt liste de biblioteci definite de utilizatori care sunt folosite de Advanced Job Scheduler când este procesat un job.

O **listă de biblioteci** este o listă definită de utilizator de biblioteci care sunt folosite de Advanced Job Scheduler pentru căutarea informațiilor necesare în timpul procesării. Puteți afișa liste de biblioteci, adăuga o nouă listă de biblioteci, adăuga o nouă listă de biblioteci pe baza uneia existente sau înlătura o listă de biblioteci cu condiția ca ea să nu fie în curs de utilizare de către un job planificat curent.

Puteți selecta o listă și îi puteți afișa proprietățile pentru a face modificări. Puteți pune până la 250 de biblioteci în lista de biblioteci.

Pentru adăugarea unei liste de biblioteci noi, parcurgeți pașii următori:

1. Expandați **Control funcționare** din fereastra dvs System i Navigator.

2. Faceți clic dreapta pe **Advanced Job Scheduler** și faceți clic pe **Proprietăți**.
3. Faceți clic pe fișa **Liste de biblioteci**.
4. Faceți clic pe **Nou** și introduceți un nume pentru lista de biblioteci.
5. Tastați o descriere pentru lista de biblioteci.
6. Faceți clic pe **Răsfoire** pentru a vizualiza o listă de biblioteci existente și faceți clic pe o bibliotecă.
7. Faceți clic pe **Adăugare** pentru adăugarea listei de biblioteci selectate.

Lucrul cu variabile de comandă:

O variabilă de comandă (cunoscută anterior ca parametru) este o variabilă pe care o puteți memora și utiliza în joburile lansate prin Advanced Job Scheduler. Exemplele de variabile de comandă includ începutul fiecărei luni, un număr de divizie, un număr de companie și altele.

Variabilele de comandă (cunoscute anterior ca și parametri) sunt variabilele pe care le memorați în Advanced Job Scheduler și le folosiți în joburile lansate prin Advanced Job Scheduler. Variabilele de comandă conțin informații care sunt înlocuite în șirul de comandă al unui job planificat. Exemplele de variabile de comandă includ începutul fiecărei luni, a numărului de divizie companie, a numărului companiei și altele. Puteți afișa variabile de comandă, adăuga o nouă variabilă de comandă, adăuga o nouă variabilă de comandă pe baza uneia existente sau înlătura o variabilă de comandă, cu condiția ca ea să nu fie în curs de utilizare de către un job planificat.

Puteți selecta o variabilă de comandă existentă și îi puteți afișa proprietățile pentru a face modificări.

Pentru adăugarea unei variabile de comandă nouă, parcurgeți pașii următori:

1. Expandați **Control funcționare** din fereastra dvs System i Navigator.
2. Faceți clic dreapta pe **Advanced Job Scheduler** și faceți clic pe **Proprietăți**.
3. Faceți clic pe fișa **Variabile de comandă**.
4. Faceți clic pe **Nou** și introduceți un nume pentru variabila de comandă.
5. Tastați o descriere pentru variabila de comandă.
6. Introduceți lungimea variabilei de comandă. Lungimea poate fi între intervalul 1 până la 90.
7. Alegeți cum doriți să furnizați valoarea de înlocuire:
 - a. Specificați datele de folosire pentru variabila de comandă. Utilizați orice caracter din acest câmp. Numărul caracterelor din date nu poate fi mai mare decât lungimea specificată în câmpul Lungime.
 - b. Introduceți o formulă de calcul a datelor. (De exemplu, consultați Ajutorul online.)
 - c. Introduceți numele de program pe care îl folosiți ca să extrageți valoarea de înlocuire.
 - d. Introduceți biblioteca pe care o folosiți ca să extrageți valoarea de înlocuire.
 - e. Alegeți dacă doriți valoarea de înlocuire extrasă de la operatorul de sistem la timpul de rulare.

Lucrul cu Advanced Job Scheduler for Wireless:

Advanced Job Scheduler for Wireless lucrează pe două tipuri de dispozitive. Un dispozitiv WML (Wireless Markup Language) este un telefon celular pentru Internet. Un dispozitiv HTML (Hypertext Markup Language) este un browser de Web pe PDA sau pe PC. În acest subiect dispozitivele sunt numite WML și HTML.

Cerințele de hardware și software:

Înainte de a rula Advanced Job Scheduler for Wireless, asigurați-vă că ați îndeplinit toate cerințele software și hardware necesare.

Sunt necesare următoarele elemente pentru a rula Advanced Job Scheduler for Wireless:

- Programul cu licență Advanced Job Scheduler (5761-JS1) : Produsul Advanced Job Scheduler care include Advanced Job Scheduler for Wireless.

- Un dispozitiv pentru rularea funcției
 - Un telefon cu funcții Internet, cu un serviciu Internet pentru comunicații fără fir
 - Un PDA cu un browser de Web, un modem pentru comunicații fără fir și un serviciu de internet comunicații fără fir
 - Un browser de Web tradițional, pe o stație de lucru
- Un sistem care rulează i5/OS V5R3 sau ulterioară într-o rețea TCP/IP.
- Un server de aplicații Web ce rulează pe sistemul dumneavoastră central, cum ar fi oricare dintre următoarele:
 - Serverul de aplicații ASF Jakarta Tomcat
 - Orice alt server de aplicații care rulează pe sistemul central, având capacitatea de a găzdui servleturi
- Server HTTP instalat pe sistem
- Identificați-vă serverul HTTP cu caracteristica Advanced Job Scheduler pentru Comunicații fără fir. Pentru a face asta, conectați-vă la sistemul care are Advanced Job Scheduler instalat, utilizând interfața bazată pe caractere. Apoi, specificați următoarea comandă:

CALL QIJS/QIJCINT

Selectarea unui dispozitiv:

PDA-urile de conexiune fără fir și telefoanele pregătite pentru Internet sunt o tehnologie care se modifică rapid. Diferă în dimensiunea ecranului, în interfața de utilizator și în multe alte caracteristici semnificative. Informațiile din acest subiect vă ajută să alegeți dispozitive care sunt compatibile cu Advanced Job Scheduler for Wireless. Alte dispozitive de comunicație fără fir sunt, de asemenea, compatibile dacă suportă răsfoire Internet fără fir, dar interacțiunea ar putea fi diferită.

Telefoane pregătite pentru Internet: Selectați un telefon pregătit pentru Internet de utilizat cu Advanced Job Scheduler for Wireless.

PDA-uri: Selectați un PDA de utilizat cu Advanced Job Scheduler for Wireless.

PC-uri: Puteți utiliza și un browser web tradițional cu Advanced Job Scheduler for Wireless.

Configurarea mediului dvs de comunicație fără fir:

Pentru a vă asigura că Planificatorul avansat de joburi pentru comunicație fără fir rulează corespunzător, trebuie să vă modificați serverul de aplicații web și configurația firewall-ului.

Înainte de a începe să utilizați Advanced Job Scheduler for Wireless asigurați-vă că ați configurat sau setat corect următoarele elemente:

1. Configurați-vă serverul de aplicații web: Setati-vă Planificatorul avansat de joburi pentru comunicație fără fir utilizând un motor de servlet ASF Jakarta Tomcat. Aceste instrucțiuni specifică cum să creați și să porniți serverul de aplicații Web. În plus, specifică un program pe care trebuie să îl rulați înainte de a lucra cu funcția de comunicații fără fir din Advanced Job Scheduler.
2. Configurați-vă firewall-ul: Când utilizați System i Navigator pentru comunicație fără fir, vă accesați sistemul de pe Internet. Dacă aveți firewall, s-ar putea să fie nevoie să vă modificați setarea firewall-ului pentru a rula System i Navigator pentru comunicație fără fir.
3. Selectați o limbă: Limba implicită este setată la Engleză, dar vă puteți configura dispozitivul să afișeze alegerea dvs de limbă.

După ce ați efectuat acești pași sunteți gata pentru a vă conecta la serverul dumneavoastră și pentru a începe să utilizați Advanced Job Scheduler for Wireless.

Configurarea serverului dvs de aplicații web:

Înainte de a lucra cu Advanced Job Scheduler for Wireless, trebuie să porniți și să configurați serverul aplicației Web. Următoarele proceduri setează un motor de servlet ASF Tomcat pentru Serverul HTTP (motorizat de Apache), pentru a rula Advanced Job Scheduler for Wireless.

Cerințe

Înainte de a începe, trebuie să aveți autorizare QSECOFR și programul cu licență IBM HTTP Server for i5/OS (5761-DG1) instalat:

Notă: Următoarele instrucțiuni creează o instanță nouă a unui server HTTP; nu puteți utiliza următoarele instrucțiuni pentru a seta Advanced Job Scheduler pe un server HTTP existent.

Inițializarea Advanced Job Scheduler for Wireless pe un server HTTP

Rularea următoarelor comenzi adaugă servletul Advanced Job Scheduler for Wireless la motorul servlet Apache Software Foundation Jakarta Tomcat. De asemenea, setează un server HTTP IBM (motorizat de Apache) numit Advanced Job SchedulerP care ascultă cererile de pe portul 8210.

Înainte de a lucra cu Advanced Job Scheduler for Wireless, trebuie să inițializați Advanced Job Scheduler for Wireless pe instanța de server HTTP de pe sistemul dvs. Pentru a face aceasta, specificați următoarea comandă din interfața bazată pe caractere.

```
CALL QIJS/QIJSINT
```

Această comandă rulează un program care este furnizat cu sistemul dvs.

După ce vă configurați serverul de aplicații Web și inițializați instanța Advanced Job Scheduler de pe serverul de aplicații Web, puteți continua să configurați mediul de comunicații fără fir al Advanced Job Scheduler.

Selectarea unei limbi:

Când vă conectați la Advanced Job Scheduler for Wireless, puteți specifica ce limbă să folosiți. Dacă nu doriți să specificați o anumită limbă, puteți continua să vă conectați la sistemul dvs.

Pentru specificarea unei limbi, folosiți următorul URL:

gazdă. domeniu: port/servlet/AJSPervasive?lng= limb

- *gazdă:* Numele gazdă al sistemului care conține produsul.
- *domeniu:* Domeniul unde este localizată gazda.
- *port:* Portul la care ascultă instanța serverului Web
- *limb:* Identificatorul de 2 caractere pentru limbă. Următoarea este o listă de limbi disponibile și identificatoarele lor de 2 caractere. (ar: Arabă de; Germană en: Engleză es: Spaniolă fr: Franceză it: Italiană ja: Japoneză)

Acum puteți începe să gestionați Advanced Job Scheduler for Wireless.

Conectarea la sistemul dvs de operare i5/OS:

Vă puteți utiliza dispozitivul de comunicație fără fir pentru conectare la sistemul care conține produsul Advanced Job Scheduler.

Pentru a începe utilizarea Advanced Job Scheduler for Wireless, specificați URL-ul sistemului dvs în dispozitivul dvs de comunicație fără fir. Când vă direcționați dispozitivul spre URL-ul sistemului dvs, utilizați următorul format. Asigurați-vă că sfârșitul URL-ului (/servlet/Advanced Job SchedulerPervasive) este tastat exact cum se arată:

gazdă. domeniu: port/servlet/Advanced Job SchedulerPervasive

gazdă: Numele System i gazdă. *domeniu*: Domeniul în care se află sistemul. *port*: Portul de care ascultă instanța serverului Web. Valoarea implicită este 8210.

Pentru a specifica o anumită limbă de utilizat, vedeți **Selectarea unei limbi**.

Disponerea pentru telefon cu funcții Internet și browser pe PDA

Dacă v-ați conectat cu succes la caracteristica Advanced Job Scheduler for Wireless de pe sistemul dvs, ecranul inițial conține informații rezumat despre PDA-ul sau telefonul dvs pregătit pentru Internet. Rezumatul arată cum sunt informațiile curente, câte joburi de planificare există, câte intrări de activitate există și opțiunile de verificare a stării monitorului de job sau trimiterea unui mesaj la un destinatar. În plus, rezumatul oferă o stare generală de tip OK sau Atenție în partea de sus a ecranului. Dacă este specificat Atenție, un job are un mesaj care necesită atenție deosebită. Jobul care necesită atenție conține un semn de exclamare.


Disponerea pentru browser tradițional

Disponerea pentru browser-ul tradițional este exact la fel ca și cea din ecranul pentru telefon cu funcții Internet și PDA. Însă conținutul nu acoperă tot ecranul. De aceea, puteți reduce dimensiunea browser-ului de Web, pentru a avea mai mult spațiu pentru gestionarea altor aplicații în timp ce este ținut deschis browser-ul Advanced Job Scheduler for Wireless. În plus, dacă utilizați un browser de Internet tradițional, puteți selecta **Show all** din meniul principal Advanced Job Scheduler. Apoi, puteți vizualiza mai mult conținut într-o singură pagină Web.

După ce v-ați conectat cu succes la sistemul dumneavoastră, este posibil să doriți să vă personalizați conexiunea.

Personalizarea conexiunii dvs:

Folosind dispozitivul fără fir, puteți personaliza interfața pentru nevoile dumneavoastră specifice. De exemplu, este posibil să doriți să vizualizați doar anumite joburi și vreți să specificați să nu vedeți numele grupului jobului. Este posibil, de asemenea, să nu doriți să accesați lista activității planificate. Pagina de personalizare de pe dispozitivul fără fir vă permite să filtrați joburile și să modificați preferințele de afișare.

Există multe căi pentru a vă personaliza conexiunea dacă un PC, PDA, sau un telefon cu funcții de Internet. Pentru a beneficia de aceste caracteristici, vedeți [situl web Job Scheduler for i5/OS](#) .

Gestionarea Advanced Job Scheduler for Wireless:

Vă puteți utiliza dispozitivul de comunicație fără fir pentru a lucra cu Advanced Job Scheduler.

Următoarele opțiuni sunt disponibile folosind dispozitivul pentru comunicații fără fir:

Vizualizarea joburilor active, reținute și pe cele aflate în așteptare

Puteți vizualiza o listă a joburilor obișnuite (joburi Advanced Job Scheduler) sau joburi de Administrare centrală care au starea activ, reținut sau în așteptare. În continuare puteți personaliza joburile afișate sortând după tipul jobului, după nume sau timp. În plus, puteți specifica biblioteca de date care conține datele pentru joburi și activități.

Vizualizarea dependențele joburilor

Puteți vizualiza joburile predecesoare și succesoare ale unui anumit job. Un succesor este un job care este dependent de unul sau mai multe joburi (predecesoare) pentru a rula. În schimb, un job succesor poate fi un job predecesor pentru alte joburi succesoare.

Afișare mesaje

Dacă un job are un mesaj care așteaptă, puteți vizualiza mesajul și să răspundeți la el folosind dispozitivul pentru comunicații fără fir.

Pornire joburi

Puteți folosi dispozitivul de comunicații fără fir pentru a lansa joburi. Opțiunile pe care puteți să le specificați când lansați un job depind de dispozitivul fără fir folosit.

Lucrați cu activitatea Advanced Job Scheduler

Puteți interacționa cu activitatea Advanced Job Scheduler de la un dispozitiv aflat la distanță. Fiecare activitate are opțiuni diferite, bazate pe starea intrării de activitate.


Internaționalizare

Advanced Job Scheduler for Wireless utilizează codurile de țară și limbă asociate cu Mașina dvs virtuală System i (™) Java (™) pentru a determina ce limbă și ce formatare de dată/oră să se utilizeze pe dispozitivele dvs de comunicație fără fir. Dacă codurile implicite ale Mașinii dumneavoastră virtuale Java nu sunt cele pe care doriți să le utilizați, le puteți modifica cu ușurință. Pentru detalii suplimentare vedeți ajutorul online.

Vedeți ajutorul online pentru detalii suplimentare despre realizarea anumitor taskuri.

Depanarea Advanced Job Scheduler:

Când un job nu rulează la ora planificată, aceste metode de depanare vă pot ajuta să aflați ce puteți face.

Pentru a depana Advanced Job Scheduler, vizualizați mai întâi pagina de Întrebări puse frecvent la situl web Job Scheduler for i5/OS . Vedeți întrebările puse de obicei care identifică modul în care se fac anumite funcții cu Advanced Job Scheduler.

De asemenea, aici este o listă de elemente pe care le puteți revedea când un job nu rulează la timpul planificat:

Nivel actual corecții

Primul lucru pe care ar trebui să îl verificați este dacă corecțiile sunt actuale. Când cereți corecții, aveți grijă să cereți o listă cu toate corecțiile. Nu sunt incluse toate corecțiile în Pachetele PTF cumulative.

Verificare monitor de joburi

- Jobul QIJSSCD ar trebui să fie activ în subsistemul QSYSWRK. Dacă nu este, procesați comanda Pornire Job Scheduler (STRJS).
- Monitorizarea jobului poate fi într-o buclă dacă starea jobului este Rulează de peste zece minute. Dacă este într-o buclă, opriți jobul cu *IMMED și porniți din nou monitorul job (STRJS).
- Dacă este un mesaj de răspuns, răspundeți cu C (Cancel). Monitorul job intră într-o întârziere de 90 de secunde și apoi porniți din nou monitorizarea. Listați înregistrarea jobului pentru monitorizarea jobului. Aceasta conține mesajele de eroare.

Verificați istoricul Advanced Job Scheduler

Procesați comanda Afișare istoric pentru Job Scheduler (DSPLOGJS) pentru job. Apăsăți F18 pentru a merge la sfârșitul listei. Intrări există pentru a explica de ce jobul nu a rulat. Exemple de intrări includ defectarea resursei, situația activă sau dependența jobului, sau eroare de supunere.

Dependența de alt job

Dacă jobul este dependent de un alt job, folosiți opțiunea 10 din ecranul Gestionare joburi pentru a afișa dependențele jobului. Apăsăți F8 pentru a lista toate joburile anterioare. Un job dependent nu poate rula decât dacă joburile predecesoare arată *YES în coloana **Terminat**.

Urmăriți progresul unui job

Dacă un job nu funcționează corespunzător, puteți utiliza comanda Setare pas utilizând Job Scheduler (SETSTPJS) înainte sau după un pas din programul dvs CL pentru a contribui la determinarea problemei. Specificați comanda împreună cu descriere text în programul CL. Folosiți acest program de câte ori este necesar. Descrierea text care este asociată cu comanda curentă este afișată în câmpul pas Comandă din pagina Ultima rulare a proprietăților jobului planificat. În plus, puteți vizualiza câmpul pas Comandă din fereastra Stare a unui job activ. Câmpul Pas comandă este actualizat automat de fiecare dată când jobul întâlnește comanda SETSTPJS. Utilizați această comandă pentru a vă ajuta să determinați progresul unui job.

Colectarea acestor eșantioane de date vă poate ajuta la analiza problemei:

Condiții de mesaj de eroare

Tipăriți istoricul jobului pentru sesiunea interactivă, jobul monitorizat sau planificat, în funcție de unde apare eroarea.

Data de planificare a jobului nu este corectă

Procesați comanda DSPJOBJS pentru job cu OUTPUT(*PRINT). Tipăriți un raport calendar dacă un calendar este folosit în job. Tipăriți un raportul agendei de vacanță dacă o vacanță este folosită în job. Apăsați tasta Print pentru a tipări afișul fiecărui calendar fiscal intrat pentru calendarul fiscal folosit în job.

Istoricul Advanced Job Scheduler

Întotdeauna tipăriți istoricul Advanced Job Scheduler pentru perioada în cauză.

Fișierele QAIJSMST și QAIJSHST

Fișierele QAIJSMST și QAIJSHST din biblioteca QUSRIJS este posibil să necesite să fie jurnalizate înainte de a încerca să se reproducă problema. De asemenea, biblioteca QUSRIJS ar putea fi necesară pentru suport IBM.

Lucrul cu intrările de planificare job

În plus față de fereastra System i Navigator Proprietăți job - Coadă de joburi, mai puteți modifica și intrarea de planificare job direct, utilizând interfața bazată pe caractere. Următoarea este o listă de operații comune ale interfeței bazate pe caractere pe care le puteți utiliza când lucrați cu intrări de planificare job.

Important: Nu utilizați Lucru cu intrări planificare job (WRKJOBSCDE) pentru a modifica sau șterge un job planificat care a fost planificat utilizând Planificatorul administrare centrală sau Advanced Job Scheduler. Dacă jobul este modificat sau șters utilizând WRKJOBSCDE, Administrarea centrală nu este notificată de modificări. Operația este posibil să nu ruleze după cum este așteptat și pot apărea mesaje de eroare în istoricele de joburi ale serverului de Administrare centrală.

Concepte înrudite

“Intrări de planificare job” la pagina 56

Dacă sistemul dumneavoastră nu are Planificatorul din Administrare centrală sau Advanced Job Scheduler, puteți totuși să planificați joburi utilizând o intrare de planificare job, care este accesată de la interfața bazată pe caractere. Utilizând această metodă puteți planifica joburi să se repete sau să ruleze doar o dată.

Adăugarea unei intrări de planificare job:

Comanda Adăugare intrare planificare job (ADDJOBSCDE) vă permite să planificați joburi batch adăugând o intrare la planificarea jobului. Puteți utiliza această comandă pentru a planifica un job batch să fie lansat o dată, sau pentru a planifica un job batch să fie lansat la intervale regulate.

Comandă: Adăugare intrare planificare job (ADDJOBSCDE)

Exemplu: Această comandă lansează un job numit CLEANUP în fiecare vineri la ora 23:00. Jobul utilizează descrierea de job CLNUPJOBID din biblioteca CLNUPLIB. Dacă alimentarea sistemului este oprită sau sistemul este într-o stare restricționată vineri, la ora 23:00, jobul nu mai este lansat la IPL sau când sistemul iese din starea restricționată.

```
ADDJOBSCDE  JOB(CLEANUP)  SCDDATE(*NONE)
              CMD(CALL PGM(CLNUPLIB/CLNUPPGM))
              SCDDAY(*FRI)   SCDTIME('23:00:00')
              FRQ(*WEEKLY)   RCYACN(*NOSBM)
              JOBID(CLNUPLIB/CLNUPJOBID)
```

Modificarea unei intrări de planificare job:

Această comandă modifică intrarea în planificarea jobului, dar nu afectează nici un job care a fost deja lansat în execuție utilizând această intrare. Pentru a modifica o intrare de job, utilizați interfața bazată pe caractere.

Pentru a modifica o intrare de planificare job, trebuie să aveți unele autorizări care sunt necesare pentru a adăuga o intrare. Totuși, autorizările asupra obiectelor individuale sunt verificate doar dacă modificați acel parametru pentru

intrare. În plus, dacă nu aveți autorizarea specială *JOBCTL, puteți modifica doar intrările pe care profilul dumneavoastră utilizator le-a adăugat obiectului planificare job.

Comandă: Modificare intrare planificare job (CHGJOBSCDE)

Exemplu: Această comandă modifică intrarea BACKUP de planificare job, numărul 1001584, astfel încât joburile sale să fie puse în coada de joburi QBATCH din biblioteca QGPL.

```
CHGJOBSCDE JOB(BACKUP) ENRYNBR(001584) JOBQ(QGPL/QBATCH)
```

Exemplu: Această comandă modifică planificarea unui job batch pentru a rula programul A la 11:00 pe 15.12.03 și în fiecare săptămână în aceeași zi.

```
CHGJOBSCDE JOB(EXAMPLE) ENRYNBR(*ONLY) CMD(CALL PGM(A))  
FRQ(*WEEKLY) SCDDATE(121503) SCDDTIME(110000)
```

Reținerea unei intrări de planificare job:

Comanda Reținere intrare planificare job (HLDJOBSCDE) vă permite să rețineți o intrare, toate intrările sau un set de intrări din planificarea jobului. Dacă o intrare este reținută, nici un job nu este lansat în execuție la momentul planificat. Pentru a reține o intrare de planificare job, utilizați interfața bazată pe caractere.

Pentru a reține intrări, trebuie să aveți autorizare specială de control job (*JOBCTL), altfel puteți reține doar acele intrări pe care le-ați adăugat. Dacă rețineți o intrare de planificare job:

- Intrarea este reținută până când este eliberată utilizând comanda Eliberare intrare planificare job (RLSJOBSCDE) sau Lucru cu intrări de planificare job (WRKJOBSCDE).
- Jobul nu este lansat în execuție atunci când este eliberat, chiar dacă ora și data la care a fost planificat să fie lansat în execuție au trecut în timp ce intrarea era reținută. Mai degrabă jobul este lansat în execuție la oricare din datele viitoare la care a fost planificat să fie lansat.

Comandă: Reținere intrare planificare job (HLDJOBSCDE)

Exemplu: Următorul exemplu reține intrarea de planificare job CLEANUP.

```
HLDJOBSCDE JOB(CLEANUP)
```

Tipărirea unei liste de intrări planificate de joburi:

Pentru a tipări o listă de intrări de planificare utilizați interfața bazată pe caractere.

Comandă: Lucru cu intrări de planificare job (WRKJOBSCDE)

Exemplu: Următorul exemplu tipărește o listă de intrări de planificare job.

```
WRKJOBSCDE OUTPUT(*PRINT)
```

Exemplu: Următorul exemplu tipărește informații detaliate despre fiecare intrare de planificare job.

```
WRKJOBSCDE OUTPUT(*PRINT) PRPFMT(*FULL)
```

Eliberarea unei intrări de planificare job:

Comanda Eliberare intrare planificare job (RLSJOBSCDE) vă permite să eliberați o intrare, toate intrările sau un set de intrări din planificarea jobului. Dacă eliberați o intrare de planificare job, jobul nu este lansat imediat, chiar dacă data și ora la care a fost planificat să fie lansat a trecut în timp ce intrarea era reținută. Dacă ora planificată a trecut în timp ce intrarea era reținută a fost trimis un mesaj de avertizare pentru a indica faptul că un job sau mai multe joburi au fost ratate. Atunci jobul este lansat în execuție la orice dată viitoare la care a fost planificat să fie lansat. Pentru a elibera intrări de planificare job, utilizați interfața bazată pe caractere.

Pentru a elibera intrări, trebuie să aveți autorizare specială de control job (*JOBCTL); altfel puteți lansa doar acele intrări pe care le-ați adăugat dumneavoastră.

Comandă: Eliberare intrare planificare job (RLSJOBSCDE)

Exemplu: Acest exemplu eliberează toate intrările de planificare job care au o stare de reținere.

```
RLSJOBSCDE JOB(*ALL) ENRYNBR(*ALL)
```

Înlăturarea unei intrări de planificare job:

Comanda Înlăturare intrare planificare job (RMVJOBSCDE) vă permite să înlăturați o intrare, intrări, sau intrări generice din planificarea jobului. Fiecare intrare de planificare job corespunde unui job batch și conține informațiile necesare pentru a rula automat jobul o dată sau la intervale planificate regulat. Când o intrare este înlăturată cu succes vă este trimis un mesaj și coada de mesaje specificată în intrarea de planificare job. Pentru a înlătura o intrare de planificare job, utilizați interfața bazată pe caractere.

Pentru a înlătura intrări, trebuie să rulați sub un profil utilizator care are autorizare specială de control job (*JOBCTL); altfel puteți înlătura doar acele intrări pe care le-ați adăugat.

Comandă: Înlăturare intrare planificare job (RMVJOBSCDE)

Exemplu: Următorul exemplu înlătură jobul PAYROLL din planificarea de joburi.

```
RMVJOBSCDE JOB(PAYROLL) ENRYNBR(*ONLY)
```

Când jobul sistem înlătură o intrare lansare-singulară sau când o intrare este înlăturată de comanda Înlăturare intrare planificare job (RMVJOBSCDE), se trimite mesajul de sistem CPC1239 la coada de mesaje specificată în intrare. Dacă o intrare cu o singură supunere a fost reținută când s-a ajuns la timpul său planificat și intrarea a specificat *NO pentru atributele sale de salvare, intrarea este înlăturată când este eliberată cu comanda Release Job Schedule Entry - Eliberare intrare de planificare job. În acest caz, este trimis mesajul CPC1245 către coada de mesaje specificată în intrare.

Gestionarea subsistemelor

Deoarece un job rulează în subsisteme, poate ați dori să monitorizați activitatea subsistemului pentru eventuale probleme care pot afecta abilitatea unui job de a mai funcționa.

Subsistemul este locul de lucru pentru joburile din sistemul dvs. Toți utilizatorii lucrul este terminat de joburi rulând în subsistem și este important să monitorizați această zonă pentru încetinirea performanței lucrului. În System i Navigator, puteți vizualiza joburi și cozi de joburi asociate cu subsistemele. De asemenea, aveți aceeași funcționalitate, cu joburi și cozi de joburi de la oricare altă zonă care afișează joburi și cozi de joburi.

Operații de subsistem obișnuite

Aceste informații discută despre cele mai comune operații pe care le puteți realiza pe un subsistem.

Concepte înrudite

“Subsistemele” la pagina 10

Subsistemul este unde se procesează lucrul pe sistem. Un subsistem este un mediu de operare singular, predefinit prin care sistemul coordonează fluxul de muncă și utilizarea resurselor. Sistemul poate conține câteva subsisteme, toate operând independent față de celelalte. Subsistemele gestionează resursele.

Informații înrudite

Raport experiență: Configurație subsistem

Vizualizarea atributelor subsistemului:

Subsistemele au atribute. Aceste atribute dau informații despre starea curentă a subsistemului, sau despre valori identificate în descrierea subsistemului.

Când utilizați System i Navigator, următoarele atribute pot fi vizualizate pentru un subsistem activ:

- **Subsistem:** Numele subsistemului, la fel ca biblioteca care conține descrierea subsistemului.
- **Descrierea:** Descrierea subsistemului.
- **Starea:** Starea curentă a subsistemului. Ajutorul conține detalii despre stările posibile.
- **Joburi active:** Numărul de joburi active curent, fie că rulează sau că așteaptă să ruleze, în subsistem. Acest număr nu include jobul subsistem.
- **Numărul maxim de joburi active:** Numărul maxim de joburi care pot fi active, fie că rulează sau că sunt în așteptare să ruleze, în subsisteme.
- **Job de subsistem:** Numele jobului de subsistem, incluzând utilizatorul și numărul

System i Navigator:

Pentru a vedea atributele unui subsistem, urmați acești pași:

1. Din System i Navigator, expandați **Conexiunile mele** → **conexiune** → **Control funcționare** → **Subsisteme** → **Subsisteme active**.
2. Faceți clic dreapta pe subsistemul pe care doriți să îl vizualizați, apoi faceți clic pe **Proprietăți**.

Interfața bazată pe caractere:

Pentru a utiliza interfața bazată pe caractere, tastați următoarea comandă:

Comandă: Afișare descriere subsistem (DSPSBSD)

Exemplu: Această comandă afișează meniul de descriere subsistem pentru subsistemul QBATCH.

```
DSPSBSD QBATCH
```

Oprirea unui subsistem:

Puteți utiliza System i Navigator sau interfața bazată pe caractere pentru a opri unul sau mai multe subsisteme active și pentru a specifica ce se întâmplă lucrului activ în curs de procesare. Nu se pornește niciun job nou sau pas de rutare în subsistem după ce se oprește subsistemul.

Când un subsistem este oprit, puteți să specificați ce se întâmplă cu lucrul activ care este procesat de subsistem. De exemplu, puteți specifica pentru toate joburile din subsistem să fie terminate imediat (Imediat), sau puteți specifica faptul că joburile au permisiunea de termina procesarea înainte ca subsistemul să se oprească (Controlat).

Important: Este recomandat ca subsistemele să fie oprite utilizând opțiunea Controlat de câte ori este posibil. Aceasta permite joburilor active să se oprească singure. Folosiți această opțiune ca să asigurați terminarea joburilor înainte ca subsistemul să se oprească. Aceasta permite programelor care rulează ca să realizeze terminarea (procesul de terminare job). Specificarea valorii Imediat poate duce la rezultate nedorite, precum date care au fost parțial actualizate.

Există două tipuri de opriri.

Controlat (Recomandat)

Oprește subsistemul într-o manieră controlată. Joburile sunt, de asemenea, oprite într-o manieră controlată. Aceasta permite programelor care rulează să realizeze curățarea (procesarea opririi jobului). Când un job care este oprit are o procedură de tratare a semnalelor pentru semnalul asincron SIGTERM, semnalul SIGTERM este generat pentru acel job. Aplicația are durata specificată pentru parametrul DELAY pentru a finaliza curățarea înainte ca jobul să fie oprit.

Imediat

Oprește subsistemul imediat. Joburile sunt, de asemenea, oprite imediat. Când un job care este oprit are o procedură de tratare a semnalelor pentru semnalul asincron SIGTERM, semnalul SIGTERM este generat

pentru acel job și valoarea de sistem QENDJOBMT specifică o limită de timp. Înafară de tratarea semnalului SIGTERM, programele care rulează nu au permisiunea de a realiza nici o curățare.

Concepte înrudite

“Oprirea unui job: controlat” la pagina 105

Oprirea unui job într-o manieră controlată permite programelor care rulează în job să își realizeze curățarea de sfârșit de job. Poate fi specificat un timp de întârziere pentru a permite jobului să se oprească într-o manieră controlată. Dacă timpul de întârziere se termină înainte ca jobul să se termine, jobul este oprit imediat.

Operații înrudite

“Cum se afișează un istoric de job” la pagina 192

Puteți vedea un istoric de job din orice loc în cadrul controlului funcționării din care accesați joburi, cum ar fi prin zona Subsistem sau zona Pool de memorie. Puteți utiliza System i Navigator sau interfața bazată pe caractere pentru a afișa istoricul de job.

Informații înrudite

Valori de sistem joburi: Timp maxim pentru oprire imediată

System i Navigator:

Pentru a utiliza System i Navigator, folosiți următoarele instrucțiuni:

1. Din System i Navigator, expandați **Conexiunile mele** → **conexiune** → **Control funcționare** → **Subsisteme** → **Subsisteme active**.
2. Faceți clic dreapta pe subsistemul sau subsistemele pe care doriți să le opriți, apoi faceți clic pe **Oprire**.
3. Specificați opțiunile care să fie folosite când subsistemul este oprit.
4. Faceți clic pe **Oprire**.

Interfața bazată pe caractere:

Pentru a utiliza interfața bazată pe caractere, tastați următoarea comandă:

Comandă: Oprire subsistem (ENDSBS)

Exemplu: Această comandă oprește toate joburile active din subsistemul QBATCH și oprește subsistemul. Joburile active au voie 60 de secunde să realizeze procesarea oprire-job furnizată de aplicație.

```
ENDSBS SBS(QBATCH) OPTION(*CNTRLD) DELAY(60)
```

Utilizați parametrul Opțiune oprire subsistem (ENDSBSOPT) pentru a îmbunătăți performanța pentru oprirea unui subsistem. Dacă specificați ENDSBSOPT(*NOJOBLOG), subsistemul se oprește, dar nu se produce un istoric de job pentru fiecare job care era în subsistem.

Dacă survine o problemă într-un job, dar ați specificat *NOJOBLOG, diagnosticarea problemei este posibil să fie dificilă sau imposibilă deoarece problema nu este înregistrată în istoricul jobului. Dacă ați utilizat atributul de job LOGOUTPUT(*PND) atunci istoricul jobului este pus într-o stare de așteptare dar nu este scris. Totuși, istoricul jobului este încă disponibil dacă este nevoie de el. vedeți subiectele înrudite despre istorice de job pentru informații suplimentare despre istorice de joburi aflate în așteptare.

Dacă specificați ENDSBSOPT(*CHGPTY *CHGTSL), prioritatea de rulare și felia de timp se modifică pentru toate joburile care se opresc în acest subsistem. Joburile au o concurență mai puțin agresivă la ciclurile de procesor și sunt oprite cu mai puțin impact asupra joburilor care încă rulează în alte subsisteme.

Puteți specifica toate cele trei opțiuni (*NOJOBLOG, *CHGPTY și *CHGTSL) în parametrul ENDSBSOPT, de exemplu:

```
ENDSBSOPT(*NOJOBLOG *CHGPTY *CHGTSL)
```

Notă: Dacă specificați *ALL pentru numele subsistemului și aveți joburi care rulează sub QSYSWRK, ar trebui să utilizați *CNTRLD pentru a împiedica un subsistem de la o terminare anormală.

Pornirea unui subsistem:

Comanda Pornire subsistem (STRSBS) pornește un subsistem utilizând descrierea subsistemului specificată în comandă. Când subsistemul este pornit, sistemul alocă resursele necesare și disponibile (spațiu de stocare, stații de lucru și cozi de joburi) care sunt specificate în descrierea subsistemului. Puteți porni un subsistem utilizând interfața System i Navigator sau interfața bazată pe caractere.

Concepte înrudite

“Cum pornește un subsistem” la pagina 18

Când pornește un subsistem, sistemul alocă mai multe elemente și pornește joburi autostart și prestart înainte ca subsistemul să fie gata de lucru.

System i Navigator:

Pentru a porni un subsistem utilizând System i Navigator, utilizați următoarele instrucțiuni:

1. Expandați **Conexiunile mele** → **conexiune** → **Control funcționare**.
2. Faceți clic dreapta pe **Subsisteme** și faceți clic pe **Pornire subsistem**.
3. Indicați **Numele** și **Biblioteca** subsistemului de pornit și faceți clic pe **OK**.

Interfața bazată pe caractere:

Comandă: Pornire subsistem (STRSBS)

Exemplu: Această comandă pornește subsistemul utilizator care este asociat cu descrierea de subsistem TELLER din biblioteca QGPL. Numele subsistemului este TELLER.

```
STRSBS SBS(D(QGPL/TELLER)
```

Crearea unei descrieri de subsistem

Puteți crea o descriere de subsistem în două moduri. Puteți copia o descriere subsistem existentă și o puteți modifica sau puteți crea o întreagă descriere nouă.

Următoarele reprezintă două abordări pe care le puteți utiliza:

1. Pentru a copia o descriere de subsistem existentă utilizând interfața bazată pe caractere, utilizați următoarele instrucțiuni:
 - a. Creați un obiect duplicat (CRTDUPOBJ) al unei descrieri de subsistem existente. (Puteți utiliza și comenzile Lucru cu obiecte (WRKOBJ) sau Lucru cu obiecte utilizând Programming Development Manager (WRKOBJPDM).)
 - b. Modificați copia descrierii subsistemului astfel încât ea să funcționeze în maniera de care aveți nevoie. De exemplu, trebuie să înlăturați intrarea din coada de joburi, deoarece identifică coada de joburi pe care o utilizează subsistemul original. Apoi, trebuie să creați o nouă intrare de coadă de joburi care specifică parametrii pe care îi utilizează noul subsistem.
Țineți minte să examinați intrările de joburi cu pornire automat, intrările de stații de lucru, intrările de joburi prestart și intrările de comunicații și verificați că nu există conflicte între două subsisteme. De exemplu, verificați ca intrările de stații de lucru să nu cauzeze alocarea de către ambele subsisteme a acelor dispozitive de afișare.
2. Pentru a crea o descriere de subsistem complet nouă, utilizați interfața bazată pe caractere și următoarele instrucțiuni:
 - a. Creați o descriere subsistem (CRTSBSD).
 - b. Creați o descriere de job (CRTJOB).
 - c. Creați o clasă (CRTCLS) pentru Adăugare intrare job prestart (ADDPJE) și Adăugare intrare rutare (ADDRTGE).
 - d. Adăugarea Intrărilor de lucru la descrierea subsistemului.
 - Adăugare intrare stație de lucru (ADDWSE)
 - Adăugare intrare coadă de joburi (ADDJOBQE)
 - Adăugare intrare de comunicații (ADDCMNE)

- Adăugare intrare job autostart (ADDAJE)
- Adăugare intrare job prestart(ADDPJE)

e. Adăugare intrări rutare (ADDRTGE) la descrierea subsistemului.

Concepte înrudite

“Subsistemele” la pagina 10

Subsistemul este unde se procesează lucrul pe sistem. Un subsistem este un mediu de operare singular, predefinit prin care sistemul coordonează fluxul de muncă și utilizarea resurselor. Sistemul poate conține câteva subsisteme, toate operând independent față de celelalte. Subsistemele gestionează resursele.

“Descrierea subsistem” la pagina 11

O descriere de subsistem este un obiect de sistem care conține informații ce definesc caracteristicile unui mediu de operare controlat de către sistem. Identificatorul recunoscut de sistem pentru tipul obiectului este *SBSD. O descriere de subsistem definește cum, unde și cât de mult lucru intră într-un subsistem și ce resurse utilizează subsistemul pentru a realiza lucrul. Un subsistem activ ia numele simplu al descrierii subsistem.

Informații înrudite

Raport experiență: Configurație subsistem

Adăugarea intrărilor de job autostart:

Utilizați interfața bazată pe caractere pentru a adăuga o intrare de job autostart. Un job autostart pornește automat o dată cu subsistemul asociat. Aceste joburi în general realizează inițializarea lucrului care este asociat cu un subsistem particular. Joburile autostart pot de asemenea să realizeze lucru repetitiv sau furnizează funcții service centralizate pentru alte joburi din același subsistem.

Comandă: Adăugare intrare job autostart (ADDAJE)

Exemplu: Acest exemplu adaugă o intrare de job autostart la descrierea subsistemului ABC.

```
ADDAJE SBSB(USERLIB/ABC) JOB(START)
      JOBD(USERLIB/STARTJD)
```

Notă: Pentru ca modificările să se realizeze, subsistemul activ trebuie să fie oprit și apoi repornit.

Concepte înrudite

“Intrări de joburi autostart” la pagina 12

Intrările joburilor autostart identifică joburile autostart care vor porni imediat ce subsistemul pornește. Când un subsistem pornește, sistemul alocă mai multe elemente și pornește joburile autostart și joburile prestart înainte de a fi gata să lucreze.

Adăugarea intrărilor de comunicații:

Fiecare intrare de comunicații descrie unul sau mai multe dispozitive de comunicații, tipuri de dispozitiv sau locații la distanță pentru care subsistemul pornește joburi când se primesc cererile de pornire program. Subsistemul poate alocă un dispozitiv de comunicații dacă dispozitivul nu este alocat momentan pentru alt subsistem sau job. Un dispozitiv de comunicații care este momentan alocat poate fi, eventual, de-alocat, putând fi astfel făcut disponibil altor subsisteme. Pentru a adăuga o intrare de comunicații la descrierea subsistemului, utilizați interfața bazată pe caractere.

Comandă: Adăugare intrare de comunicații (ADDCMNE)

Exemplu: Acest exemplu adaugă o intrare de comunicații pentru dispozitivul APPC numit COMDEV modul *ANY la descrierea subsistemului SBS1, care se află în biblioteca ALIB. Parametrul DFTUSR ia valoarea implicită *NONE, ceea ce înseamnă că nici un job nu va intra în sistem prin această intrare decât dacă sunt furnizate informații de securitate valide în cererea de pornire program.

```
ADDCMNE SBSB(ALIB/SBS1) DEV(COMDEV)
```

Notă: Trebuie să specificați fie parametrul DEV sau parametrul RMTLOCNAME, dar nu ambele.

Concepte înrudite

“Intrări de comunicații” la pagina 13

Intrarea de lucru de comunicații identifică subsistemului sursele pentru jobul de comunicații pe care îl procesează. Procesarea jobului începe când subsistemul recepționează o cerere de pornire a programului de comunicații de la un sistem aflat la distanță și se găsește o intrare de rutare corespunzătoare pentru cerere.

Adăugarea intrărilor în coada de joburi:

O intrare într-o coadă de joburi identifică o coadă de joburi din care joburile sunt selectate pentru a rula în subsistem. Joburile pornite dintr-o coadă de joburi sunt joburi batch. Puteți adăuga o intrare în coada de joburi utilizând interfața bazată pe caractere.

Puteți specifica următoarele elemente dintr-o intrare în coada de joburi.

- Nume coadă de joburi (JOBQ)
- Număr maxim de joburi care pot fi active în același timp din coada de joburi (MAXACT)
- Ordine în care subsistemul selectează cozi de joburi din care pot fi pornite joburi (SEQNBR)
- Număr maxim de joburi care pot fi active în același timp pentru o prioritate de coadă de joburi specificată (MAXPTYn)

Comandă: Adăugare intrare coadă de joburi (ADDJOBQE)

Exemplu: Această comandă adaugă o intrare în coada de joburi, pentru coada de joburi NIGHT (din biblioteca QGPL), la descrierea subsistemului NIGHTSBS conținută în biblioteca QGPL. Intrarea specifică faptul că până la trei joburi batch din coada de joburi NIGHT pot fi active simultan în subsistem. Este presupus numărul de ordine implicit 10.

```
ADDJOBQE  SBSDB(QGPL/NIGHTSBS)  JOBQ(QGPL/NIGHT)  MAXACT(3)
```

Concepte înrudite

“Intrare coadă job” la pagina 62

O intrare în coada de joburi identifică o coadă de joburi din care joburile sunt selectate pentru a rula în subsistem. Există cinci parametri în intrarea în coada de joburi care controlează felul în care coada de joburi ar trebui manipulată.

“Intrări în coada de joburi” la pagina 13

Intrările în coada de joburi dintr-o descriere de subsistem specifică din ce cozi de joburi urmează să se recepționeze joburi. Când este pornit subsistemul, subsistemul încearcă să aloce fiecare coadă de joburi definită în intrările în coada de joburi a subsistemului.

Adăugarea intrărilor joburilor prestart:

Intrările joburilor prestart identifică joburi prestart care ar putea fi pornite când se pornește subsistemul sau când se introduce comanda Pornire joburi prestart (STRPJ). Puteți adăuga intrări de joburi prestart la descrierea subsistemului utilizând interfața bazată pe caractere.

Comandă: Adăugare intrare job prestart (ADDPJE)

Exemplu: Următorul exemplu adaugă o intrare de job prestart la descrierea subsistemului ABC.

```
ADDPJE  SBSDB(USERLIB/ABC)  PGM(START)
        JOBD(USERLIB/STARTPJ)
```

Concepte înrudite

“Intrări de job prestart” la pagina 47

Definiți jobul prestart utilizând o intrare de job prestart. O intrare de job prestart nu afectează alocarea dispozitivelor sau alocarea cererii de pornire program.

“Investigarea jobului prestart” la pagina 213

Acest subiect furnizează pași care să vă ajute să răspundeți la întrebarea “Cum găsesc adevăratul utilizator al unui job prestart și cum determin resursele utilizate de către acel job prestart?”

Informații înrudite

Raport de experiență: Intrări job prestart ajustate

Adăugarea intrărilor de rutare:

Fiecare intrare de rutare specifică parametrii de intrare utilizați pentru a porni un pas de rutare pentru un job. Intrările de rutare identifică pool-ul subsistemului de memorie principală care trebuie utilizat, programul de control care trebuie rulat (de obicei programul furnizat de sistem QCMD) și informații suplimentare de runtime (memorate în obiectul de clasă). Pentru a adăuga o intrare de rutare la o descriere de subsistem, utilizați interfața bazată pe caractere.

Comandă: Adăugare intrare rutare (ADDRTGE)

Exemplu: Această comandă adaugă intrarea de rutare 46 la descrierea subsistemului PERT din biblioteca ORDLIB. Pentru a utiliza intrarea de rutare 46, datele de rutare trebuie să înceapă cu șirul de caractere WRKSTN2 din poziția 1. Pot fi activi oricâți pași de rutare prin această intrare la orice moment dat. Programul GRAPHIT din biblioteca ORDLIB trebuie să ruleze în pool-ul de stocare 2 utilizând clasa AZERO din biblioteca MYLIB.

```
ADDRTGE  SBS(ORDLIB/PERT)  SEQNBR(46)  CMPVAL(WRKSTN2)
          PGM(ORDLIB/GRAPHIT)  CLS(MYLIB/AZERO)  MAXACT(*NOMAX)
          POOLID (2)
```

Concepte înrudite

“Intrări rutate” la pagina 15

Intrarea de rutare identifică pool-ul de spațiu de stocare principal al subsistemului care trebuie utilizat, programul de control care trebuie rulat (de obicei programul QCMD livrat cu sistemul) și informații de run-time suplimentare (memorate în obiectul clasă). Intrările de rutare sunt memorate în descrierea subsistemului.

Adăugarea intrărilor de stație de lucru:

O intrare de stație de lucru este utilizată când un job este pornit în momentul în care un utilizator se semnează sau transferă un job interactiv dintr-un alt subsistem. Într-o intrare de stație de lucru puteți specifica următoarele elemente. Numele parametrilor sunt date în paranteze. Utilizați interfața bazată pe caractere pentru a adăuga intrări de stație de lucru.

- Nume sau tip stație de lucru (WRKSTN sau WRKSTNTYPE)
- Nume descriere job (JOBID) sau nume descriere job în profilul de utilizator
- Număr maxim de joburi care pot fi active în același timp prin intrare (MAXACT)
- Când stațiile de lucru urmează să fie alocate, fie când se pornește subsistemul sau când un job interactiv intră în subsistem prin comanda Transfer job (TFRJOB) și parametrul AT.

Pentru a adăuga o intrare de stație de lucru la o descriere de subsistem utilizați interfața bazată pe caractere.

Comandă: Adăugare intrare stație de lucru (ADDWSE)

Exemplu: Următorul exemplu adaugă intrarea de stație de lucru DSP12 la subsistemul ABC.

```
ADDWSE  SBS(USERLIB/ABC)  WRKSTN(DSP12)
          JOBID(USERLIB/WSE)
```

Concepte înrudite

“Intrări în stația de lucru” la pagina 14

Un job interactiv este un job care pornește atunci când utilizatorul se semnează pe o stație de afișare și se termină utilizatorul iese. Pentru ca jobul să ruleze, subsistemul caută descrierea jobului, care poate fi specificată în intrarea în stația de lucru sau în profilul utilizator.

Crearea unui fișier de afișare semnare:

Fișierul de afișare semnare este utilizat pentru a afișa ecrane de semnare la stațiile de lucru care sunt alocate subsistemului. Fișierul de afișare semnare poate fi modificat când subsistemul este activ. Totuși, noul fișier de afișare semnare nu este utilizat până la data viitoare când se pornește subsistemul. Pentru a crea un fișier de afișare semnare, utilizați interfața bazată pe caractere.

Un fișier de afișare semnare nou poate fi creat utilizând fișierul de afișare semnare furnizat de IBM ca punct de pornire. Sursa pentru acest fișier de afișare pentru semnare se află în biblioteca QGPL în fișierul fizic sursă QDDSSRC. Se recomandă să creați un nou fișier fizic sursă și să copiați fișierul de afișare livrat de IBM în noul fișier fizic sursă, înainte de a face modificări. În acest mod, fișierul sursă original livrat de IBM este în continuare disponibil.

Considerente:

- Ordinea în care câmpurile din fișierul de afișare semnare sunt declarate nu trebuie modificată. Poziția în care acestea sunt afișate pe ecran poate fi modificată.
- Nu modificați dimensiunea totală a buffer-elor de intrare sau ieșire. Pot apărea probleme grave dacă ordinea sau dimensiunea buffer-elor este modificată.
- Nu utilizați funcția de ajutor specificații descrieri date (DDS) în fișierul de afișare semnare.
- Specificați întotdeauna 256 în parametrul MAXDEV.
- Cuvintele cheie MENUBAR și PULLDOWN nu pot fi specificate într-o descriere de fișier de afișare semnare.
- Lungimea buffer-ului pentru fișierul de afișare trebuie să fie 318. Dacă este mai mică de 318, subsistemul utilizează ecranul implicit de semnare, QDSIGNON din biblioteca QSYS.
- Nu poate fi ștearsă linia de copyright.
- Membrul QDSIGNON este fișierul de afișare semnare livrat de IBM care utilizează o parolă de 10 caractere.
- Membrul QDSIGNON2 este fișierul de afișare semnare livrat de IBM care utilizează o parolă de 128 de caractere.

Comandă: Creare fișier afișare (CRTDSPF)

Pentru a putea gestiona câmpuri mai mici se poate modifica un câmp ascuns, din fișierul de afișare pentru semnare, numit UBUFFER. UBUFFER are o lungime de 128 octeți și este fixat ca ultimul câmp din fișierul de afișare. Acest câmp poate fi modificat să funcționeze ca buffer de intrare/ieșire, astfel încât datele specificate în acest câmp să fie disponibile pentru programele de aplicații atunci când se pornește jobul interactiv. Puteți face modificări asupra câmpului UBUFFER astfel încât el să conțină atâtea câmpuri mici câte sunt necesare, dacă sunt îndeplinite următoarele cerințe:

- Noile câmpuri trebuie să urmeze tuturor celorlalte câmpuri din fișierul de afișare. Locația câmpurilor pe ecran nu contează atât timp cât ordinea în care sunt puse în specificațiile de descriere a datelor (DDS) întrunește această cerință.
- Lungimea trebuie să totalizeze 128. Dacă lungimea câmpurilor este mai mare de 128, unele date nu sunt transmise.
- Toate câmpurile trebuie să fie câmpuri de intrare/ieșire (tastați B în sursa DDS) sau câmpuri ascunse (tastați H în sursa DDS).

Informații înrudite

Locale ca parte a unui mediu multilingv
DDS pentru fișiere de afișare

Specificarea noului ecran de semnare:

Un subsistem utilizează fișierul de afișare semnare care este specificat în parametrul SGNDSPF al descrierii subsistemului pentru a crea ecranul de afișare la stația de lucru a unui utilizator. Pentru a modifica fișierul de afișare semnare de la implicit (QDSIGNON) la unul pe care l-ați creat dvs, utilizați interfața bazată pe caractere.

Notă: Utilizați o versiune de testare a unui subsistem pentru a verifica dacă ecranul este valid înainte de a încerca să modificați subsistemul de control.

Comandă: Modificare descriere subsistem (CHGSBSD)

Specificați noul fișier de afișare în parametrul SGNDSPF.

Exemplu: Următoarele modifică fișierul de afișare semnare pentru subsistemul QBATCH de la implicit la un fișier nou numit MYSIGNON.

```
CHGSBSD SBSD(QSYS/QBATCH) SGNDSPF(MYSIGNON)
```

Informații înrudite

Locale ca parte a unui mediu multilingv

DDS pentru fișiere de afișare

Modificarea unei descrieri de subsistem

Comanda Modificare descriere subsistem (CHGSBSD) modifică atributele operaționale ale descrierii subsistemului specificat. Puteți modifica descrierea subsistemului în timp ce subsistemul este activ. Pentru a modifica o descriere de subsistem, utilizați interfața bazată pe caractere.

Notă: Nu puteți specifica valoarea *RMV în parametrul POOLS în timp ce subsistemul este activ, deoarece ar putea fi suspendat un job.

Comandă: Modificare descriere subsistem (CHGSBSD)

Exemplu: Această comandă modifică definiția pool-ului de stocare 2 care este utilizat de subsistemul PAYCTL la o dimensiune de stocare de 1500K și un nivel de activitate 3. Fișierul de afișare semnare este modificat pentru a afișa fișierul COMPANYA și se află în biblioteca QGPL. Dacă subsistemul este activ când este lansată această comandă, COMPANYA nu este utilizat până următoarea dată când subsistemul este pornit.

```
CHGSBSD SBSD(QGPL/PAYCTL) POOLS((2 1500 3))
        SGNDSPF(QGPL/COMPANYA)
```

Concepte înrudite

“Descrierea subsistem” la pagina 11

O descriere de subsistem este un obiect de sistem care conține informații ce definesc caracteristicile unui mediu de operare controlat de către sistem. Identificatorul recunoscut de sistem pentru tipul obiectului este *SBSD. O descriere de subsistem definește cum, unde și cât de mult lucru intră într-un subsistem și ce resurse utilizează subsistemul pentru a realiza lucrul. Un subsistem activ ia numele simplu al descrierii subsistem.

Modificarea intrărilor de job autostart:

Puteți specifica o descriere de job diferită pentru o intrare de job autostart definită anterior. Pentru a modifica o intrare de job autostart, utilizați interfața bazată pe caractere

Comandă: Modificare intrare job autostart (CHGAJE)

Exemplu: Următorul exemplu modifică descrierea de job utilizată de intrarea jobului autostart numită START, din subsistemul ABC, din biblioteca USERLIB.

```
CHGAJE SBSD(USERLIB/ABC) JOB(START)
        JOB(USERLIB/NEWJD)
```

Notă: Pentru ca aceste modificări să intre în vigoare, subsistemul activ trebuie să fie oprit și apoi repornit.

Concepte înrudite

“Intrări de joburi autostart” la pagina 12

Intrările joburilor autostart identifică joburile autostart care vor porni imediat ce subsistemul pornește. Când un subsistem pornește, sistemul alocă mai multe elemente și pornește joburile autostart și joburile prestart înainte de a fi gata să lucreze.

Modificarea intrărilor de comunicații:

Puteți modifica atributele unei intrări de comunicații existente dintr-o descriere de subsistem existentă utilizând interfața bazată pe caractere.

- Când se modifică parametrii Descriere job (JOBID) sau Profil utilizator implicit (DFTUSR), se modifică și intrarea de comunicații; totuși, valorile acestor parametri nu se modifică pentru alte joburi care sunt active la acel moment.
- Dacă valoarea parametrului Număr maxim joburi active (MAXACT) este redus la un număr mai mic decât numărul total de joburi care sunt active prin intrarea de comunicații, nu se procesează nicio cerere nouă de pornire program. Joburile active continuă să ruleze; nu se procesează nicio altă cerere de pornire program până când numărul de joburi active nu este mai mic decât valoarea specificată pentru parametrul MAXACT.

Comandă: Modificare intrare comunicații (CHGCMNE)

Exemplu: Acest exemplu modifică intrarea de comunicații (din descrierea subsistemului QGPL/BAKER) pentru dispozitivul A12 și modul *ANY. Nivelul maxim de activitate este modificat cu *NOMAX ceea ce înseamnă că intrarea de comunicații nu pune nici o restricție asupra numărului de cereri de pornire program care pot fi active în același timp. Totuși, valoarea MAXJOBS din descrierea subsistemului BAKER limitează numărul total de joburi care pot fi active în subsistem. Aceasta include joburile create de cererile de pornire program. Există, de asemenea, o limită pe care utilizatorul o poate specifica asupra numărului de joburi active care pot fi rulate prin orice intrare de rutare particulară (MAXACT). Limita specificată în intrarea de rutare poate controla numărul de joburi utilizând un anumit pool sau nivelul de recursivitate al unui anumit program. În orice caz, nici una din aceste limite nu poate fi depășită ca rezultat al procesării unei cereri de pornire program.

```
CHGCMNE  SBSB(QGPL/BAKER)  DEV(A12)  MAXACT(*NOMAX)
```

Concepte înrudite

“Intrări de comunicații” la pagina 13

Intrarea de lucru de comunicații identifică subsistemului sursele pentru jobul de comunicații pe care îl procesează.

Procesarea jobului începe când subsistemul recepționează o cerere de pornire a programului de comunicații de la un sistem aflat la distanță și se găsește o intrare de rutare corespunzătoare pentru cerere.

Modificarea intrărilor în coada de joburi:

Puteți modifica o intrare într-o coadă de joburi existentă din descrierea subsistemul specificat. Această comandă poate fi lansată în timp ce un subsistem este activ sau inactiv. Pentru a modifica intrarea în coada de joburi dintr-un subsistem, utilizați interfața bazată pe caractere.

Comandă: Modificare intrare coadă joburi (CHGJOBQE)

Exemplu: Această comandă modifică numărul maxim de joburi care pot fi active simultan din coada de joburi QBATCH din biblioteca QGPL. Numărul de ordine al intrării în coada de joburi nu se modifică. Până la patru joburi din coada de joburi QBATCH pot fi active în același timp. Cel mult un job poate fi activ de la nivelul de prioritate 1. Nu există un număr maxim de joburi care pot fi active simultan de la nivelul de prioritate 2. Nivelurile de prioritate de la 3 la 9 nu se modifică.

```
CHGJOBQE  SBSB(QGPL/QBATCH)  JOBQ(QGPL/QBATCH)  MAXACT(4)  
          MAXPTY1(1)  MAXPTY2(*NOMAX)
```

Concepte înrudite

“Intrare coadă job” la pagina 62

O intrare în coada de joburi identifică o coadă de joburi din care joburile sunt selectate pentru a rula în subsistem.

Există cinci parametri în intrarea în coada de joburi care controlează felul în care coada de joburi ar trebui manipulată.

“Intrări în coada de joburi” la pagina 13

Intrările în coada de joburi dintr-o descriere de subsistem specifică din ce cozi de joburi urmează să se recepționeze joburi. Când este pornit subsistemul, subsistemul încearcă să aloce fiecare coadă de joburi definită în intrările în coada de joburi a subsistemului.

Modificarea intrărilor prestart:

Puteți modifica o intrare de job prestart din descrierea subsistemului specificat. Subsistemul este posibil să fie activ când este modificată o intrare de job prestart. Modificările făcute asupra intrării când subsistemul este activ sunt reflectate în timp. Orice job prestart nou pornit după ce este lansată comanda utilizează noile valori referitoare la job. Această comandă identifică joburile prestart care sunt pornite când se pornește subsistemul sau când se lansează comanda Pornire joburi prestart (STRPJ).

Pentru a modifica intrarea de job prestart a unei descrieri de subsistem, utilizați interfața bazată pe caractere.

Comandă: Modificare intrare job prestart (CHGPJE)

Exemplu: Acest exemplu modifică intrarea de job prestart pentru programul PGM1 din biblioteca QGPL din descrierea subsistemului PJSBS conținută în biblioteca QGPL. Joburile prestart asociate cu această intrare nu sunt pornite următoarea dată când este pornită descrierea de subsistem PJSBS din biblioteca QGPL. Comanda STRPJ este necesară pentru a porni joburile prestart. Când mai multe joburi trebuie să fie pornite, este pornit un job suplimentar.

```
CHGPJE  SBSB(QGPL/PJSBS)  PGM(QGPL/PGM1)  STRJOBS(*NO)
        THRESHOLD(1)  ADLJOBS(1)
```

Concepte înrudite

“Intrări de job prestart” la pagina 47

Definiți jobul prestart utilizând o intrare de job prestart. O intrare de job prestart nu afectează alocarea dispozitivelor sau alocarea cererii de pornire program.

“Investigarea jobului prestart” la pagina 213

Acest subiect furnizează pași care să vă ajute să răspundeți la întrebarea “Cum găsesc adevăratul utilizator al unui job prestart și cum determin resursele utilizate de către acel job prestart?”

Informații înrudite

Raport de experiență: Intrări job prestart ajustate

Modificarea intrărilor de rutare:

Puteți modifica o intrare de rutare din descrierea subsistemului specificat, utilizând interfața bazată pe utilizator. Intrarea de rutare specifică parametrii utilizați pentru a porni un pas de rutare pentru un job. Subsistemul asociat poate fi activ când se fac modificările.

Comandă: Modificare intrare rutare (CHGRTGE)

Exemplu: Această comandă modifică intrarea de rutare 1478 din descrierea subsistemului ORDER aflată în biblioteca LIB5. Este utilizat același program, dar acum el rulează în pool-ul de spațiu de stocare 3 utilizând clasa SOFAST din biblioteca LIB6.

```
CHGRTGE  SBSB(LIB5/ORDER)  SEQNBR(1478)  CLS(LIB6/SOFAST)  POOLID(3)
```

Concepte înrudite

“Intrări rutate” la pagina 15

Intrarea de rutare identifică pool-ul de spațiu de stocare principal al subsistemului care trebuie utilizat, programul de control care trebuie rulat (de obicei programul QCMD livrat cu sistemul) și informații de run-time suplimentare (memorate în obiectul clasă). Intrările de rutare sunt memorate în descrierea subsistemului.

Modificarea intrărilor de stație de lucru:

Puteți specifica o descriere de job diferită pentru o intrare de stație de lucru definită anterior utilizând interfața bazată pe caractere.

- Când se specifică parametrul Descriere job (JOBID), intrarea stației de lucru este modificată; totuși, valoarea acestui parametru nu se modifică pentru alte joburi pornite prin această intrare care sunt active la acel moment.
- Dacă valoarea parametrului Număr maxim joburi active (MAXACT) este redus la un număr mai mic decât numărul total de stații de lucru care sunt active prin intrarea stației de lucru, nu se permite niciunei stații de lucru suplimentare să se semneze. Stațiile de lucru active sunt încheiate. Se pot crea joburi suplimentare pentru o stație de lucru activă

prin comanda Transfer job secundar (TFRSECJOB) sau comanda Transfer la job de grup (TFRGRPJOB). Altor stații de lucru nu li se permite să se semneze până când numărul stațiilor de lucru active nu este mai mic decât valoarea specificată pentru parametrul MAXACT.

Comandă: Modificare intrare stație de lucru (CHGWSE)

Exemplu: Această comandă modifică intrarea de stație de lucru pentru stația de lucru A12 din subsistemul BAKER aflat în biblioteca cu scop general. Se creează un job pentru stația de lucru A12 când se introduce parola utilizatorului în ecranul de semnare și se apasă tasta Enter.

```
CHGWSE  SBSDB(QGPL/BAKER) WRKSTN(A12) AT(*SIGNON)
```

Concepte înrudite

“Intrări în stația de lucru” la pagina 14

Un job interactiv este un job care pornește atunci când utilizatorul se semnează pe o stație de afișare și se termină utilizatorul iese. Pentru ca jobul să ruleze, subsistemul caută descrierea jobului, care poate fi specificată în intrarea în stația de lucru sau în profilul utilizator.

Modificarea ecranului de semnare:

Sistemul dvs este livrat cu fișierul de afișare semnare implicit QDSIGNON, care se află în biblioteca QSYS. În situații în care aveți un mediu multilingv, ați putea dori să modificați ce se afișează pe ecranul de semnare. Sau, poate doriți să adăugați informațiile companiei dvs la ecranul de semnare. În astfel de situații trebuie mai întâi să creați un nou fișier de afișare. Pentru a face asta, utilizați interfața bazată pe caractere.

Atributul SGNDSPF din descrierea subsistemului indică spre fișierul de afișare semnare pe care utilizatorul îl vede la semnarea pe subsistem.

Pașii utilizați pentru a modifica ecranul de semnare sunt rezumați după cum urmează:

1. Creați un nou fișier de afișare semnare.
2. Modificarea descrierii subsistemului pentru a utiliza fișierul de afișare modificat în locul celui implicit al sistemului.
3. Testarea modificării.

Operații înrudite

“Crearea unui fișier de afișare semnare” la pagina 161

Fișierul de afișare semnare este utilizat pentru a afișa ecrane de semnare la stațiile de lucru care sunt alocate subsistemului. Fișierul de afișare semnare poate fi modificat când subsistemul este activ. Totuși, noul fișier de afișare semnare nu este utilizat până la data viitoare când se pornește subsistemul. Pentru a crea un fișier de afișare semnare, utilizați interfața bazată pe caractere.

“Specificarea noului ecran de semnare” la pagina 162

Un subsistem utilizează fișierul de afișare semnare care este specificat în parametrul SGNDSPF al descrierii subsistemului pentru a crea ecranul de afișare la stația de lucru a unui utilizator. Pentru a modifica fișierul de afișare semnare de la implicit (QDSIGNON) la unul pe care l-ați creat dvs, utilizați interfața bazată pe caractere.

Informații înrudite

Locale ca parte a unui mediu multilingv

DDS pentru fișiere de afișare

Ștergerea unei descrieri de subsistem

Comanda Ștergere descriere subsistem (DLTSBSD) șterge descrierile de subsistem specificate (inclusiv orice intrări de lucru sau intrări de rutare adăugate lor) din sistem. Cozile de joburi alocate acestui subsistem prin comanda Adăugare intrare coadă de joburi (ADDJOBQE) nu sunt șterse. De fapt, când ștergeți o descriere de subsistem (SBSD), nu este șters nici unul din obiectele la care se face referire de către SBSDB.

Subsistemul asociat trebuie să fie inactiv pentru a putea fi șters. Utilizați interfața bazată pe caractere pentru a șterge un subsistem.

Comandă: Ștergere descriere subsistem (DLTSBSD)

Această comandă șterge descrierea de subsistem inactivă numită BAKER din biblioteca LIB1.

```
DLTSBSD  SBSD(LIB1/BAKER)
```

Înlăturarea intrărilor de job autostart:

Puteți înlătura o intrare de job autostart din descrierea unui subsistem utilizând interfața bazată pe caractere.

Comandă: Înlăturare intrare job autostart (RMVAJE)

Exemplu: Următorul exemplu înlătură intrarea de job autostart pentru jobul START din descrierea de subsistem ABC.

```
RMVAJE  SBSD(USERLIB/ABC)  JOB(START)
```

Notă: Pentru ca modificările să intre în vigoare subsistemul activ trebuie să fie oprit și apoi repornit.

Concepte înrudite

“Intrări de joburi autostart” la pagina 12

Intrările joburilor autostart identifică joburile autostart care vor porni imediat ce subsistemul pornește. Când un subsistem pornește, sistemul alocă mai multe elemente și pornește joburile autostart și joburile prestart înainte de a fi gata să lucreze.

Înlăturarea intrărilor de comunicații:

Puteți înlătura intrările de comunicație din descrierea subsistemului utilizând interfața bazată pe caractere. Toate joburile care sunt active prin intrarea de comunicații care este înlăturată trebuie să fie oprite înainte ca această comandă să poată fi rulată.

Comandă: Înlăturare intrare comunicații (RMVCMNE)

Exemplu: Această comandă înlătură intrarea dispozitivului de comunicații pentru dispozitivul COMDEV din descrierea subsistemului SBS1 din biblioteca LIB2.

```
RMVCMNE  SBSD(LIB2/SBS1)  DEV(COMDEV)
```

Concepte înrudite

“Intrări de comunicații” la pagina 13

Intrarea de lucru de comunicații identifică subsistemului sursele pentru jobul de comunicații pe care îl procesează. Procesarea jobului începe când subsistemul recepționează o cerere de pornire a programului de comunicații de la un sistem aflat la distanță și se găsește o intrare de rutare corespunzătoare pentru cerere.

Înlăturarea intrărilor în coada de joburi:

Puteți înlătura intrări de coadă de joburi dintr-o descriere de subsistem utilizând interfața bazată pe caractere. Joburile din coada de joburi rămân în coadă când este înlăturată intrarea de coadă de joburi este înlăturată din descrierea subsistemului. O coadă de joburi nu poate fi înlăturată dacă a fost pornit vreun job activ momentan din coada de joburi.

Comandă: Înlăturare intrare coadă joburi (RMVJOBQE)

Exemplu: Această comandă înlătură intrarea în coada de joburi care se referă la coada de joburi BATCH2 din MYLIB din descrierea de subsistem NIGHTRUN memorată în biblioteca MYLIB.

```
RMVJOBQE  SBSD(MYLIB/NIGHTRUN)  JOBQ(MYLIB/BATCH2)
```

Concepte înrudite

“Intrare coadă job” la pagina 62

O intrare în coada de joburi identifică o coadă de joburi din care joburile sunt selectate pentru a rula în subsistem. Există cinci parametri în intrarea în coada de joburi care controlează felul în care coada de joburi ar trebui manipulată.

“Intrări în coada de joburi” la pagina 13

Intrările în coada de joburi dintr-o descriere de subsistem specifică din ce cozi de joburi urmează să se recepționeze joburi. Când este pornit subsistemul, subsistemul încearcă să aloce fiecare coadă de joburi definită în intrările în coada de joburi a subsistemului.

Operații înrudite

“Alocarea cozii de joburi subsistemului” la pagina 181

Pentru a aloca o coadă de joburi unei descrieri de subsistem, utilizați interfața bazată pe caractere.

Înlăturarea intrărilor de job prestart:

Puteți înlătura intrări de job prestart din descrierea de subsistem utilizând interfața bazată pe caractere. O intrare de job prestart nu poate fi înlăturată dacă vreun job activ momentan a fost pornit utilizând acea intrare.

La înlăturarea unei intrări unde este specificat *LIBL pentru numele bibliotecii, se caută în lista de biblioteci un program cu numele specificat. Dacă este găsit un program în lista de biblioteci dar există o intrare cu un nume de bibliotecă diferit (care este găsită mai târziu în lista de biblioteci), nu este înlăturată nici o intrare. Dacă nu este găsit un program în lista de biblioteci dar există o intrare, nu este înlăturată nici o intrare.

Comandă: Înlăturare intrare job prestart (RMVPJE)

Exemplu: Această comandă înlătură intrarea de job prestart pentru programul PGM1 (din biblioteca QGPL) din descrierea de subsistem PJE conținută în biblioteca QGPL.

```
RMVPJE  SBS(D(QGPL/PJE)  PGM(QGPL/PGM1)
```

Concepte înrudite

“Intrări de job prestart” la pagina 47

Definiți jobul prestart utilizând o intrare de job prestart. O intrare de job prestart nu afectează alocarea dispozitivelor sau alocarea cererii de pornire program.

“Investigarea jobului prestart” la pagina 213

Acest subiect furnizează pași care să vă ajute să răspundeți la întrebarea “Cum găsesc adevăratul utilizator al unui job prestart și cum determin resursele utilizate de către acel job prestart?”

Informații înrudite

Raport de experiență: Intrări job prestart ajustate

Înlăturarea intrărilor de rutare:

Puteți înlătura o intrare de rutare din descrierea de subsistem specificată utilizând interfața bazată pe caractere. Subsistemul poate fi activ la momentul când este rulată comanda. Totuși, intrarea de rutare nu poate fi înlăturată dacă există joburi active momentan care au fost pornite utilizând intrarea.

Comandă: Înlăturare intrare rutare (RMVRTGE)

Exemplu: Această comandă înlătură intrarea de rutare 9912 din descrierea subsistemului PERT din biblioteca OR.

```
RMVRTGE  SBS(D(OR/PERT)  SEQNBR(9912)
```

Concepte înrudite

“Intrări rutate” la pagina 15

Intrarea de rutare identifică pool-ul de spațiu de stocare principal al subsistemului care trebuie utilizat, programul de control care trebuie rulat (de obicei programul QCMD livrat cu sistemul) și informații de run-time suplimentare (memorate în obiectul clasă). Intrările de rutare sunt memorate în descrierea subsistemului.

Înlăturarea intrărilor de stație de lucru:

Puteți înlătura o intrare de stație de lucru dintr-o descriere de subsistem utilizând interfața bazată pe caractere. Subsistemul poate fi activ la momentul când este rulată comanda. Totuși, toate joburile care sunt active prin intrarea de stație de lucru trebuie să fie oprite înainte ca aceasta să poată fi înlăturată.

Comandă: Înlăturare intrare stație de lucru (RMVWSE)

Exemplu: Acest exemplu înlătură intrarea de stație de lucru B53 din descrierea subsistemului numită CHARLES din biblioteca LIB2.

```
RMVWSE SBSDB(LIB2/CHARLES) WRKSTN(B53)
```

Concepte înrudite

“Intrări în stația de lucru” la pagina 14

Un job interactiv este un job care pornește atunci când utilizatorul se semnează pe o stație de afișare și se termină utilizatorul iese. Pentru ca jobul să ruleze, subsistemul caută descrierea jobului, care poate fi specificată în intrarea în stația de lucru sau în profilul utilizator.

Configurarea unui subsistem interactiv

Informațiile din această secțiune explică modul în care se setează un nou subsistem interactiv.

Acești pași sunt descriși ca și când comenzile sunt introduse manual. Totuși, vă puteți recrea cu ușurință configurațiile pentru scopuri de recuperare, utilizând un program CL pentru a vă crea subsistemele.

Când setați un nou subsistem interactiv ar trebui să considerați câte dispozitive vor fi alocate la acel subsistem. Din moment ce subsistemul realizează funcții de gestionare dispozitiv, precum prezentarea ecranului de semnare și manipularea recuperării din eroare a dispozitivului, ați putea dori să limitați numărul dispozitivelor alocate unui singur subsistem. Vedeți subiectul Limite de comunicații pentru informații suplimentare.

Notă: Acest subiect furnizează un rezumat a ceea ce este implicat în configurarea subsistemelor interactive. Rapoartele de experiență despre subsisteme conțin explicații detaliate ale fiecărui pas și opțiuni suplimentare disponibile pentru fiecare pas.

Crearea unei biblioteci:

Acest exemplu arată cum se creează o bibliotecă pentru a memora obiectele de configurație ale subsistemului dvs.

Exemplul utilizează SBSLIB ca bibliotecă.

```
CRTLIB SBSLIB TEXT('LIBRARY TO HOLD SUBSYSTEM CONFIGURATION OBJECTS')
```

Crearea unei clase:

O clasă definește anumite caracteristici de performanță pentru subsistemul dvs interactiv. Urmați această instrucțiune pentru a crea o clasă.

Pentru a crea o clasă care să fie identică cu clasa QINTER, introduceți următoarea comandă:

```
CRTCLS SBSLIB/INTER1 RUNPTY(20) TIMESLICE(2000) PURGE(*YES) DFTWAIT(30)  
TEXT('Clasă de sistem interactiv personalizat')
```

Puteți utiliza clasa QINTER din QGPL pentru subsistemele dumneavoastră interactive personalizate sau puteți crea o singură clasă care să fie utilizată pentru toate subsistemele interactive sau puteți crea câte o clasă pentru fiecare subsistem interactiv.

Alegerea dumneavoastră ar trebui să depindă de faptul că doriți să personalizați unele din setările de performanță pentru un anumit subsistem. Subsistemele livrate de IBM sunt livrate cu o clasă, numele clasei fiind același cu numele subsistemului.

Dacă NU creați o clasă pentru fiecare subsistem cu același nume ca subsistemul, trebuie să specificați numele clasei în comanda Adăugare intrare rutare (ADDRTGE). Aceasta deoarece valoarea implicită pentru parametrul CLS este *SBSD ceea ce înseamnă că numele clasei este același cu numele descrierii subsistemului.

Crearea descrierii subsistemului:

Pentru fiecare subsistem pe care aveți nevoie să-l definiți, repetați acest pas pentru a crea descrierea subsistemului.

Următoarea sintaxă creează o descriere de subsistem cu atribute identice cu acele ale QINTER.

```
CRTSBSD SBSDB(SBSLIB/INTER1) POOLS((1 *BASE) (2 *INTERACT)) SGNDSPF(*QDSIGNON)
```

Crearea unei cozi de joburi:

Puteți crea o coadă de joburi pentru subsistem utilizând același nume ca numele subsistemului și puteți adăuga o intrare de coadă de joburi la descrierea subsistemului.

Acest pas este necesar dacă aveți nevoie să utilizați comanda TFRJOB (Transfer Job) pentru a transfera joburi în subsistemele dumneavoastră personalizate.

```
CRTJOBQ JOBQ(SBSLIB/INTER1)
ADDJOBQE SBSDB(SBSLIB/INTER1) JOBQ(SBSLIB/INTER1) MAXACT(*NOMAX)
```

Adăugarea unei intrări de rutare:

Intrările de rutare care sunt livrate cu sistemul pentru QINTER au câteva funcții suplimentare. Dacă aveți nevoie de aceste funcții, adăugați acele intrări de rutare la descrierile dvs de subsistem personalizate.

Urmați acest pas pentru a adăuga o intrare de rutare:

```
ADDRTGE SBSDB(SBSLIB/INTER1) SEQNBR(9999) CMPVAL(*ANY) PGM(QSYS/QCMD) POOLID(2)
```

Adăugarea intrărilor stației de lucru:

Adăugarea intrărilor de stație de lucru la descrierea subsistemului este un pas cheie pentru a desemna ce dispozitive sunt alocate cărui subsistem.

Trebuie să determinați ce subsisteme ar trebui să aloce la ce dispozitive (AT(*SIGNON)). În plus, determinați dacă trebuie să alocați utilizarea TFRJOB de la un subsistem la altul (AT(*ENTER)).

```
ADDWSE SBSDB(SBSLIB/PGRM) WRKSTN(PGMR*) AT(*SIGNON)
ADDWSE SBSDB(SBSLIB/ORDERENT) WRKSTN(ORDERENT*) AT(*SIGNON)
ADDWSE SBSDB(QGPL/QINTER) WRKSTN(QPADEV*) AT(*SIGNON)
```

În acest exemplu, subsistemul și convenția de numire dispozitiv este bazată pe tipul de lucru pe care îl face utilizatorul. Programatorii toți au dispozitive care sunt numite PGMR și rulează în subsisteme PGRM. Personalul cu introducerea comenzilor are dispozitive care sunt numite ORDERENT și rulează în subsistemul ORDERENT. Toți ceilalți utilizatori folosesc convenția de numire implicită a sistemului a QPADEVxxxx și rulează în subsistemul QINTER livrat de IBM.

Personalizarea QINTER:

Când începeți să utilizați propriul dumneavoastră set de subsisteme, este posibil să nu aveți nevoie să utilizați QINTER. Totuși, dacă aveți un motiv pentru a continua să utilizați QINTER, trebuie să vă asigurați că QINTER este setat să NU aloce stațiile de lucru care doriți să ruleze sub celelalte subsisteme. Există două căi posibile de a face aceasta.

Înlăturați intrarea de stație de lucru *ALL din QINTER:

1. Înlăturați intrarea de stație de lucru *ALL din QINTER, și apoi adăugați intrări de stație de lucru specifice care indică ce dispozitive doriți ca QINTER să aloce. Înlăturarea intrării de tip stație de lucru *ALL se face pentru a împiedica QINTER să încerce să aloce toate stațiile de lucru.
2. Adăugați o intrare de stație de lucru pentru dispozitivele numite DSP* pentru a permite tuturor dispozitivelor de afișare atașate twinax să continue să fie alocate în QINTER.

În acest exemplu, dispozitivele de afișare atașate twinax vor continua să ruleze în QINTER; QINTER nu va încerca să aloce nici un alt dispozitiv.

```
RMWSE SBSDB(QGPL/QINTER) WRKSTNTYPE(*ALL)
ADDWSE SBSDB(QGPL/QINTER) WRKSTN(DSP*)
```

A doua metodă

Adăugați o intrare de stație de lucru pentru a spune lui QINTER să nu aloce dispozitivele care sunt alocate altor subsisteme. Totuși, permiteți lui QINTER să continue să aloce orice alt dispozitiv care nu este alocat unui subsistem. Aceasta păstrează intrarea de tip stație de lucru *ALL în subsistemul QINTER și adaugă intrări de nume de stație de lucru cu parametrul AT pentru acele dispozitive care sunt alocate diferitor subsisteme.

```
ADDWSE SBS(D(QGPL/QINTER) WRKSTN(PGMR*) AT(*ENTER)
ADDWSE SBS(D(QGPL/QINTER) WRKSTN(ORDERENT*) AT(*ENTER)
```

Notă: Nu puteți utiliza această metodă dacă numărul de descrieri de dispozitiv pe sistemul dvs depășește numărul maxim pe care îl poate trata un singur subsistem.

Configurarea consolei:

O considerație finală, dar FOARTE importantă privind QINTER este intrarea *CONS a tipului stației de lucru pentru consolă. Asigurați-vă că nu împiedicați accidental pe cineva să se semneze la consolă. Împiedicați acest lucru să se întâmple neașteptat nici o intrare de stație de lucru pentru consolă la subsistemele dumneavoastră interactive personalizate.

Sistemul este livrat cu subsistemul de control având intrarea de stație de lucru AT(*SIGNON) pentru consolă (intrare tip stație de lucru *CONS). QINTER are intrarea tipului de stație de lucru AT(*ENTER) pentru consolă.

Este un obicei bun să rulați întotdeauna consola în subsistemul de control și să nu transferați jobul consolei în alt subsistem interactiv. Aceasta împiedică utilizatorul de la consolă să își oprească propriul job neintenționat.

De exemplu, dacă utilizatorul de la consolă își transferă jobul la INTER1 și uită de asta, iar cândva mai târziu continuă să se pregătească pentru procesarea de rezervă executând o comandă Oprire sistem (ENDSYS), jobul de consolă este și el terminat. Aceasta este, cel mai sigur, ceea ce operatorul nu a intenționat să facă.

Alocarea utilizatorilor unui anumit subsistem:

Puteți utiliza mai multe tehnici de alocare a numelor dispozitivelor și apoi de a asocia acele nume de dispozitiv cu utilizatori. După ce se realizează asta, puteți utiliza intrările stației de lucru pentru a aduce utilizatorul la subsistemul corect.

Sistemul are o convenție de numire implicită care este utilizată pentru sesiuni de afișare. Câteodată aceasta se dovedește insuficientă pentru rutarea intrărilor de stație de lucru prin mai multe subsisteme după profilul utilizator.

Puteți face modificări pe sistemul dumneavoastră pentru a îmbunătăți comportamentul implicit al sistemului alocând și gestionând propriile dumneavoastră convenții de numire a dispozitivelor. Există mai multe metode de a face acest lucru. Fiecare abordare are propriul set de avantaje și dezavantaje.

Concepte înrudite

“Cum sunt alocate dispozitivele stație de lucru” la pagina 19

Subsistemele încearcă să aloce toate dispozitivele de stație de lucru din descrierea lor de subsistem pentru intrări de stație de lucru AT(*SIGNON).

Informații înrudite

Raport experiență: Configurație subsistem

Utilizarea programelor punct de ieșire Telnet

Inițializare dispozitiv Telnet și puncte de ieșire terminal:

Inițializare dispozitiv Telnet și puncte de ieșire terminal. Aceste puncte de ieșire furnizează abilitatea de a aloca nume de dispozitiv în funcție de clientul care se semnează pe sistem.

Punctul de ieșire vă furnizează adresa IP a clientului și numele de profil utilizator (împună cu informații suplimentare). Puteți apoi realiza propria dumneavoastră mapare a clientului la descrierea dispozitivului care ar trebui utilizată pentru client.

Punctul de ieșire al inițializării dispozitivului furnizează și o modalitate de ocolire a panoului de semnare.

Avantajul utilizării acestor puncte de ieșire pentru gestionarea convenției de numire a dispozitivelor dvs este acela că aveți control central asupra sistemului dvs pentru toți clienții dvs.

Dezavantajul este că necesită calități de programare.

Punct de ieșire selecție dispozitiv:

Acest punct de ieșire vă permite să specificați convenția de numire utilizată pentru dispozitivele virtuale și pentru controller-ele virtuale create automat și să specificați limita creată automat utilizată pentru cereri speciale.

Cu acest punct de ieșire puteți specifica convenții de numire diferite pentru dispozitivele create automat utilizate de Telnet, de Stația de afișare Pass-through 5250, și de API-urile de terminal virtual.

În plus, puteți gestiona valoarea de sistem pentru dispozitivele Pass-through și Telnet (QAUTOVRT) într-o manieră mai precisă. De exemplu, puteți permite o valoare pentru dispozitivele create automat Telnet și o valoare diferită pentru dispozitivele de Stație de afișare 5250 Pass-through.

Acest punct de ieșire vă oferă abilitatea de a controla convențiile de denumire implicite utilizate pentru dispozitive (precum QPADEV*) dar el singur nu vă permite să specificați un anumit dispozitiv pentru un anumit utilizator. Acest punct de ieșire este cel mai util atunci când utilizați o combinație de căi pentru a vă conecta la sistem (Telnet, Stație de afișare 5250 Pass-through, WebFacing și așa mai departe) deoarece vă permite să utilizați convenții diferite de numire a dispozitivelor și o gestiune precisă QAUTOVRT pentru metode de acces diferite.

Support ID stație de lucru PC5250 (System i Access):

Puteți configura System i Access să se conecteze cu un anumit nume de stație de lucru. Dacă apăsați pe butonul de ajutor din această fereastră, se afișează diverse opțiuni pentru specificarea ID-ului stației de lucru, precum generarea unui nou nume dacă cel specificat este deja în uz.

Un dezavantaj al acestei abordări este că trebuie să gestionați setările de configurație ale PC5250 pentru fiecare client care se conectează la serverul dumneavoastră.

Client Telnet OS/40:

Utilizând comanda clientului Telnet OS/400 (STRTCPTELN sau TELNET), puteți specifica numele de dispozitiv care este utilizat pentru semnarea pe sistemul server.

Un dezavantaj pentru abordarea implicită este că necesită să vă asigurați că toate utilizările comenzilor STRTCPTELN (TELNET) specifică în mod corespunzător valoarea stației de afișare virtuală aflată la distanță. Pentru a ușura această privință, puteți crea o versiune personalizată a comenzii STRTCPTELN pentru a asigura valoarea de afișare a terminalului virtual la distanță și a porni comanda furnizată de IBM.

Crearea manuală de dispozitive și controlere virtuale:

Puteți crea manual controlerele și dispozitivele dumneavoastră.

Pentru informații suplimentare despre crearea dispozitivelor virtuale, vedeți subiectul Configurarea serverului Telnet în Centrul de informare i5/OS.

Aceasta vă oferă control asupra numelor controlerelor și dispozitivelor dumneavoastră, dar nu vă furnizează abilitatea de a mapa un anumit dispozitiv la un anumit utilizator.

Crearea unui subsistem de control

IBM furnizează două configurații complete de subsistem de control: QBASE (subsistemul de control implicit) și QCTL. Doar un subsistem de control poate fi activ în sistem la un moment dat. În mod tipic, configurațiile de subsistem furnizate de IBM ar trebui să fie suficiente pentru majoritatea necesităților de afaceri. Totuși, puteți să vă creați propria versiune de subsistem de control și să o configurați pentru a întruni cât mai bine nevoile specifice companiei dumneavoastră.

Utilizați subsistemul de control livrat de IBM, QBASE sau QCTL, ca un model pentru a vă crea propriul subsistem de control.

Notă: Dacă vă creați propriul subsistem de control, ar trebui să utilizați un nume diferit față de QBASE sau QCTL.

Descrierea de subsistem pentru subsistemul de control ar trebui să conțină următoarele:

- O intrare de rutare care să conțină:
 - Fie *ANY sau QCMDI ca date de rutare
 - QSYS/QCMD ca program care să fie apelat
 - Clasa QSYS/QCTL sau o clasă definită de utilizator. (Aceasta deoarece un utilizator, de obicei operatorul de sistem, trebuie să poată introduce comenzi care să realizeze lucruri ca eliberarea spațiului de stocare dacă a fost atins pragul de spațiu de stocare auxiliar.)
- O intrare de stație de lucru pentru consolă cu tipul *SIGNON (*SIGNON este o valoare pentru parametrul AT, specificată în comanda Adăugare intrare stație de lucru (ADDWSE).)

Valoarea *SIGNON indică faptul că ecranul de semnare se afișează la stația de lucru când se pornește subsistemul. Această cerință asigură faptul că subsistemul are un dispozitiv interactiv pentru intrarea comenzilor la nivel de subsistem și sistem. Comanda oprire sistem (ENDSYS) oprește programul cu licență i5/OS la o singură sesiune (sau ecran de semnare) la consolă în subsistemul de control. O descriere de subsistem care nu conține o intrare de stație de lucru pentru consolă nu poate fi pornită ca subsistem de control.

- O intrare pentru altă stație de lucru:

Aceasta furnizează o sursă alternativă de intrare de control. Dacă se detectează o problemă de consolă în timpul unui IPL supravegheat și valoarea de sistem QSCPFCONS este setată la 1, IPL continuă în mod nesupravegheat. Apoi, dacă descrierea de subsistem pentru subsistemul de control conține o intrare de stație de lucru pentru altă stație de lucru, poate fi utilizată stația de lucru alternativă.

- O intrare de rutare care să conțină:
 - QSYS/QARDRIVE ca program care trebuie apelat,
 - și QSYS/QCTL ca clasă

După ce ați creat subsistemul de control, modificați valoarea de sistem Subsistem/bibliotecă de control (QCTLSBSD) după cum urmează (presupunând că descrierea este denumită QGPL/QCTLA):

```
CHGSYSVAL SYSVAL(QCTLSBSD) VALUE('QCTLA QGPL')
```

Modificarea intră în vigoare la următorul IPL.

Concepte înrudite

“Subsistemul de control” la pagina 10

Subsistemul de control este subsistemul interactiv care pornește automat când pornește sistemul și este subsistemul prin care operatorul de sistem controlează sistemul prin consola sistemului. El este identificat în valoarea de sistem pentru subsistemul/biblioteca de control (QCTLSBSD).

Informații înrudite

Raport de experiență: Stare restricționată

Amplasarea sistemului în stare restricționată

Dacă toate subsistemele, inclusiv subsistemul de control sunt oprite, sistemul intră într-o condiție restricționată. Puteți pune sistemul într-o condiție restricționată utilizând una din cele două comenzi de la o stație de lucru interactivă.

Comandă: Oprește subsistem cu parametrul *ALL (ENDSBS SBS(*ALL))

Comandă: Oprește sistem (ENDSYS)

Important: Comanda ENDSBS sau ENDSYS ar trebui lansată de la un job interactiv dintr-un subsistem de control și numai de la o stație de lucru a cărei intrare din descrierea subsistemului de control specifică AT(*SIGNON). Jobul interactiv de la care a fost lansată comanda rămâne activ când subsistemul de control intră în condiția restricționată. Dacă jobul care lansează comanda este unul din două joburi care sunt active la stația de lucru (utilizând tasta Cerere sistem sau comanda TFRSECJOB), niciunul din joburi nu este forțat să se oprească. Totuși, subsistemul de control nu se oprește pentru condiția restricționată până când nu opriți unul din joburi. Suspendarea joburilor de grup împiedică, de asemenea, subsistemul de control să se oprească (până când sunt oprite joburile de grup).

Când sistemul este în condiție restricționată, majoritatea activității din sistem este oprită și doar o stație de lucru este activă. Sistemul trebuie să fie în această condiție pentru a putea rula comenzi precum Salvare sistem (SAVSYS) sau Pretindere spațiu de stocare (RCLSTG).

Unele programe pentru diagnoza problemelor de echipament necesită, de asemenea, ca sistemul să fie într-o condiție restricționată. Pentru a opri condiția restricționată trebuie să porniți subsistemul de control din nou.

Concepte înrudite

“Subsistemul de control” la pagina 10

Subsistemul de control este subsistemul interactiv care pornește automat când pornește sistemul și este subsistemul prin care operatorul de sistem controlează sistemul prin consola sistemului. El este identificat în valoarea de sistem pentru subsistemul/biblioteca de control (QCTLSBSD).

Informații înrudite

Raport de experiență: Stare restricționată

Gestionarea pool-urilor de memorie

Asigurarea că joburile obțin destulă memorie pentru a termina eficient este importantă. Dacă prea multă memorie este dată către subsistemului A și nu destulă subsistemului B, joburile din subsistemul B ar putea începe să ruleze mai slab. Informația următoare descrie operațiile diverse care sunt implicate în gestionarea pool-urilor de memorie.

Concepte înrudite

“Pool-urile de memorie” la pagina 21

Un pool de memorie este o diviziune logică a memoriei sau a spațiului de stocare principale, care este rezervat pentru procesarea unui job sau a unui grup de joburi. Pe sistemul dvs, toată stocarea principală poate fi împărțită în alocări logice numite pool-uri de memorie. În mod implicit, sistemul gestionează transferul de date și programe în pool-urile de memorie.

Informații înrudite

Gestionarea performanței sistemului

Reglare a performanței de bază

Aplicații pentru performanță gestiune

Raport experiență: Ajustor performanță (QPFRADJ)

Vizualizarea informațiilor pool-ului de memorie

Puteți vizualiza informații despre pool-urile de memorie care sunt pe sistemul dvs, utilizând System i Navigator sau interfața bazată pe caractere.

Concepte înrudite

“Alocarea pool-ului de memorie” la pagina 25

Când porniți un subsistem, sistemul încearcă să aloce pool-urile de spațiu de stocare definite utilizator care sunt definite în descrierea subsistemului pornit.

“Nivelul de activitate al pool-ului de memorie” la pagina 26

Nivelul de activitate al unui pool de memorie este numărul de fire de execuție care pot folosi activ CPU în același timp într-un pool de memorie. Aceasta permite utilizarea eficientă a resurselor sistemului. Sistemul gestionează controlul nivelului de activitate.

Informații înrudite

Gestionarea performanței sistemului

Reglare a performanței de bază

Aplicații pentru performanță gestiune

Raport experiență: Ajustor performanță (QPFRADJ)

System i Navigator:

Din System i Navigator, expandați **Conexiunile mele** → **sistemul** → **Control funcționare** → **Pool-uri de memorie** → **Pool-uri active** sau **Pool-uri partajate**.

Containerul Pool-uri active afișează atât pool-urile partajate cât și pe cele private, atât timp cât sunt active. Containerul Pool-uri partajate afișează toate pool-urile partajate indiferent de starea lor curentă. Pool-urile private inactice nu există dincolo de definiția de pool până când nu sunt activate de către subsistem. Astfel, nu pot fi vizualizate utilizând System i Navigator.

Interfața bazată pe caractere:

Comandă: Afișare descriere subsistem (DSPSBSD)

Utilizați opțiunea 2 - Definiții pool pentru a vizualiza toate definițiile de pool-uri private sau partajate care există în această definiție de subsistem.

Comandă: Lucru cu pool-uri partajate (WRKSHRPOOL)

Determinarea numărului de subsisteme care utilizează un pool de memorie

Subsistemelor le este alocat un anumit procentaj din memorie pentru rularea de joburi. Este important de știut cum multe subsisteme diferite sunt trase din același pool de memorie. După ce aflați câte subsisteme sunt joburi lansate la un pool și câte joburi rulează într-un pool, veți dori să reduceți conflictul pentru resurse prin ajustarea dimensiunii și nivelului de activitate a pool-ului.

Concepte înrudite

“Alocarea pool-ului de memorie” la pagina 25

Când porniți un subsistem, sistemul încearcă să aloce pool-urile de spațiu de stocare definite utilizator care sunt definite în descrierea subsistemului pornit.

“Nivelul de activitate al pool-ului de memorie” la pagina 26

Nivelul de activitate al unui pool de memorie este numărul de fire de execuție care pot folosi activ CPU în același timp într-un pool de memorie. Aceasta permite utilizarea eficientă a resurselor sistemului. Sistemul gestionează controlul nivelului de activitate.

Informații înrudite

Gestionarea performanței sistemului

Reglare a performanței de bază

Aplicații pentru performanță gestiune

Raport experiență: Ajustor performanță (QPFRADJ)

System i Navigator:

Pentru a utiliza System i Navigator pentru monitorizarea numărului de subsisteme care utilizează un pool de memorie, urmați aceste instrucțiuni:

1. Din System i Navigator, expandați **Conexiunile mele** → **Conexiune** → **Control funcționare** → **Pool-uri de memorie** → **Pool-uri active** sau **Pool-uri partajate**.
2. Faceți clic dreapta pe pool-ul de memorie cu care doriți să lucrați și faceți clic pe **Subsisteme**.
De la această fereastră puteți determina numărul de subsisteme care folosesc o memorie individuală pentru a-și rula joburile.

Interfața bazată pe caractere:

Comandă: Lucru cu subsisteme (WRKSBS)

Această comandă afișează o listă a tuturor subsistemelor și pool-urile lor corespunzătoare.

Determinarea numărului de joburi dintr-un pool de memorie

System i Navigator vă furnizează o modalitate rapidă de afișare a unei liste de joburi care rulează în prezent într-un pool de memorie.

Pentru a determina numărul joburilor dintr-un pool de memorie, urmați aceste instrucțiuni:

1. Din System i Navigator, expandați **Conexiunile mele** → **conexiune** → **Control funcționare** → **Pool-uri de memorie** → **Pool-uri active** sau **Pool-uri partajate**.
2. Faceți clic dreapta pe pool-ul de memorie pe care doriți să-l folosiți și faceți clic pe **Joburi**. O fereastră apare care arată o listă de joburi din cadrul pool-ului de memorie.

Puteți de asemenea vizualiza numărul de fire de execuție dintr-un pool de memorie prin vizualizarea coloanei Contor fir execuție. Contorul fir de execuție furnizează informații adiționale despre activitatea dintr-un pool de memorie.

Din acest moment, puteți executa aceleași funcții asupra joburilor ca și când ați fi în zona Joburi server sau Joburi active.

Concepte înrudite

“Alocarea pool-ului de memorie” la pagina 25

Când porniți un subsistem, sistemul încearcă să aloce pool-urile de spațiu de stocare definite utilizator care sunt definite în descrierea subsistemului pornit.

“Nivelul de activitate al pool-ului de memorie” la pagina 26

Nivelul de activitate al unui pool de memorie este numărul de fire de execuție care pot folosi activ CPU în același timp într-un pool de memorie. Aceasta permite utilizarea eficientă a resurselor sistemului. Sistemul gestionează controlul nivelului de activitate.

Informații înrudite

Gestionarea performanței sistemului

Reglare a performanței de bază

Aplicații pentru performanță gestiune

Raport experiență: Ajustor performanță (QPFRADJ)

Determinarea în ce pool rulează un job singular

Dacă aveți un job care nu se realizează după cum v-ați așteptat este posibil să doriți să verificați în ce pool rulează jobul. Pentru a determina în ce pool rulează un job singular, utilizați System i Navigator sau interfața bazată pe caractere.

După ce ați identificat pool-ul în care rulează jobul, puteți vizualiza informații despre pool-ul de memorie și puteți determina dacă trebuie făcute schimbări. De exemplu, dacă are loc prea multă paginare, este posibil ca pool-ul de memorie să trebuiască să fie mai mare. O altă posibilitate pentru performanța redusă este că în pool sunt prea multe alte joburi și trebuie să mutați acest job către alt pool.

Concepte înrudite

“Alocarea pool-ului de memorie” la pagina 25

Când porniți un subsistem, sistemul încearcă să aloce pool-urile de spațiu de stocare definite utilizator care sunt definite în descrierea subsistemului pornit.

“Nivelul de activitate al pool-ului de memorie” la pagina 26

Nivelul de activitate al unui pool de memorie este numărul de fire de execuție care pot folosi activ CPU în același timp într-un pool de memorie. Aceasta permite utilizarea eficientă a resurselor sistemului. Sistemul gestionează controlul nivelului de activitate.

Informații înrudite

Gestionarea performanței sistemului

Reglare a performanței de bază

Aplicații pentru performanță gestiune

Raport experiență: Ajustor performanță (QPFRADJ)

System i Navigator:

Pentru a utiliza System i Navigator, folosiți următoarele instrucțiuni:

1. Din System i Navigator, expandați **Conexiunile mele** → **conexiune** → **Control funcționare** → **Joburi active** sau **Joburi server**, în funcție de tipul de job cu care doriți să lucrați.
2. Găsiți jobul al cărui pool de memorie doriți să îl vedeți.
3. Faceți clic dreapta pe **Numele jobului** și faceți clic pe **Proprietăți**.
4. Faceți clic pe fișa **Resurse**. Fereastra Proprietăți job - Resurse afișează informații specifice despre pool-ul de memorie al jobului.

Interfața bazată pe caractere:

Comandă: Gestionare job (WRKJOB)

Opțiunea 1: Afișați atributele de stare job

Câmpul ID pool subsistem conține numele pool-ului definit pentru subsistemul în care rulează jobul. Acest câmp este blank pentru joburile care nu sunt active la momentul la care este cerută afișarea. Mai este blank, de asemenea, pentru joburi de sistem (tip SYS), joburi de monitor de subsistem (tip SBS) care nu rulează într-un subsistem și joburi batch imediate (BCI) care rulează în pool-ul de memorie Bază.

Comandă: Lucru cu job activ (WRKACTJOB)

Puteți utiliza comanda WRKACTJOB pentru a vedea ID-ul de pool sistem pentru un job activ.

Gestionarea parametrilor de ajustare pentru pool-uri partajate

Pentru a gestiona parametrii de ajustare pentru pool-uri partajate, utilizați System i Navigator sau comenzile interfeței bazate pe caractere.

Concepte înrudite

“Scheme de numerotare pool” la pagina 23

Pool-urile au două seturi de scheme de numerotare: una este utilizată într-un subsistem și una este pentru tot sistemul. Subsistemul utilizează un set de numere care se referă la pool-urile pe care le utilizează. Astfel, când creați sau modificați o descriere de subsistem puteți defini unul sau mai multe pool-uri și le puteți eticheta 1, 2, 3 și așa mai departe. Acestea sunt indicările pool-urilor de subsistem și nu corespund numerelor de pool afișate pe ecranul Lucru cu stare sistem (WRKSYSSTS).

Informații înrudite

Gestionarea performanței sistemului

Reglare a performanței de bază

Aplicații pentru performanță gestiune

Raport experiență: Ajustor performanță (QPFRADJ)

System i Navigator:

Pentru a accesa ajustarea parametrilor utilizând System i Navigator, folosiți următoarele instrucțiuni:

1. Din System i Navigator, expandați **Conexiunile mele** → **conexiune** → **Control funcționare** → **Pool-uri de memorie** → **Pool-uri active sau Pool-uri partajate**.
2. Faceți clic dreapta pe pool-ul pe care doriți să-l reglați și faceți clic pe **Proprietăți**.
3. Faceți clic pe fișa **Reglare**.

De la Proprietăți partajate - Fereastra de reglare pe care puteți să ajustați manual valori specifice cum ar fi procentul de alocare de pool, pagini lipsă pe secundă, și prioritate.

Interfața bazată pe caractere:

Comanda: Lucrul cu Pool-uri partajate (WRKSHRPOOL)

Selectați **Opțiunea 11 - Afișare date ajustate** .

Gestionarea unei configurații de pool

Pentru a modifica dimensiunea unui pool, nivelul de activitate sau opțiunea de paginare, utilizați System i Navigator sau comenzile interfeței bazate pe caractere.

Concepte înrudite

“Scheme de numerotare pool” la pagina 23

Pool-urile au două seturi de scheme de numerotare: una este utilizată într-un subsistem și una este pentru tot sistemul. Subsistemul utilizează un set de numere care se referă la pool-urile pe care le utilizează. Astfel, când creați sau modificați o descriere de subsistem puteți defini unul sau mai multe pool-uri și le puteți eticheta 1, 2, 3 și așa mai departe. Acestea sunt indicările pool-urilor de subsistem și nu corespund numerelor de pool afișate pe ecranul Lucru cu stare sistem (WRKSYSSTS).

Informații înrudite

Gestionarea performanței sistemului

Reglare a performanței de bază

Aplicații pentru performanță gestiune

Raport experiență: Ajustor performanță (QPFRADJ)

System i Navigator:

Pentru a accesa valorile configurației unui pool partajat utilizând System i Navigator, folosiți următoarele instrucțiuni:

1. Din System i Navigator, expandați **Conexiunile mele** → **conexiune** → **Control funcționare** → **Pool-uri de memorie** → **Pool-uri active sau Pool-uri partajate**.
2. Faceți clic dreapta pe pool-ul pe care doriți să-l ajustați și faceți clic pe **Proprietăți**.
3. Faceți clic pe fișa **Configurație**.

De la Proprietăți partajate - Fereastra de configurare pe care puteți să ajustați manual valori specifice cum ar fi dimensiunea de pool, nivel de activitate sau opțiunea de paginare.

Interfața bazată pe caractere:

Comanda: Lucrul cu Pool-uri partajate (WRKSHRPOOL)

Modificarea dimensiunii pool-ului de memorie

Dimensiunea unui pool de memorie afectează direct cantitatea de muncă pe care o poate procesa un subsistem. Cu cât un subsistem are mai multă memorie, cu atât mai multă muncă poate, potențial, să realizeze. Este important să vă monitorizați sistemul cu atenție înainte de a începe să modificați parametrii pool-urilor dumneavoastră de memorie. Doriți și să reverificați periodic aceste niveluri, întrucât ar putea fi necesare unele reajustări.

Asigurați-vă că ați oprit tuner-ul sistemului înainte de a începe să modificați manual dimensiunile pool-urilor de memorie. Programul de ajustare (tuner) sistem ajustează automat dimensiunea pool-urile de memorie partajate pe cantitatea de lucru pe care sistemul o face. Dacă tuner-ul sistemului nu este oprit, modificările pe care le faceți manual este posibil să fie modificate automat de către tuner.

Opriti tuner-ul sistemului punând valoarea de sistem QPFRADJ (ajustare automată a pool-urilor de memorie și a nivelurilor de activitate) pe 0. (0 = Fără ajustări)

Concepte înrudite

“Scheme de numerotare pool” la pagina 23

Pool-urile au două seturi de scheme de numerotare: una este utilizată într-un subsistem și una este pentru tot sistemul. Subsistemul utilizează un set de numere care se referă la pool-urile pe care le utilizează. Astfel, când creați sau modificați o descriere de subsistem puteți defini unul sau mai multe pool-uri și le puteți eticheta 1, 2, 3 și așa mai departe. Acestea sunt indicările pool-urilor de subsistem și nu corespund numerelor de pool afișate pe ecranul Lucru cu stare sistem (WRKSYSSTS).

Informații înrudite

Gestionarea performanței sistemului

Reglare a performanței de bază

Aplicații pentru performanță gestiune

Raport experiență: Ajustor performanță (QPFRADJ)

System i Navigator:

1. Din System i Navigator, expandați **Conexiunile mele** → **Conexiune** → **Control funcționare** → **Pool-uri de memorie** → **Pool-uri active sau Pool-uri împărțite**.
2. Faceți clic dreapta pe pool-ul de memorie în care doriți să lucrați (de exemplu, Interactiv) și faceți clic pe **Proprietăți**. Fereastra **Proprietăți pool de memorie** apare.
3. Din fișa Configurare a ferestrei **Proprietăți**, puteți modifica cantitatea de memorie definită. Memoria definită este cantitatea maximă de memorie pe care o poate utiliza pool-ul. Numărul pe care îl puneți aici ar trebui să reflecte cantitatea de memorie pe care considerați că o necesită pool-ul pentru a suporta subsistemul și serviciile sale.

Notă: Pool-ul de bază este singurul pool de memorie care nu are o cantitate de memorie definită. În schimb, el are o cantitate minimă de memorie de care are nevoie pentru a rula. Pool-ul de bază conține orice nu este alocat în altă parte. De exemplu, este posibil să aveți 1000 MB de memorie în sistemul dumneavoastră, din care 250 MB sunt alocați pool-ului Mașină și 250 MB sunt alocați pool-ului Interactiv. 500 MB nu sunt alocați pentru nimic. Această memorie nealocată este stocată de pool-ul Bază până când este nevoie de ea.

Fiți prudenți când mutați memorie. Mutarea memoriei de pe un pool pe altul poate corecta un subsistem, dar poate cauza probleme pentru alte subsisteme, care în schimb, poate înrăutăți performanța sistemului.

Interfața bazată pe caractere:

Comandă: Modificare valoare sistem (CHGSYSVAL)

Exemplu: Următorul exemplu modifică dimensiunea pool-ului Mașină.

```
CHGSYSVAL QMCHPOOL 'dimensiune-nouă-în-KB'
```

Aceasta corespunde pool-ului 1 din ecranul WRKSYSSTS.

Exemplu: Următorul exemplu modifică dimensiunea minimă a pool-ului de bază.

```
CHGSYSVAL QBASPOOL 'dimensiune-minimă-nouă-în-KB'
```

Aceasta îi corespunde pool-ului 2 din ecranul WRKSYSSTS.

Notă: Valoarea de sistem QBASPOOL controlează doar dimensiunea minimă a pool-ului de bază. Pool-ul Bază conține tot spațiul de stocare care nu este alocat altor pool-uri.

Modificați dimensiunea unui pool partajat:

Comandă: Modificare pool de stocare partajat (CHGSHRPOOL)

Modificările asupra pool-urilor partajate intră imediat în vigoare dacă pool-ul partajat este activ și este disponibil suficient spațiu de stocare.

Comandă: Lucru cu Pool-uri de stocare partajate (WRKSHRPOOL)

Această comandă vă oferă acces la numele și informațiile de stare ale pool-urilor partajate. Utilizând opțiunile din meniu puteți modifica valori pentru dimensiunea unui pool și nivelurile maxime de activitate.

Crearea unui pool de memorie privat

Pool-urile de memorie private (cunoscute și ca pool-uri de memorie definite de utilizator) pot fi utilizate de către subsistemele livrate de IBM sau de către subsistemele definite de utilizator. Puteți defini un maxim de 10 definiții de pool de memorie pentru un subsistem. Creați un pool de memorie privat în descrierea subsistemului.

Pentru a crea un pool de memorie privat, utilizați interfața bazată pe caractere.

Comandă: Creare descriere subsistem (CRTSBSD) parametrul POOLS.

Comandă: Modificare descriere subsistem (CHGSBSD) parametrul POOLS.

Notă: Deși fiecare descriere de subsistem poate avea până la 10 pool-uri de memorie definite de utilizator, există o limitare de funcționare care face să nu poată fi active mai mult de 64 pool-uri de memorie simultan. (Aceasta include Pool-ul de memorie de bază și Pool-ul de memorie al mașinii.) Dacă limita maximă de alocare este atinsă înainte ca toate pool-urile de memorie pentru un subsistem să fie alocate, este utilizat Pool-ul de memorie de bază pentru toți pașii de rutare care încă mai necesită un pool de memorie.

Concepte înrudite

“Tipuri de pool-uri de memorie” la pagina 22

Pe sistemul dvs, întreaga memorie principală poate fi împărțită în alocări logice numite *pool-uri de memorie*. Toate pool-urile de memorie dintr-un sistem sunt fie private sau partajate. Există pool-uri de memorie private, pool-uri de memorie partajate și pool-uri de memorie special partajate. Până la 64 de pool-uri de memorie, în orice combinație de pool-uri de memorie private sau partajate, pot fi active în același timp.

Informații înrudite

Gestionarea performanței sistemului

Reglare a performanței de bază

Aplicații pentru performanță gestiune

Raport experiență: Ajustor performanță (QPFRADJ)

Valori de performanță ale sistemului: Dimensiunea pool-ului de memorie a mașinii

Valori de performanță ale sistemului: dimensiune minimă a pool-ului de memorie de bază

Valori de performanță ale sistemului: Fire de execuție eligibile ale pool-ului de memorie de bază

Gestionarea cozilor de joburi

Așa cum gestionați lucrul pe sistemul dumneavoastră, ați putea găsi necesar să manevrați joburi care sunt în așteptare într-o coadă de joburi. Poate cineva are nevoie imediat de o rulare de job și jobul stă într-o coadă la un nivel minim de prioritate. Sau poate trebuie să realizați puțină întreținere la subsistemul dumneavoastră și doriți să mutați toate joburile într-o coadă care nu este asociată în mod special cu acel subsistem.

Informația următoare descrie cum să realizați aceste tipuri operații de gestiune .

Concepte înrudite

“Cozile de joburi” la pagina 59

O coadă de joburi conține o listă ordonată de joburi care așteaptă să fie procesate de un subsistem. Coada de joburi este primul loc în care merge un job batch lansat în execuție, înainte de a deveni activ într-un subsistem. Jobul este ținut aici până este întrunit un număr de factori.

Alocarea cozii de joburi subsistemului

Pentru a alocă o coadă de joburi unei descrieri de subsistem, utilizați interfața bazată pe caractere.

Comandă: Adăugare intrare coadă de joburi (ADDJOBQE)

Parametrii din această comandă specifică:

- Numărul de joburi care pot fi active în același timp în această coadă de joburi (MAXACT)
- În ce ordine manipulează subsistemul lucrul din această coadă de joburi (SEQNBR)
- Câte joburi pot fi active la un moment pentru fiecare din cele nouă niveluri de prioritate (MAXPTYn) (n=1 până la 9)

Exemplu: Următorul exemplu adaugă o intrare în coada de joburi pentru coada de joburi JOBQA din descrierea de subsistem TEST. Nu există un număr maxim de joburi care pot fi active în această coadă de joburi și lucrul este procesat cu numărul de ordine cinci.

```
ADDJOBQE SBSDB(TEST) JOBQ(LIBA/JOBQA) MAXACT(*NOMAX) SEQNBR(5)
```

Concepte înrudite

“Cum lucrează o coadă de joburi” la pagina 61

Cozile de joburi sunt alocate de către un subsistem prin intrarea în coada de joburi. Joburile pot fi puse într-o coadă de joburi chiar dacă subsistemul nu a fost pornit. Când subsistemul este pornit, el procesează joburile din coadă.

Operații înrudite

“Înlăturarea intrărilor în coada de joburi” la pagina 167

Puteți înlătura intrări de coadă de joburi dintr-o descriere de subsistem utilizând interfața bazată pe caractere. Joburile din coada de joburi rămân în coadă când este înlăturată intrarea de coadă de joburi este înlăturată din descrierea subsistemului. O coadă de joburi nu poate fi înlăturată dacă a fost pornit vreun job activ momentan din coada de joburi.

Cum tratează un subsistem mai multe cozi de joburi:

Pentru a ilustra cum un subsistem manevrează mai multe cozi de joburi, considerați acest scenariu.

Coada de job A (SEQNBR=10)

Jobul 1

Jobul 2

Jobul 3

Coada de job B (SEQNBR=20)

Jobul 4

Jobul 5

Jobul 6

Coada de job C (SEQNBR=30)

Jobul 7

Jobul 8

Jobul 9

Fiecare intrare în coada de joburi din acest scenariu este specificată ca MAXACT(*NOMAX). Subsistemul mai întâi selectează joburile din coada de joburi A deoarece intrarea în coada de joburi are cel mai mic număr de ordine. Dacă numărul maxim de joburi din subsistem este 3 (parametrul MAXJOBS(3) din comanda Creare descriere subsistem (CRTSBSD)), poate selecta toate joburile din coada de joburi A să fie active în același timp.

Când oricare din cele trei joburi s-a terminat, nivelul de activitate nu mai este la maxim; de aceea este selectat un job nou din coada de joburi **B** deoarece el are următorul număr de ordine cel mai mic (presupunând că nu au fost adăugate joburi noi la coada de joburi **A**). Deoarece fiecare intrare în coada de joburi specifică MAXACT(*NOMAX), valoarea MAXACT nu împiedică pornirea joburilor. Dacă fiecare intrare în coada de joburi ar fi specificat MAXACT(1), atunci joburile 1, 4, și 7 ar fi fost pornite. Dacă intrarea în coada de joburi **A** ar fi fost specificată ca MAXACT(2), atunci joburile 1, 2 și 4 ar fi fost pornite.

Concepte înrudite

“Cum lucrează o coadă de joburi” la pagina 61

Cozile de joburi sunt alocate de către un subsistem prin intrarea în coada de joburi. Joburile pot fi puse într-o coadă de joburi chiar dacă subsistemul nu a fost pornit. Când subsistemul este pornit, el procesează joburile din coadă.

Modificarea numărului de joburi care rulează simultan într-o coadă de joburi

Subsistemul QBASE este livrat cu o intrare în coadă de joburi pentru coada de joburi QBATCH. Această intrare permite să ruleze doar un job batch la un moment dat. Dacă doriți ca mai multe joburi batch din coada de joburi să ruleze simultan atunci trebuie să modificați intrarea în coada de joburi.

Pentru a modifica numărul de joburi dintr-o coadă de joburi, care rulează simultan, utilizați interfața bazată pe caractere.

Comandă: Modificare intrare coadă joburi (CHGJOBQE)

Exemplu: Comanda următoare permite ca două joburi batch din coada de joburi QBATCH să ruleze simultan în subsistemul QBASE. (Această comandă poate fi lansată în orice moment și se execută imediat.)

```
CHGJOBQE SBSDB(QBASE) JOBQ(QBATCH) MAXACT(2)
```

Concepte înrudite

“Cum sunt luate joburile din mai multe cozi de joburi” la pagina 64

Un subsistem procesează joburile dintr-o coadă de joburi pe baza unui număr de ordine. Un subsistem poate avea mai mult de o intrare în coada de joburi și de aceea poate aloca mai mult de o coadă de joburi.

“Cum sunt luate joburile dintr-o coadă de joburi” la pagina 61

Diferiți factori determină modul în care sunt selectate și pornite joburile dintr-o coadă de joburi.

“Intrare coadă job” la pagina 62

O intrare în coada de joburi identifică o coadă de joburi din care joburile sunt selectate pentru a rula în subsistem. Există cinci parametri în intrarea în coada de joburi care controlează felul în care coada de joburi ar trebui manipulată.

Curățarea unei cozi de joburi

Când curățați o coadă de joburi, fiecare job din coadă este șters. Aceasta include orice job care se află într-o stare de reținere. Puteți utiliza System i Navigator sau interfața bazată pe caractere pentru a curăța o coadă de joburi. Joburile care rulează nu sunt afectate deoarece ele sunt considerate joburi active și nu mai sunt în coadă.

Concepte înrudite

“Cozile de joburi” la pagina 59

O coadă de joburi conține o listă ordonată de joburi care așteaptă să fie procesate de un subsistem. Coada de joburi este primul loc în care merge un job batch lansat în execuție, înainte de a deveni activ într-un subsistem. Jobul este ținut aici până este întrunit un număr de factori.

System i Navigator:

Pentru a utiliza System i Navigator pentru a curăța o coadă de joburi, urmați acești pași:

1. Expandați **Conexiunile mele** → **conexiune** → **Cozi de joburi** → **Cozi de joburi active sau Toate cozile de joburi**.
2. Faceți clic dreapta pe coada de joburi și faceți clic pe **Curățare**. Apare fereastra Confirmare curățare unde puteți specifica faptul că doriți să fie produs un istoric de job când coada este curățată.

Interfața bazată pe caractere:

Comandă: Curățare coadă de joburi (CLRJOBQ)

Exemplu: Această comandă înlătură toate joburile care rulează momentan în coada de joburi livrată de IBM, QBATCH. Nu este afectat nici un job care momentan este citit.

```
CLRJOBQ JOBQ(QGPL/QBATCH)
```

Crearea cozilor de joburi

Pentru a crea o coadă de joburi, utilizați interfața bazată pe caractere.

Comandă: Creare coadă de joburi (CRTJOBQ)

Exemplu: Următorul exemplu creează o coadă de joburi numită JOBQA în biblioteca LIBA:

```
CRTJOBQ JOBQ(LIBA/JOBQA) TEXT('testare coadă de joburi')
```

După ce creați o coadă de joburi, ea trebuie să fie alocată unui subsistem înainte ca joburile să poată fi rulate. Pentru a alocă o coadă de joburi unui subsistem, adăugați o intrare în coada de joburi la descrierea subsistemului.

Concepte înrudite

“Cozile de joburi” la pagina 59

O coadă de joburi conține o listă ordonată de joburi care așteaptă să fie procesate de un subsistem. Coada de joburi este primul loc în care merge un job batch lansat în execuție, înainte de a deveni activ într-un subsistem. Jobul este ținut aici până este întrunit un număr de factori.

“Cum lucrează o coadă de joburi” la pagina 61

Cozile de joburi sunt alocate de către un subsistem prin intrarea în coada de joburi. Joburile pot fi puse într-o coadă de joburi chiar dacă subsistemul nu a fost pornit. Când subsistemul este pornit, el procesează joburile din coadă.

Ștergerea unei cozi de joburi

Pentru a șterge o coadă de joburi, utilizați interfața bazată pe caractere.

Restricții:

- Coada de joburi care este ștearsă nu poate conține intrări. Toate joburile din coadă trebuie să fie terminate, șterse sau mutate într-o altă coadă de joburi.
- Un subsistem nu poate fi activ la coada de joburi.

Există mai mult de o cale pentru a șterge o coadă de joburi. Deși sunt afișate aici două metode, se recomandă metoda comenzii WRKJOBQ, deoarece indică starea și contorul jobului.

Comandă: Lucru cu coada de joburi (WRKJOBQ)

Dacă numărul de joburi este 0, atunci puteți utiliza opțiunea 4=Ștergere pentru a șterge coada de joburi din bibliotecă.

Utilizați DLTJOBQ cu scripturi automatizate și curățați mediile. Aveți grijă când utilizați această metodă deoarece comportamentul implicit al acestei comenzi este să caute lista de biblioteci și să șteargă prima coadă de joburi care se potrivește cu numele specificat. Dacă aveți două cozi de joburi cu același nume în biblioteci diferite, este posibil să sfârșiți prin a o șterge pe cea bună. Puteți suprascrise acest comportament specificând o anumită bibliotecă.

Comandă: Ștergere coadă de joburi (DLTJOBQ)

Exemplu: Această comandă șterge coada de joburi SPECIALJQ din biblioteca SPECIALLIB.

```
DLTJOBQ JOBQ(SPECIALLIB/SPECIALJQ)
```

Concepte înrudite

“Cozile de joburi” la pagina 59

O coadă de joburi conține o listă ordonată de joburi care așteaptă să fie procesate de un subsistem. Coada de joburi este primul loc în care merge un job batch lansat în execuție, înainte de a deveni activ într-un subsistem. Jobul este ținut aici până este întrunit un număr de factori.

Determinare ce subsistem are o coadă de joburi alocată

Puteți determina ce subsistem a alocat coada de joburi, utilizând interfața System i Navigator sau interfața bazată pe caractere. Aceasta este utilă când vi se pare necesar să ștergeți coada de joburi din moment ce nu puteți șterge o coadă de joburi la care este activ un subsistem.

Concepte înrudite

“Cum lucrează o coadă de joburi” la pagina 61

Cozile de joburi sunt alocate de către un subsistem prin intrarea în coada de joburi. Joburile pot fi puse într-o coadă de joburi chiar dacă subsistemul nu a fost pornit. Când subsistemul este pornit, el procesează joburile din coadă.

System i Navigator:

Pentru a vedea ce subsistem a alocat coada de joburi, urmați aceste instrucțiuni:

1. Din System i Navigator, expandați **Control funcționare** → **Cozi de joburi** → **Toate cozile de joburi**.
2. Localizați coada de joburi în panoul din partea dreaptă a interfeței System i Navigator. Subsistemul care a alocat coada de joburi este afișat în coloana Subsistem.

(Dacă nu vedeți coloana Subsistem, adăugați-o la afișare. Faceți clic dreapta pe **Toate cozile de joburi** → **Personalizarea acestei vizualizări** → **Coloane**.)

3. Sau puteți face clic dreapta pe coada de joburi și să faceți clic pe **Proprietăți**. Subsistemul este menționat în pagina General a ferestrei Proprietăți coadă de joburi.

Interfața bazată pe caractere:

Comandă: WRKJOBQ JOBQ(LIBA/JOBQA) unde JOBQA este numele cozii de joburi

1. Tastați comanda WRKJOBQ JOBQ(LIBA/JOBQA). Apare ecranul Gestionare coadă de joburi. Funcția de descriere subsistem apare în zona tastelor funcționale a ecranului când coada de joburi este alocată unui sistem.
2. Apăsăți tasta funcțională de descriere subsistem. Apare ecranul Gestionare descriere de subsistem arătând subsistemul căruia îi este alocată coada de joburi.

Reținerea unei cozi de joburi

Când puneți o coadă de joburi în așteptare preveniți procesarea tuturor joburilor care sunt în acest moment în așteptare în coada de joburi. Punând o coadă de joburi în așteptare nu are nici un efect asupra joburilor care sunt în rulare. Joburi adiționale pot fi puse în coada de joburi în timp ce este reținută, dar nu sunt procesate.

Pentru a reține o coadă de joburi, puteți utiliza System i Navigator sau interfața bazată pe caractere.

Concepte înrudite

“Cozile de joburi” la pagina 59

O coadă de joburi conține o listă ordonată de joburi care așteaptă să fie procesate de un subsistem. Coada de joburi este primul loc în care merge un job batch lansat în execuție, înainte de a deveni activ într-un subsistem. Jobul este ținut aici până este întrunit un număr de factori.

System i Navigator:

Din System i Navigator, expandați **Conexiunile mele** → **conexiune** → **Control funcționare** → **Cozi de joburi** → **Cozi de joburi active** → **Clic dreapta pe coadă** → **Reținere**.

Interfața bazată pe caractere:

Comandă: Reținere coadă de joburi (HLDJOBQ)

În acest exemplu, coada de joburi QBATCH este plasată în așteptare. Toate joburile care nu rulează la momentul la care comanda este lansată sunt reținute până când coada este eliberată sau curățată.

HLDJOBQ JOBQ(QBATCH)

Eliberarea unei cozi de joburi

Când eliberați o coadă de joburi, toate joburile care erau reținute ca rezultat al reținerii cozii de joburi sunt, de asemenea, eliberate. Dacă un job individual a fost reținut înainte să fie reținută coada de joburi, atunci jobul nu este eliberat.

Pentru a elibera o coadă de joburi, utilizați System i Navigator sau interfața bazată pe caractere.

Concepte înrudite

“Cozile de joburi” la pagina 59

O coadă de joburi conține o listă ordonată de joburi care așteaptă să fie procesate de un subsistem. Coada de joburi este primul loc în care merge un job batch lansat în execuție, înainte de a deveni activ într-un subsistem. Jobul este ținut aici până este întrunit un număr de factori.

System i Navigator:

Din System i Navigator, expandați **Conexiunile mele** → **Conexiune** → **Control funcționare** → **Cozi de joburi** → **Toate cozile de joburi** → **Clic dreapta pe coadă** → **Eliberare**.

Interfața bazată pe caractere:

Comandă: Eliberare coadă de joburi (RLSJOBQ)

Acest exemplu eliberează coada de joburi QBATCH.

```
RLSJOBQ  JOBQ(QBATCH)
```

Mutarea unui job la o altă coadă de joburi

Există multe motive pentru care ați putea dori să mutați un job în altă coadă. De exemplu, unele joburi devin restante în coadă din cauza unui job care are o durată mare de rulare. Probabil timpul de rulare planificat al jobului este în conflict cu un nou job care are o prioritate mai mare. O metodă de a gestiona această situație este să fie mutate joburile aflate în așteptare în altă coadă care nu este atât de ocupată.

Puteți utiliza fie interfața System i Navigator sau interfața bazată pe caractere pentru a muta un job dintr-o coadă în alta.

Concepte înrudite

“Cum sunt luate joburile din mai multe cozi de joburi” la pagina 64

Un subsistem procesează joburile dintr-o coadă de joburi pe baza unui număr de ordine. Un subsistem poate avea mai mult de o intrare în coada de joburi și de aceea poate aloca mai mult de o coadă de joburi.

“Cum sunt luate joburile dintr-o coadă de joburi” la pagina 61

Diferiți factori determină modul în care sunt selectate și pornite joburile dintr-o coadă de joburi.

System i Navigator:

Pentru a utiliza System i Navigator, folosiți următoarele instrucțiuni:

1. Din System i Navigator, expandați **Control funcționare** → **Cozi de joburi** → **Toate cozile de joburi**.
2. Localizați și deschideți coada care conține jobul momentan.
3. Faceți clic dreapta pe jobul pe care doriți să îl mutați. Se deschide fereastra Mutare unde puteți specifica coada destinație.

Notă: Dacă doriți să mutați mai mult de un job din această coadă, țineți apăsată tasta CTRL în timp ce faceți clic pe fiecare job. Apoi faceți clic dreapta și apoi faceți clic pe **Mutare**.

- Joburile care așteaptă să ruleze sunt mutați în aceeași poziție relativă în coada destinație (de exemplu, joburile cu o prioritate de coadă de joburi de 3 sunt mutate după toate celelalte joburi cu prioritatea 3 care așteaptă să ruleze în coada destinație).
- Joburile care sunt reținute rămân reținute și sunt puse în aceeași poziție relativă în coada destinație (de exemplu, joburile reținute cu prioritatea de coadă de joburi 3 sunt mutate după toate celelalte joburi reținute cu prioritatea 3 din coada destinație).
- Joburile care sunt planificate să ruleze sunt mutate în coada destinație și orele lor planificate rămân nemodificate.

Interfața bazată pe caractere:

Comandă: Modificare job (CHGJOB)

Exemplu: Următorul exemplu mută jobul JOBA în coada de joburi JOBQB

Amplasarea unui job în coada de joburi

Joburile sunt puse în coada de joburi fie prin mutarea unui job existent dintr-o coadă în alta, sau prin lansarea unui nou job. Utilizați System i Navigator pentru a muta joburile între cozi. Utilizați interfața bazată pe caractere pentru a lansa un nou job.

Concepte înrudite

“Cum sunt luate joburile din mai multe cozi de joburi” la pagina 64

Un subsistem procesează joburile dintr-o coadă de joburi pe baza unui număr de ordine. Un subsistem poate avea mai mult de o intrare în coada de joburi și de aceea poate aloca mai mult de o coadă de joburi.

“Cum sunt luate joburile dintr-o coadă de joburi” la pagina 61

Diferiți factori determină modul în care sunt selectate și pornite joburile dintr-o coadă de joburi.

System i Navigator:

Pentru a utiliza interfața System i Navigator, jobul trebuie să existe deja în altă coadă de joburi. Apoi puteți muta jobul dintr-o coadă în alta. (Pentru a pune un job nou într-o coadă de joburi, utilizați interfața de linie de comandă.)

1. Din System i Navigator, expandați **Control funcționare** → **Cozi de joburi** → **Toate cozile de joburi**.
2. Faceți clic dreapta pe jobul pe care doriți să îl mutați. Se deschide fereastra Mutare unde puteți specifica coada de destinație.

Interfața bazată pe caractere:

Următoarea este o listă de metode ale interfeței bazată pe caractere pentru punerea unui job nou într-o coadă de joburi nouă.

- Lansare job (SBMJOB): Permite unui job care rulează să lanseze un alt job către o coadă de joburi pentru a fi rulat mai târziu ca job batch. Doar un element de date de cerere poate fi pus în coada de mesaje a noului job. Datele de cerere pot fi o comandă CL dacă intrarea de rutare utilizată pentru job specifică un program de procesare a comenzilor CL (cum ar fi programul QCMD livrat de IBM).
- Adăugare intrare planificare job (ADDJOBSCDE): Automat, sistemul lansează un job la o coadă de joburi la ora și data specificate în intrarea planificării de job.
- Lansare joburi bază de date (SBMDBJOB): Lansează joburi la cozile de joburi, astfel încât să poată fi rulate ca joburi batch. Fluxul de intrare este citit fie dintr-un fișier fizic de bază de date sau dintr-un fișier bază de date logic care are un format cu o singură înregistrare. Această comandă vă permite să specificați numele acestui fișier bază de date și a membrului său, numele cozii de job de utilizat și să decideți dacă joburile lansate pot fi afișate de comanda Lucru cu joburi lansate (WRKSBMJOB).
- Pornire cititor bază de date (STRDBRDR): Citește un flux de intrare batch de la o bază de date și amplasează unul sau mai multe joburi în cozi de joburi.
- Transfer job (TFRJOB): Mută jobul curent la altă coadă de joburi într-un subsistem activ.
- Transfer job batch (TFRBCHJOB): Mută jobul curent la altă coadă de joburi.

Căutarea tuturor cozilor de joburi pentru un anumit job

Puteți utiliza fie System i Navigator sau interfața bazată pe caractere pentru a căuta cozi de joburi pentru un anumit job.

System i Navigator:

1. Din System i Navigator, expandați **Conexiunile mele** → **Conexiune** → **Operații de bază** → **Clic dreapta pe joburi** → **Personalizarea acestei vizualizări** → **Includere**.
2. Utilizați fereastra Joburi - Includere pentru a limita numărul de joburi care sunt afișate. Asigurați-vă că, câmpul **Coadă de job** este setat pe Toate.
3. Când apăsați **OK** toate joburile care vă îndeplinesc criteriile sunt afișate.

Interfața bazată pe caractere:

Comandă: Lucru cu cozi de joburi (WRKJOBQ)

Exemplu: Următorul exemplu creează o listă a tuturor joburilor din coada de joburi JOBQA.

WRKJOBQ JOBQ(LIBA/JOBQA)

Găsirea unui job când nu cunoașteți numele cozii de joburi:

Dacă nu știți numele cozii de joburi, urmați aceste instrucțiuni:

1. Introduceți comanda fără parametrul JOBQ. Apare fereastra Gestionare toate cozile de joburi, cu o listă a tuturor cozilor de joburi la care sunteți autorizat.
2. Scanați această listă până vedeți numele cozii de joburi care este posibil să conțină jobul pe care încercați să îl găsiți.

După ce ați găsit un job într-o coadă de joburi, puteți să vă uitați la job introducând opțiunea de gestionare, pentru jobul pe care doriți să îl vizualizați. Apare ecranul Gestionare job. Acest ecran furnizează mai multe opțiuni pentru vizualizarea întregii informații disponibile pentru jobul pe care l-ați selectat.

Dacă știți ce job căutați, următoarea comandă vă poate duce direct la afișarea jobului.

```
WRKJOB JOB(număr/utilizator/nume) OPTION(*DFNA)
```

Dacă nu sunteți sigur ce job căutați, v-ar putea ajuta Lucru cu joburi lansate (WRKSBMJOB) sau Lucru cu joburi de utilizator (WRKUSRJOB).

Specificarea priorității pentru coada de joburi

Pentru a specifica ordinea în care cozile de joburi sunt procesate de către subsistem, folosiți interfața bazată pe caractere.

Comandă: Adăugare intrare coadă de joburi (ADDJOBQE)

Parametrii din această comandă specifică:

- Numărul de joburi care pot fi active în același timp în această coadă de joburi (MAXACT)
- În ce ordine tratează subsistemul lucrul din această coadă de joburi (SEQNBR)
- Câte joburi pot fi active la un moment dat pentru fiecare din cele nouă niveluri de prioritate (MAXPTYn) (n=1 până la 9)

Gestionarea cozilor de ieșire

Cozile de ieșire vă ajută să gestionați ieșirea la imprimantă creată când un job se termină. Este important să înțelegeți cum să mențineți efectiv cozile de ieșire ca să procesați fără probleme ieșirea la imprimantă.

Ieșirea la imprimantă aflată în coada de ieșire. Coada de ieșire determină ordinea în care ieșirea la imprimantă va fi procesată de un dispozitiv de tipărire. Prin gestionarea cozilor de ieșire, puteți asigura procesarea normală a ieșiri la imprimantă.

Concepte înrudite

“Cozile de ieșire” la pagina 65

Cozile de ieșire sunt zone în care fișierele de ieșire imprimantă (de asemenea numite fișiere spool) așteaptă să fie procesate și trimise la imprimantă. Ieșirea imprimantă este creată fie de către sistem fie de către utilizatorul care folosește un fișier de tipărit.

Crearea unei cozi de ieșire

Comanda Creare coadă de ieșire (CRTOUTQ) creează o nouă coadă de ieșire pentru fișierele spool. Este pusă o intrare în coada de ieșire pentru fiecare fișier spool. Ordinea în care sunt scrise fișierele la dispozitivul de ieșire este determinată de prioritatea de ieșire a fișierului spool și de valoarea specificată în Ordinea fișierelor din promptul cozii (parametrul SEQ). Utilizați interfața bazată pe caractere pentru a crea o coadă de ieșire.

Comandă: CRTOUTQ (Creare coadă de ieșire)

Exemplu: Această comandă creează o coadă de ieșire numită DEPTAPRT și o pune în biblioteca curentă. Deoarece este specificat AUT(*EXCLUDE) și este presupus OPRCTL(*YES), coada de ieșire poate fi utilizată și controlată doar

de utilizatorul care a creat coada și de utilizatorii care au autorizare de control job sau autorizare de control spool. Deoarece este specificat SEQ(*FIFO), fișierele spool sunt puse în coadă în ordinea first-in first-out (primul-intrat primul-ieșit). Dacă utilizatorii din Departamentul A sunt autorizați să utilizeze această coadă de ieșire, trebuie utilizată comanda Acordare autorizare obiect (GRTOBJAUT) pentru a le acorda autorizarea necesară. Datele conținute în fișierele din această coadă pot fi afișate numai de către utilizatorii care au în proprietate fișierele, de către posesorul cozii, de către utilizatorii cu autorizare de control job, sau de către utilizatorii cu autorizare de control spool. În mod implicit, nu este tipărit nici un separator de joburi la începutul ieșirii pentru fiecare job.

```
CRTOUTQ  OUTQ(DEPTAPRT) AUT(*EXCLUDE) SEQ(*FIFO)
          TEXT('SPECIAL PRINTER FILES FOR DEPTA')
```

Exemplu: Următorul este un alt exemplu de cum puteți crea o coadă de ieșire.

```
CRTOUTQ  OUTQ(QGPL/JONES) +
          TEXT('Coadă de ieșire pentru Mike Jones')
```

Alocarea cozii de ieșire unui job sau unei descrieri de job

Înainte de a putea să utilizați o coadă de ieșire nou creată, trebuie să o alocați unui job sau unei descrieri de job. Puteți să alocați coada de ieșire utilizând System i Navigator sau interfața bazată pe caracter.

System i Navigator:

Pentru a utiliza System i Navigator pentru a aloca unui job coada de ieșire, urmați acești pași:

1. Din System i Navigator, expandați **Control funcționare** → **Joburi active**.
2. Faceți clic dreapta pe un job și apăsați **Proprietăți** → **Ieșire imprimantă**.

Interfața bazată pe caractere:

Puteți, de asemenea, modifica descrierea de job pentru a utiliza noua coadă de ieșire. Astfel, toate joburile care utilizează descrierea de job utilizează noua coadă de ieșire. Utilizați interfața bazată pe caractere pentru a aloca o coadă de ieșire unei descrieri de job.

Comandă: Modificare descriere job (CHGJOB)

Următorul exemplu modifică descrierea jobului AMJOBS, astfel încât să se utilizeze coada de ieșire QPRINT.

```
CHGJOB JOB(AMJOBS/AMJOBS) OUTQ(*LIBL/QPRINT)
```

Accesare ieșire imprimantă

Deoarece aveți alegerea de a detașa ieșirea imprimantei de la un job odată ce se termină de rulat (separând complet ieșirea imprimantei de job), vă puteți accesa ieșirea imprimantei în System i Navigator prin Operații de bază sau prin Control funcționare.

System i Navigator:

Pentru a accesa ieșirea imprimantă a unui job prin Operații de bază, faceți următoarele:

1. Din System i Navigator, expandați **Conexiunile mele** → **conexiune** → **Operații de bază** → **Job**.
2. Faceți clic dreapta pe jobul pentru care doriți să afișați ieșirea imprimantă și faceți clic pe **Ieșire imprimantă**. Apare fereastra Ieșire imprimantă.

Pentru a accesa ieșirea imprimantei prin folderul Cozi de ieșire, faceți următoarele:

1. Din System i Navigator, expandați **Conexiunile mele** → **conexiune** → **Control funcționare** → **Cozi de ieșire**.
2. Selectați coada de ieșire pe care doriți să o afișați ieșirii imprimantă (de exemplu, Qprint2). Va apare ieșirea imprimantă în coada de ieșire.

Interfață bazată pe caractere:

Comandă: Lucru cu coadă de ieșire (WRKOUTQ <nume coadă de ieșire>)

Comandă: Gestionare fișiere spool (WRKSPLF JOB(nume job calificat))

Curățarea cozilor de ieșire

Când un job creează ieșirea imprimantă el este trimis la o coadă de ieșire ca să fie tipărit. Cel mai probabil, nu tipăriți toată ieșirea de imprimantă creată. System i Navigator vă oferă abilitatea de a vă curăța cozile de ieșire utilizând opțiunea **Curățare**. Curățarea unei cozi de ieșire poate șterge toată ieșirea din coadă.

System i Navigator:

Ca să ștergeți o coadă de ieșire, urmați acești pași:

1. Din System i Navigator, expandați **Conexiunile mele** → **Conexiune** → **Control funcționare** → **Cozi de ieșire**.
2. Faceți clic dreapta pe coada de ieșire pe care doriți să o curățați și faceți clic pe **Curățare**.

Interfața bazată pe caractere:

Comandă: Curățare coadă de ieșire (CLROUTQ)

Această comandă înlătură intrările pentru toate fișierele spool din coada de ieșire, QPRINT, care așteaptă să fie tipărite sau sunt reținute. Intrările pentru fișierul care este tipărit în acest moment și fișierele care încă mai primesc date de la programe care momentan rulează nu sunt afectate.

```
CLROUTQ  OUTQ(QPRINT)
```

Ștergerea unei cozi de ieșire

Puteți utiliza interfața bazată pe caractere pentru a șterge o coadă de ieșire.

Înainte ca o coadă de ieșire să poată fi ștearsă, ea trebuie să îndeplinească următoarele cerințe.

Coadă de ieșire care este ștearsă nu poate să conțină nici o intrare. Ieșirea pentru fiecare fișier trebuie tipărită, ștearsă sau mutată într-o coadă de ieșire diferită. Un subsistem nu poate fi activ. Coadă nu poate fi în curs de utilizare de către un scriitor de punere în spool. Coadă nu poate fi ștearsă dacă ea a fost creată de către sistem pentru o anumită imprimantă.

Comandă: Ștergere coadă de ieșire (DLTOUTQ)

Această comandă șterge coada de ieșire PUNCH2 din sistem.

```
DLTOUTQ  OUTQ(PUNCH2)
```

Vizualizarea cozilor de ieșire din sistem

Cozile de ieșire determină ordinea în care ieșirea imprimantă este trimisă la dispozitivul imprimantă. Puteți vizualiza cozile de ieșire utilizând System i Navigator.

Pentru a vizualiza cozile de ieșire din sistem, utilizați următoarele instrucțiuni:

1. Din System i Navigator, expandați **Conexiunile mele** → **conexiune** → **Control funcționare**.
2. Faceți clic pe **Cozi de ieșire**.

Din System i Navigator, puteți personaliza lista de cozi de ieșire pe care o vizualizați, utilizând fereastra **Includere**. Fereastra **Includere** vă permite să puneți limitări pe ce se afișează în System i Navigator. De exemplu, puteți rula **Include** pentru a afișa numai anumite cozi de ieșire.

Pentru a folosi funcția de includere, faceți clic pe meniul **Vizualizare**, și apoi **Personalizați această Vizualizare**.

Gestionarea istoricelor de job

Majoritatea joburilor de pe sistemul dvs au asociat un istoric de job. Istoricul de job vă spun multe lucruri diferite cum ar fi când pornește un job, când se oprește un job, ce comenzi rulează, observații de eșuare și mesaje de eroare. Aceste informații vă dau o idee bună despre modul cum rulează ciclul jobului.

Următoarele informații discută diversele operații pe care le puteți realiza când lucrați cu istorice de joburi.

Concepte înrudite

“Istoricale joburilor” la pagina 73

Un istoric de joburi conține informații referitoare la cererile introduse pentru un job. Un istoric de job are două formulare, un formular de așteptare și unul pus în spool.

Gestionarea serverului de istorice job

Subsistemul QSYSWRK controlează serverul de istorice de joburi. Totuși, există câteva operații pe care le puteți realiza pentru a personaliza sau gestiona serverul de istorice de joburi.

Concepte înrudite

“Istoricale joburilor” la pagina 73

Un istoric de joburi conține informații referitoare la cererile introduse pentru un job. Un istoric de job are două formulare, un formular de așteptare și unul pus în spool.

Reconfigurarea serverului de istorice de job:

După cum este livrat, serverul de istorice de joburi rulează în QSYSWRK. QSYSWRK este activ continuu. Pentru a îmbunătăți performanțele, este posibil să doriți să vă reconfigurați serverul de istorice de joburi să ruleze într-un subsistem diferit.

Pentru a reconfigura serverul de istorice de joburi să ruleze într-un subsistem diferit, utilizați interfața bazată pe caractere și urmați acești pași.

1. Adăugați la descrierea subsistemului dumneavoastră o intrare de rutare identică celei din QSYSWRK. Aceasta este intrarea de rutare Seq Nbr 500, Programul QWCJLSVR, Biblioteca QSYS, Valoare de comparare 'QJOBLOGSVR', Poziția de start 1.
2. Modificați coada de joburi, specificată în descrierea de job QJOBLOGSVR, cu o coadă de joburi care este prezentă pe subsistemul dumneavoastră.
3. Adăugați intrarea jobului autostart QJOBLOGAJ (împreună cu intrarea de rutare, dacă este necesar) la subsistemul dumneavoastră. Aceasta cauzează serverul de istorice de job să pornească automat când pornește subsistemul dvs.
 - Sau, dacă preferați, puteți înlocui intrarea jobului autostart cu un apel către comanda STRLOGSVR din programul de pornire.
4. Înlăturați intrarea de job autostart QJOBLOGAJ din QSYSWRK.

Ca alt exemplu de reconfigurarea a serverului de istorice de job, puteți utiliza comanda Modificare clasă (CHGCLS) pentru a modifica prioritatea de rulare (RUNPTY) specificată în clasa QJOBLOGSVR (în biblioteca QSYS).

```
CHGCLS CLS(QSYS/QJOBLOGSVR) RUNPTY(50)
```

Concepte înrudite

“Server de istorice de joburi” la pagina 76

În mod obișnuit, serverul de istorice de joburi scrie istoricul de job al unui job într-un fișier pus în spool. Puteți ruta istoricul de joburi către o imprimantă sau către un fișier de ieșire, (dacă este specificat să faceți astfel utilizând API-ul QMHCTLJL (Control job log - Control istoric joburi)), totuși nu este metoda recomandată pentru producerea istoricelor de joburi.

Oprirea serverului de istoric job:

Comanda Oprire server istoric job (ENDLOGSVR) este utilizată pentru a opri serverul (serverele) de istorice de job. Serverul de istoric de joburi scrie istorice de joburi pentru joburi al căror istoric job este într-o stare de așteptare. Dacă mai mult de un server de istorice de job este activ la momentul la care se emite această comandă, toate joburile serverului de istorice de job se opresc.

Trebuie să aveți autorizare specială de control job (*JOBCTL) pentru a utiliza această comandă.

Important: Dacă doriți doar să opriți producerea unui anumit istoric de job, de exemplu, este prea lung sau consumă prea multe resurse, vedeți subiectul înrudit *Oprirea producerii unui anumit istoric de job*.

La utilizarea comenzii ENDLOGSVR, puteți specifica dacă doriți ca serverul să se oprească imediat (nerecomandat) sau într-o manieră controlată.

Concepte înrudite

“Server de istorice de joburi” la pagina 76

În mod obișnuit, serverul de istorice de joburi scrie istoricul de job al unui job într-un fișier pus în spool. Puteți ruta istoricul de joburi către o imprimantă sau către un fișier de ieșire, (dacă este specificat să faceți astfel utilizând API-ul QMHCTLJL (Control job log - Control istoric joburi)), totuși nu este metoda recomandată pentru producerea istoricelor de joburi.

Operații înrudite

“Oprirea producerii unui anumit istoric de job” la pagina 194

Dacă doriți să opriți numai producerea unui anumit istoric de job, nu utilizați comanda Oprire server istoric job (ENDLOGSVR). Comanda ENDLOGSVR oprește toate serverele de istorice job, ceea ce rezultă în oprirea producerii tuturor istoricelor de job.

“Ștergerea fișierelor de ieșire ale istoricului de fișier” la pagina 198

Istoricul de job sunt înlăturate din sistem când un job se finalizează normal sau când se lansează API-ul Înlăturare istoric job în așteptare (QWTRMVJL) sau comanda Oprire job (ENDJOB). În plus, dacă se specifică în IPL “curățare istorice de job incomplete”, toate joburile din istoricul de job în așteptare sunt înlăturate din sistem în timpul unui IPL. Toate fișierele de ieșire de istoric job rămase pot fi găsite în **Operații de bază → Ieșire imprimantă**.

System i Navigator:

1. Din System i Navigator, faceți clic dreapta pe sistemul punct final pe care rulează serverul de istorice de job și apăsați pe **Rulare comandă**.
2. În Comandă de rulat: tastați ENDLOGSVR.
3. Fereastra Oprire server de istorice de joburi apare pentru a vă ajuta să specificați parametrii acestei comenzi. Terminați în fereastră și faceți clic pe **OK**. Fereastra se închide și vă întoarceți la fereastra Rulare comandă.
4. Puteți acum fie să faceți clic pe **OK** pentru a rula comanda imediat, sau puteți face clic pe **Planificare** pentru a planifica momentul când doriți să ruleze comanda.

Interfața bazată pe caractere:

Comandă: Oprire server istoric job (ENDLOGSVR)

Pornirea serverului de istoric job

În mod implicit, serverul de istorice de joburi pornește automat când pornește subsistemul QSYSWRK. Puteți porni manual un server de istorice de joburi, utilizând comanda Pornire server istoric job (STRLOGSVR).

Când utilizați comanda STRLOGSVR, puteți specifica numărul de servere de istorice de joburi suplimentare pe care doriți să le porniți, sau puteți lăsa sistemul să calculeze numărul necesar pentru dvs. Dacă numărul de servere cerute depășește numărul maxim de servere active permis, doar numărul de servere egal cu diferența între numărul maxim și numărul curent de servere active vor fi pornite. Numărul maxim de servere de istorice de joburi care pot fi active sau pot fi în coada de joburi la un moment dat este 30.

Concepte înrudite

“Server de istorice de joburi” la pagina 76

În mod obișnuit, serverul de istorice de joburi scrie istoricul de job al unui job într-un fișier pus în spool. Puteți ruta istoricul de joburi către o imprimantă sau către un fișier de ieșire, (dacă este specificat să faceți astfel utilizând API-ul QMHCTLJL (Control job log - Control istoric joburi)), totuși nu este metoda recomandată pentru producerea istoricelor de joburi.

System i Navigator:

Pentru a utiliza System i Navigator, folosiți următoarele instrucțiuni:

1. Din System i Navigator, faceți clic dreapta pe sistemul punct final în care se află serverele de istorice de joburi și selectați **Rulare comandă**.
2. În câmpul **Comandă de rulat**: tastați STRLOGSVR.

3. Faceți clic pe **Prompt**.
4. Este afișată fereastra Pornire server de istorice de joburi pentru a vă ajuta să specificați parametrii acestei comenzi. Terminați în fereastră și faceți clic pe **OK**. Fereastra se închide și vă întoarceți la fereastra Rulare comandă.
5. Puteți acum fie să faceți clic pe **OK** pentru a rula comanda imediat, sau puteți face clic pe **Planificare** pentru a planifica momentul când doriți să ruleze comanda.

Interfața bazată pe caractere:

Comandă: **Pornire server istoric** (STRLOGSVR)

Cum se afișează un istoric de job

Puteți vedea un istoric de job din orice loc în cadrul controlului funcționării din care accesați joburi, cum ar fi prin zona Subsistem sau zona Pool de memorie. Puteți utiliza System i Navigator sau interfața bazată pe caractere pentru a afișa istoricul de job.

Operații înrudite

“Producerea ieșirii de imprimantă din istoric de job în așteptare” la pagina 199

Joburile care nu au selectate setarea System i Navigator **Proprietăți job - Istoric job**, câmpul **Producerea unui istoric de job** nu produc istorice de job. În schimb istoricul de job este în starea istoric job în așteptare. Pentru a produce o ieșire imprimantă dintr-un istoric de job care este în starea istoric de job în așteptare, folosiți interfața bazată pe caractere.

“Ștergerea fișierelor de ieșire ale istoricului de fișier” la pagina 198

Istoricile de job sunt înlăturate din sistem când un job se finalizează normal sau când se lansează API-ul Înlăturare istoric job în așteptare (QWTRMVJL) sau comanda Oprire job (ENDJOB). În plus, dacă se specifică în IPL “curățare istorice de job incomplete”, toate joburile din istoricul de job în așteptare sunt înlăturate din sistem în timpul unui IPL. Toate fișierele de ieșire de istoric job rămase pot fi găsite în **Operații de bază → Ieșire imprimantă**.

“Ce e de făcut când nu se afișează istoricul de job” la pagina 193

În System i Navigator, pentru a găsi și afișa un istoric de job, fie un job batch sau un job interactiv, faceți clic dreapta pe job și apăsați apoi din meniu **Istoric job**. Totuși, în funcție de starea jobului dumneavoastră sau de cum au fost setate valorile istoricului de job în descrierea jobului, istoricul dumneavoastră de job poate fi în coada de ieșire sau poate fi într-o stare de istoric job în așteptare sau poate să nu fie disponibil.

“Oprirea unui subsistem” la pagina 156

Puteți utiliza System i Navigator sau interfața bazată pe caractere pentru a opri unul sau mai multe subsisteme active și pentru a specifica ce se întâmplă lucrului activ în curs de procesare. Nu se pornește niciun job nou sau pas de rutare în subsistem după ce se oprește subsistemul.

Informații înrudite

Gestionare tipărire

Valori de sistem joburi: Timp maxim pentru oprire imediată

System i Navigator:

Pentru a accesa istoricul de job pentru un job activ sau un job de server, faceți următoarele:

1. Din System i Navigator, expandați **Conexiunile mele** → **conexiune** → **Control funcționare** → **Joburi active** sau **Joburi server**.
2. Faceți clic dreapta pe un job (de exemplu, Qbatch) și faceți clic pe **Istoric job**. Pentru informații suplimentare, faceți referire la ajutorul din fereastra Istoric job.

Pentru a vedea detalii suplimentare ale unui mesaj, faceți clic dreapta pe un mesaj și faceți clic pe **Proprietăți**.

Fereastra Proprietăți mesaj furnizează informații detaliate despre mesaj. Această fereastră arată detaliile mesajului precum și ajutorul pentru mesaj. Ajutorul de mesaj detaliat vă oferă informații pentru a rezolva problema.

Lista următoare descrie căi adiționale de a accesa istorice de job:

- **Operații de bază** → **Imprimantă**

- **Operații de bază** → **Joburi** → **Faceți clic dreapta pe un job** → **Ieșire imprimantă**
- **Control funcționare** → **Joburi active** → **Faceți clic dreapta pe un job** → **Ieșire imprimantă**
- **Control funcționare** → **Cozi de ieșire**
- **Utilizatori și grupuri** → **Toți utilizatorii** → **Faceți clic dreapta pe un utilizator** → **Obiecte utilizator** → **Ieșire imprimantă**

Interfață bazată pe caractere:

Modul de afișare a unui istoric de job depinde de starea jobului.

- Comanda **Lucru cu istoric job (WRKJOBLOG)** poate fi utilizată pentru a afișa istoricele de job în așteptare pentru joburile finalizate, toate fișierele spool ale istoricelor de job sau ambele. De exemplu, pentru a afișa lista istoricelor de job în așteptare pentru toate joburile care s-au oprit, utilizați următoarea comandă:

```
WRKJOBLOG JOBLOGSTT(*PENDING)
```

- Dacă jobul este încă activ (joburi batch sau interactive) sau este într-o coadă de joburi și nu a pornit încă, utilizați comanda **Afișare istoric job (DSPJOBLOG)**. De exemplu, pentru a afișa istoricul de job al jobului interactiv pentru utilizatorul JSMITH la stația de afișare WS1, utilizați următoarea comandă:

```
DSPJOBLOG JOB(nnnnnn/JSMITH/WS1)
```

unde nnnnnn este numărul jobului.

- Dacă jobul s-a oprit și istoricul de job nu este tipărit încă, utilizați comanda **Afișare fișier spool (DSPSPLF)**. De exemplu, pentru a afișa istoricele de job pentru numărul de job 001293 asociat cu utilizatorul FRED la stația de afișare WS3, utilizați următoarea comandă:

```
DSPSPLF FILE(QPJOBLOG) JOB(001293/FRED/WS3)
```

Dacă nu aveți suficiente informații pentru a utiliza comenzile de mai sus, comanda **Lucru cu joburi de utilizator (WRKUSRJOB)** sau comanda **Lucru cu joburi lansate (WRKSBMJOB)** ar putea fi de ajutor.

Ce e de făcut când nu se afișează istoricul de job

În System i Navigator, pentru a găsi și afișa un istoric de job, fie un job batch sau un job interactiv, faceți clic dreapta pe job și apăsați apoi din meniu **Istoric job**. Totuși, în funcție de starea jobului dumneavoastră sau de cum au fost setate valorile istoricului de job în descrierea jobului, istoricul dumneavoastră de job poate fi în coada de ieșire sau poate fi într-o stare de istoric job în așteptare sau poate să nu fie disponibil.

Următorii sunt câțiva pași care trebuie făcuți dacă opțiunea din meniu **Istoric job** nu este disponibilă pentru jobul dumneavoastră.

Indiciu: Setează afișarea pe coloană pentru **Joburi active** (sau **Joburi de server**) pentru a include **Starea**. Aceasta face mai ușoară determinarea cu rapiditate a locului în care să vă căutați istoricul de job.

Pentru a accesa un istoric de job: **Conexiunile mele** → **sistemul dvs** → **Control funcționare** → **Joburi active sau joburi server** → **Clic dreapta pe job și selectați Istoric job**.

Dacă opțiunea de meniu **Istoric job** nu este disponibilă sau dacă primiți un mesaj de eroare care declare că sistemul nu este capabil să extragă istoricul de job, luați în considerare următoarele:

1. Verificați starea jobului.

Opțiune	Descriere
Rulează	Verificați fereastra Proprietăți job - Istoric job și asigurați-vă că este bifată caseta Producere istoric de job . Dacă nu este bifată, atunci nu este produs nici un istoric de job.

Opțiune	Descriere
Încheiat	Acest job nu s-a oprit într-o manieră normală. Este posibil să fie din cauza unei erori sau a unei intervenții a utilizatorului. Faceți clic dreapta pe job și apoi apăsați Ieșire imprimantă . Dacă nu vedeți istoricul dumneavoastră de job acolo, verificați fereastra Proprietăți job - Istoric job și asigurați-vă că este selectată caseta de bifare Producere ieșire imprimantă pentru istoric de job.
Terminat - Ieșirea de imprimantă este disponibilă	Acest job s-a oprit normal. Faceți clic dreapta pe job și apoi apăsați Ieșire imprimantă . Dacă nu vedeți istoricul dumneavoastră acolo, verificați fereastra Proprietăți job - Istoric job și asigurați-vă că a fost bifat câmpul Creare ieșire imprimantă pentru istoricul de job dacă jobul se oprește normal .
Terminat - Istoric job în așteptare	Nu se produce istoricul de job. Istoricul de job rămâne în așteptare până când este înlăturat. Trebuie să utilizați comanda Afișare istoric job (DSPJOBLOG) pentru a vizualiza istoricul jobului în așteptare.

- Istoricul de job poate să fi fost pus în spool într-o coadă de ieșire și a fost tipărit, în acest caz istoricul de job a fost înlăturat din sistem.
- O altă posibilitate este că istoricul de job a fost șters de către alt utilizator.

Operații înrudite

“Cum se afișează un istoric de job” la pagina 192

Puteți vedea un istoric de job din orice loc în cadrul controlului funcționării din care accesați joburi, cum ar fi prin zona Subsistem sau zona Pool de memorie. Puteți utiliza System i Navigator sau interfața bazată pe caractere pentru a afișa istoricul de job.

Specificarea cozii de ieșire pentru un istoric de job

Implicit fișierul de imprimantă care este folosit pentru un job de spool este QPJOBLOG. Puteți avea multiple fișiere imprimantă QPJOBLOG pe sistemul dumneavoastră. În QSYS coada de ieșire pe care atributul OUTQ o folosește este QEZJOBLOG, din biblioteca QUSRSYS. Când sistemul creează un istoric de job, el caută pentru fișierul imprimantă QPJOBLOG din lista de biblioteci ale jobului. Prima care este găsită este cea pe care o folosește. Utilizați interfața bazată pe caractere pentru a ajusta aceste setări.

- Modificați atributul fișierului imprimantă QPJOBLOG OUTQ cu *JOB.
 - Comanda:** Modificați fișierul imprimantă CHGPRTF FIȘIER(QPJOBLOG) OUTQ(*JOB)
- Modificați atributul OUTQ al jobului cu coada de ieșire pe care o doriți. Puteți face asta utilizând interfața bazată pe caractere sau System i Navigator.
 - Comandă: Modificare job CHGJOB OUTQ(MYLIB/MYOUTQ)
 - System i Navigator: **Control funcționare** → **Joburi active** → **Clic dreapta pe un job și selectați Proprietăți** → **Fișă imprimantă**

Informații înrudite

Controlul tipăririi la coada de ieșire sau la imprimantă

Oprirea producerii unui anumit istoric de job

Dacă doriți să opriți numai producerea unui anumit istoric de job, nu utilizați comanda Oprire server istoric job (ENDLOGSVR). Comanda ENDLOGSVR oprește toate serverele de istorice job, ceea ce rezultă în oprirea producerii tuturor istoricelor de job.

În loc, utilizați procedura următoare pentru a opri producerea unui anumit istoric de job.

- Din System i Navigator, faceți clic dreapta pe jobul pentru care doriți să opriți producerea istoricului de job și apăsați **Proprietăți**. (**Conexiunile mele** → **conexiune** → **Control funcționare** → **Joburi active sau Joburi server**)
- Faceți clic pe fișa **Istoric job**.

3. Debifați caseta **Producere istoric de job** și faceți clic pe **OK**.

Producerea istoricului de job va înceta și istoricul de job va fi într-o stare de istoric job în așteptare.

Concepte înrudite

“Cum sunt create istoricele de joburi” la pagina 74

Istoricile de job sunt disponibile atunci când sunt necesare dar nu se face nici un efort pentru a produce istorice de joburi de care nu este nevoie.

Operații înrudite

“Oprirea serverului de istoric job” la pagina 190

Comanda Oprire server istoric job (ENDLOGSVR) este utilizată pentru a opri serverul (serverele) de istorice de job. Serverul de istoric de joburi scrie istorice de joburi pentru joburi al căror istoric job este într-o stare de așteptare. Dacă mai mult de un server de istorice de job este activ la momentul la care se emite această comandă, toate joburile serverului de istorice de job se opresc.

“Ștergerea fișierelor de ieșire ale istoricului de fișier” la pagina 198

Istoricile de job sunt înlăturate din sistem când un job se finalizează normal sau când se lansează API-ul Înlăturare istoric job în așteptare (QWTRMVJL) sau comanda Oprire job (ENDJOB). În plus, dacă se specifică în IPL “curățare istorice de job incomplete”, toate joburile din istoricul de job în așteptare sunt înlăturate din sistem în timpul unui IPL. Toate fișierele de ieșire de istoric job rămase pot fi găsite în **Operații de bază → Ieșire imprimantă**.

“Controlarea informațiilor de istoric job batch” la pagina 197

Pentru aplicațiilor dumneavoastră batch, este posibil să doriți să modificați cantitatea de informații înregistrate în istoric. Nivelul istoricului (LOG(40 *NOLIST)) specificat în descrierea jobului pentru subsistemul QBATCH livrat de IBM furnizează un istoric complet dacă jobul se termină anormal. Dacă jobul se termină normal nu se produce nici un istoric pentru job.

Împiedicarea producerii unui istoric de job

Împiedicarea producerii unui istoric de job este utilă dacă știți deja că nu veți avea nevoie de istoricul de job și doriți să conservați resursele sistemului. Când specificați că nu doriți producerea unui istoric de job, istoricul de job nu va fi produs și rămâne în așteptare până când este înlăturat fie de comanda Înlăturare istoric job în așteptare (QWTRMVJL) sau de comanda Oprire job (ENDJOB).

Pentru a împiedica producerea unui istoric de job, utilizați următoarele instrucțiuni:

1. În System i Navigator, deschideți fereastra **Proprietăți job - Istoric job**. (**Conexiunile mele → conexiune → Control funcționare → Joburi active (sau joburi sistem) → Clic dreapta pe job → Proprietăți → fișa Istoric job**)
2. Debifați caseta **Producere istoric job** și faceți clic pe **OK**.

Concepte înrudite

“Cum sunt create istoricele de joburi” la pagina 74

Istoricile de job sunt disponibile atunci când sunt necesare dar nu se face nici un efort pentru a produce istorice de joburi de care nu este nevoie.

Operații înrudite

“Ștergerea fișierelor de ieșire ale istoricului de fișier” la pagina 198

Istoricile de job sunt înlăturate din sistem când un job se finalizează normal sau când se lansează API-ul Înlăturare istoric job în așteptare (QWTRMVJL) sau comanda Oprire job (ENDJOB). În plus, dacă se specifică în IPL “curățare istorice de job incomplete”, toate joburile din istoricul de job în așteptare sunt înlăturate din sistem în timpul unui IPL. Toate fișierele de ieșire de istoric job rămase pot fi găsite în **Operații de bază → Ieșire imprimantă**.

“Controlarea informațiilor de istoric job batch” la pagina 197

Pentru aplicațiilor dumneavoastră batch, este posibil să doriți să modificați cantitatea de informații înregistrate în istoric. Nivelul istoricului (LOG(40 *NOLIST)) specificat în descrierea jobului pentru subsistemul QBATCH livrat de IBM furnizează un istoric complet dacă jobul se termină anormal. Dacă jobul se termină normal nu se produce nici un istoric pentru job.

Controlarea informațiilor dintr-un istoric de job

Când se lucrează cu probleme, este posibil să doriți să înregistrați cantitatea maximă de informații pentru joburile care au probleme frecvente. În mod alternativ, este posibil să nu doriți să creați un istoric de joburi pentru joburile care s-au efectuat normal. Sau este posibil să doriți să excludeți mesajele informative.

Puteți controla ce informații sunt adăugate la istoricul de job setând nivelul de mesaj, gravitatea mesajului sau valorile nivelului de text de mesaj din descrierea de job. Totuși, dacă doriți să controlați ce informații sunt scrise în istoricul de job al unui anumit job, utilizați fereastra **Proprietăți job - Istoric job** din System i Navigator.

Această fereastră vă permite să controlați următoarele:

- Dacă istoricul jobului este produs și ce metodă este folosită pentru a-l produce
- Ce trebuie făcut când s-a atins dimensiunea maximă
- Dacă să fie înregistrate în istoric comenzi de la programe CL
- Dacă să se păstreze mesajele în istoricul de job și care mesaje anumite ar trebui păstrate (nivel de înregistrare în istoric și gravitatea mesajului)
- Dacă să se creeze ieșire de imprimantă pentru un istoric de job dacă jobul se termină normal și ce să se tipărească

Pentru a accesa fereastra **Proprietăți job - Istoric job**, urmați acești pași:

1. Din System i Navigator, deschideți fereastra **Proprietăți job** a jobului și apăsați pe fișa **Istoric job. Conexiunile mele** → **Conexiune** → **Control funcționare** → **Joburi active** → **Clic dreapta pe job** → **Proprietăți**.
2. Pentru o explicație detaliată a diferitelor opțiuni care sunt disponibile în această fereastră, faceți referire la ajutorul online.

Concepte înrudite

“Cum sunt create istoricele de joburi” la pagina 74

Istoricul de job sunt disponibile atunci când sunt necesare dar nu se face nici un efort pentru a produce istorice de joburi de care nu este nevoie.

Operații înrudite

“Curățarea așteptării istoricului de job” la pagina 199

Există puține căi prin care să curățați sau să înlăturați joburile a căror istoric este în așteptare. Puteți opri jobul cu valoarea 0 pentru parametrul Număr maxim de intrări istoric (LOGLMT). Dacă jobul este deja oprit puteți rula API-ul QWTRMVJL (Remove Pending Job Log - Înlăturare istoric de job în așteptare). Puteți utiliza și comanda Lucru cu istorice de joburi (WRKJOBLOG).

“Ștergerea fișierelor de ieșire ale istoricului de fișier” la pagina 198

Istoricul de job sunt înlăturate din sistem când un job se finalizează normal sau când se lansează API-ul Înlăturare istoric job în așteptare (QWTRMVJL) sau comanda Oprire job (ENDJOB). În plus, dacă se specifică în IPL “curățare istorice de job incomplete”, toate joburile din istoricul de job în așteptare sunt înlăturate din sistem în timpul unui IPL. Toate fișierele de ieșire de istoric job rămase pot fi găsite în **Operații de bază** → **Ieșire imprimantă**.

Modificarea nivelului de istoric al unui job:

Nivelul de istoric este un nivel numeric alocat unei combinații specifice de tipuri de mesaje care sunt înregistrate în istoric. Puteți modifica nivelul de istoric din descrierea jobului utilizând interfața bazată pe caractere. Totuși, dacă doriți să modificați nivelul de istoric al unui anumit job, utilizați fereastra **Proprietăți job - Istoric job** în System i Navigator.

Pentru a accesa fereastra **Proprietăți job - Istoric job**, urmați acești pași:

1. Din System i Navigator, expandați **Conexiunile mele** → **Control funcționare** → **Joburi active**.
2. Selectați un job și faceți clic dreapta pe **Proprietăți**.
3. Din fereastra de proprietăți a jobului specific, selectați fișa **Istoric job** și modificați nivelul de înregistrare în istoric.

Concepte înrudite

“Mesajele” la pagina 78

Mesajele conțin numele jobului, tipul mesajului, data și ora la care a fost trimis, acțiunea care apare și acțiunile necesare pentru a corecta o problemă. Acesta este util atunci când încercați să depanați problemele care pot surveni pe servere. Puteți accesa istoricele de job pentru joburile server prin System i Navigator. Mesajele se încadrează în două categorii, mesaje de alertă și mesaje înregistrate într-un istoric de job.

“Istoricul joburilor” la pagina 73

Un istoric de joburi conține informații referitoare la cererile introduse pentru un job. Un istoric de job are două formulare, un formular de așteptare și unul pus în spool.

Operații înrudite

“Curățarea așteptării istoricului de job” la pagina 199

Există puține căi prin care să curățați sau să înlăturați joburile a căror istoric este în așteptare. Puteți opri jobul cu valoarea 0 pentru parametrul Număr maxim de intrări istoric (LOGLMT). Dacă jobul este deja oprit puteți rula API-ul QWTRMVJL (Remove Pending Job Log - Înlăturare istoric de job în așteptare). Puteți utiliza și comanda Lucru cu istorice de joburi (WRKJOBLOG).

Controlarea informațiilor de istoric job batch:

Pentru aplicațiilor dumneavoastră batch, este posibil să doriți să modificați cantitatea de informații înregistrate în istoric. Nivelul istoricului (LOG(40 *NOLIST)) specificat în descrierea jobului pentru subsistemul QBATCH livrat de IBM furnizează un istoric complet dacă jobul se termină anormal. Dacă jobul se termină normal nu se produce nici un istoric pentru job.

Controlul istoricului de joburi la nivelul cozii de joburi (QBATCH) este făcut ajustând setările istoricului de job pentru jobul subsistemului QBATCH. Aveți aceleași opțiuni pentru controlul modului în care sunt produse istoricele de joburi la nivelul jobului de subsistem pe care le aveți și pentru nivelul joburilor individuale.

Pentru a ajusta setările istoricului de job pentru subsistemul cozii de joburi, faceți următoarele:

Din System i Navigator, deschideți fereastra **Proprietăți subsistem - Istoric job** pentru subsistemul cozii de joburi. (**Control funcționare** → **Subsisteme** → **Subsisteme active** → **QBATCH** → **Faceți clic dreapta pe jobul QBATCH** → **Proprietăți** → **Fișă Istoric job**)

Notă: Dacă debifați câmpul **Producerea unui câmp de istoric job (*PND)** pentru subsistem, istoricul de job specific subsistemului nu este afișat cu cealaltă ieșire de imprimantă. Atunci trebuie să utilizați comanda Afișare istoric job (DSPJOBLOG) pentru a vizualiza istoricul jobului de tipărire.

Dacă jobul batch rulează un program CL, comenzile programului CL sunt înregistrate în istoric numai dacă este specificat LOGCLPGM(*YES) în comanda Creare program CL (CRTCLPGM) sau în comanda Modificare Program (CHGPGM).

Concepte înrudite

“Istoricul joburilor” la pagina 73

Un istoric de joburi conține informații referitoare la cererile introduse pentru un job. Un istoric de job are două formulare, un formular de așteptare și unul pus în spool.

Operații înrudite

“Ștergerea fișierelor de ieșire ale istoricului de fișier” la pagina 198

Istoricul de job sunt înlăturate din sistem când un job se finalizează normal sau când se lansează API-ul Înlăturare istoric job în așteptare (QWTRMVJL) sau comanda Oprire job (ENDJOB). În plus, dacă se specifică în IPL “curățare istorice de job incomplete”, toate joburile din istoricul de job în așteptare sunt înlăturate din sistem în timpul unui IPL. Toate fișierele de ieșire de istoric job rămase pot fi găsite în **Operații de bază** → **Ieșire imprimantă**.

“Oprirea producerii unui anumit istoric de job” la pagina 194

Dacă doriți să opriți numai producerea unui anumit istoric de job, nu utilizați comanda Oprire server istoric job (ENDLOGSVR). Comanda ENDLOGSVR oprește toate serverele de istorice job, ceea ce rezultă în oprirea producerii tuturor istoricelor de job.

“Împiedicarea producerii unui istoric de job” la pagina 195

Împiedicarea producerii unui istoric de job este utilă dacă știți deja că nu veți avea nevoie de istoricul de job și doriți să conservați resursele sistemului. Când specificați că nu doriți producerea unui istoric de job, istoricul de job nu va fi produs și rămâne în așteptare până când este înlăturat fie de comanda Înlăturare istoric job în așteptare (QWTRMVJL) sau de comanda Oprire job (ENDJOB).

Ștergerea fișierelor de ieșire ale istoricului de fișier

Istoricul de job sunt înlăturate din sistem când un job se finalizează normal sau când se lansează API-ul Înlăturare istoric job în așteptare (QWTRMVJL) sau comanda Oprire job (ENDJOB). În plus, dacă se specifică în IPL "curățare istorice de job incomplete", toate joburile din istoricul de job în așteptare sunt înlăturate din sistem în timpul unui IPL. Toate fișierele de ieșire de istoric job rămase pot fi găsite în **Operații de bază → Ieșire imprimantă**.

Pentru a șterge istorice de joburi aflate în Ieșire imprimantă, faceți clic dreapta pe numele fișierului istoricului de job pe care doriți să îl ștergeți și faceți clic pe **Ștergere**.

Cum să determinați dacă nu este primejdios să ștergeți un istoric de job

Echilibrul între păstrarea istoricelor de joburi sau ștergerea lor este o adevărată provocare. Istoricul de job sunt lucruri care trebuie păstrate ca să puteți depăși o problemă. Istoricul de joburi sunt lucruri pe care nu doriți să le păstrați din cauza că vă dezorganizează sistemul. Când decideți este istoric de job să ștergeți sau ce istorice de joburi să împiedicați să se producă, luați în considerare următoarele indicații:

- Este acesta un job pe care să îl puteți corecta cu ușurință fără să aveți nevoie de istoricul jobului?
- Este acesta un job similar cu alte joburi din sistem? Dacă eșuează, este posibil să mai eșueze și joburile similare? Dacă este așa, atunci este posibil să doriți ca doar unul din joburi să producă un istoric de job.

Concepte înrudite

“Istoricul joburilor” la pagina 73

Un istoric de joburi conține informații referitoare la cererile introduse pentru un job. Un istoric de job are două formulare, un formular de așteptare și unul pus în spool.

Operații înrudite

“Cum se afișează un istoric de job” la pagina 192

Puteți vedea un istoric de job din orice loc în cadrul controlului funcționării din care accesați joburi, cum ar fi prin zona Subsistem sau zona Pool de memorie. Puteți utiliza System i Navigator sau interfața bazată pe caractere pentru a afișa istoricul de job.

“Oprirea serverului de istoric job” la pagina 190

Comanda Oprire server istoric job (ENDLOGSVR) este utilizată pentru a opri serverul (serverele) de istorice de job. Serverul de istoric de joburi scrie istorice de joburi pentru joburi al căror istoric job este într-o stare de așteptare. Dacă mai mult de un server de istorice de job este activ la momentul la care se emite această comandă, toate joburile serverului de istorice de job se opresc.

“Oprirea producerii unui anumit istoric de job” la pagina 194

Dacă doriți să opriți numai producerea unui anumit istoric de job, nu utilizați comanda Oprire server istoric job (ENDLOGSVR). Comanda ENDLOGSVR oprește toate serverele de istorice job, ceea ce rezultă în oprirea producerii tuturor istoricelor de job.

“Împiedicarea producerii unui istoric de job” la pagina 195

Împiedicarea producerii unui istoric de job este utilă dacă știți deja că nu veți avea nevoie de istoricul de job și doriți să conservați resursele sistemului. Când specificați că nu doriți producerea unui istoric de job, istoricul de job nu va fi produs și rămâne în așteptare până când este înlăturat fie de comanda Înlăturare istoric job în așteptare (QWTRMVJL) sau de comanda Oprire job (ENDJOB).

“Controlarea informațiilor dintr-un istoric de job” la pagina 196

Când se lucrează cu probleme, este posibil să doriți să înregistrați cantitatea maximă de informații pentru joburile care au probleme frecvente. În mod alternativ, este posibil să nu doriți să creați un istoric de joburi pentru joburile care s-au efectuat normal. Sau este posibil să doriți să excludeți mesajele informative.

“Controlarea informațiilor de istoric job batch” la pagina 197

Pentru aplicațiilor dumneavoastră batch, este posibil să doriți să modificați cantitatea de informații înregistrate în

istoric. Nivelul istoricului (LOG(40 *NOLIST)) specificat în descrierea jobului pentru subsistemul QBATCH livrat de IBM furnizează un istoric complet dacă jobul se termină anormal. Dacă jobul se termină normal nu se produce nici un istoric pentru job.

Producerea ieșirii de imprimantă din istoric de job în așteptare

Joburile care nu au selectate setarea System i Navigator **Proprietăți job - Istoric job**, câmpul **Producerea unui istoric de job** nu produc istorice de job. În schimb istoricul de job este în starea istoric job în așteptare. Pentru a produce o ieșire imprimantă dintr-un istoric de job care este în starea istoric de job în așteptare, folosiți interfața bazată pe caractere.

Comandă: Afișare istoric job (DSPJOBLOG)

Concepte înrudite

“Istoric job în așteptare” la pagina 75

Starea de așteptare istoric job este disponibilă de mulți ani. Când atributul de istoric job al unui job este *PND, nu se produce niciun istoric job. Puteți controla cum și în ce circumstanțe se produce istoricul jobului pentru un anumit job.

Operații înrudite

“Cum se afișează un istoric de job” la pagina 192

Puteți vedea un istoric de job din orice loc în cadrul controlului funcționării din care accesați joburi, cum ar fi prin zona Subsistem sau zona Pool de memorie. Puteți utiliza System i Navigator sau interfața bazată pe caractere pentru a afișa istoricul de job.

Curățarea așteptării istoricului de job

Există puține căi prin care să curățați sau să înlăturați joburile a căror istoric este în așteptare. Puteți opri jobul cu valoarea 0 pentru parametrul Număr maxim de intrări istoric (LOGMLT). Dacă jobul este deja oprit puteți rula API-ul QWTRMVJL (Remove Pending Job Log - Înlăturare istoric de job în așteptare). Puteți utiliza și comanda Lucru cu istorice de joburi (WRKJOBLOG).

Pentru a opri un job cu **LOGMLT** setat la 0, utilizați System i Navigator sau interfața bazată pe caractere.

Concepte înrudite

“Istoric job în așteptare” la pagina 75

Starea de așteptare istoric job este disponibilă de mulți ani. Când atributul de istoric job al unui job este *PND, nu se produce niciun istoric job. Puteți controla cum și în ce circumstanțe se produce istoricul jobului pentru un anumit job.

Operații înrudite

“Controlarea informațiilor dintr-un istoric de job” la pagina 196

Când se lucrează cu probleme, este posibil să doriți să înregistrați cantitatea maximă de informații pentru joburile care au probleme frecvente. În mod alternativ, este posibil să nu doriți să creați un istoric de joburi pentru joburile care s-au efectuat normal. Sau este posibil să doriți să excludeți mesajele informative.

“Modificarea nivelului de istoric al unui job” la pagina 196

Nivelul de istoric este un nivel numeric alocat unei combinații specifice de tipuri de mesaje care sunt înregistrate în istoric. Puteți modifica nivelul de istoric din descrierea jobului utilizând interfața bazată pe caractere. Totuși, dacă doriți să modificați nivelul de istoric al unui anumit job, utilizați fereastra **Proprietăți job - Istoric job** în System i Navigator.

Informații înrudite

Comanda Modificare curățare (CHGCLNUP)

Program de ieșire pentru Croire curățare automată

System i Navigator:

1. Din System i Navigator, expandați **Control funcționare** → **Joburi active**.
2. Localizați jobul pe care doriți să îl opriți.
3. Faceți clic dreapta pe job și faceți clic pe **Ștergere/Oprire**.

4. În fereastra Confirmare Ștergere/Oprire, setați **Ștergere ieșire imprimantă** pe Nu.
5. Terminați în fereastra Confirmare Ștergere/Oprire și faceți clic pe **Ștergere**.

Interfața bazată pe caractere:

Comandă: Oprire job (ENDJOB LOGLMT(0))

Gestionarea contabilizării joburilor

Funcția de contabilizare job nu este activă implicit. Ea necesită câțiva pași inițiali pentru a o seta. Următoarele informații descriu cum să setați o contabilizare de job și să realizați unele din cele mai comune operații asociate cu contabilizarea de job.

Concepte înrudite

“Contabilizarea jobului” la pagina 82

Funcția de contabilizare job adună date astfel încât să puteți determina cine vă utilizează sistemul și ce resurse de sistem utilizează. De asemenea, ea vă asistă la evaluarea utilizării generale a sistemului dumneavoastră. Contabilizarea jobului este opțională. Trebuie să faceți anumiți pași pentru a seta contabilizarea jobului. Puteți cere sistemului să adune date despre contabilizarea resurselor jobului, date despre contabilizarea fișierelor de imprimantă sau ambele. Puteți, de asemenea, alocă coduri de contabilizare profilurilor utilizator sau anumitor joburi.

Informații înrudite

Gestiune jurnal

Setare jurnalizare

Setarea contabilizării joburilor

Pentru setarea contabilizării de job, utilizați interfața bazată pe caractere.

1. Creați un receptor de jurnal. Receptorul de jurnal poate fi creat cu orice nume și bibliotecă pe care le alegeți. Se recomandă să îi dați un nume cu o convenție de denumire precum ACGJRN1, astfel încât receptorii suplimentari (precum ACGJRN2, ACGJRN3) să poată fi creați cu comanda Modificare jurnal CHGJRN JRNRCV(*GEN).
 - a. **Comandă:** Creare receptor jurnal (CRTJRNRCV)
 CRTJRNRCV JRNRCV(USERLIB/ACGJRN1)
2. Crearea jurnalului de contabilizare job. Numele jurnalului trebuie să fie QSYS/QACGJRN și aveți nevoie de autorizare pentru a adăuga obiecte la biblioteca QSYS.
 - a. **Comandă:** Creare jurnal (CRTJRN)
 CRTJRN JRN(QSYS/QACGJRN) JRNRCV(USERLIB/ACGJRN1) AUT(*EXCLUDE)

Receptorul de jurnal ar trebui să fie același cu receptorul creat la pasul 1. Autorizarea poate fi setată la orice alegeți, dar se recomandă *EXCLUDE din moment ce datele colectate pot fi utilizate pentru a taxa utilizatorii pentru folosirea resurselor.
3. Modificați valoarea de sistem QACGLV (informații jurnal de contabilizare). Valoarea de sistem poate fi setată să jurnalizeze informațiile de contabilizare job sau informațiile despre imprimantă, sau ambele. *JOB produce intrări de jurnal job (JB), în timp ce *PRINT produce intrări de jurnal tipărire directă (DP) sau tipărire spool (SP). Valoarea *NONE înseamnă că nu se realizează nici o jurnalizare pentru jurnalul QACGJRN. Datele de contabilizare job vor fi jurnalizate doar pentru joburile care sunt pornite după ce valoarea de sistem a fost setată la altă valoare decât *NONE.
 - a. **Comandă:** Lucru cu valori de sistem (WRKSYSVAL) sau Modificare valoare de sistem (CHGSYSVAL)
 CHGSYSVAL SYSVAL(QACGLVL) VALUE(' *JOB *PRINT')
4. Setează parametrul cod de contabilizare ACGCDE pentru fiecare profil de utilizator. Codul de contabilizare poate fi setat la orice șir alfanumeric de până la 15 caractere lungime. Dacă determinarea utilizatorului curent este importantă pentru analiza dvs a unei intrări de jurnal de contabilizare job, se recomandă să setați parametrul ACGCDE la numele profilului utilizator.
 - a. **Comandă:** Modificare profil utilizator (CHGUSRPRF) sau Creare profil utilizator (CRTUSRPRF)
 CHGUSRPRF USRPRF(USERID1) ACGCDE(USERID1)

Codul de contabilizare poate fi specificat și pentru un grup de utilizatori utilizând comenzile Modificare descriere job (CHGJOB) sau Creare descriere job (CRTJOB).

Codul implicit de contabilizare pentru descrierile de job este *USRPRF, ceea ce înseamnă că utilizează codul de contabilizare din profilul utilizatorului jobului. Dacă se specifică altă valoare decât *USRPRF în descrierea jobului, ea va avea prioritate față de codul de contabilizare specificat în profilul utilizator

Concepte înrudite

“Despre codul de contabilizare” la pagina 86

Codul inițial de contabilizare (până la 15 caractere lungime) pentru un job este determinat de valoarea parametrului ACGCDE (cod de contabilizare) din descrierea jobului și profilul utilizatorului pentru job.

Controlarea asignării codurilor de contabilizare

Un aspect important al fiecărei aplicații de procesare a datelor este asigurarea că sunt specificate câmpurile corecte de control. Pentru codurile de contabilizare a joburilor, aceasta poate necesita o funcție complexă de verificare a validității care nu verifică doar existența codurilor autentice dar verifică și ce utilizatori au permisiunea de a utiliza anumite coduri.

Codurile de contabilizare pot fi alocate în următoarele zone:

- Profil utilizator
- Descriere de job
- Într-un job (comanda Modificare cod de contabilizare (CHGACGCDE))

Dacă este important să controlați alocarea codurilor de contabilizare, luați în considerare următoarele:

1. Înainte ca un cod de contabilizare să fie pus într-un profil utilizator, asigurați-vă de validitatea codului pentru un anumit utilizator.
2. Controlați modificarea codurilor de contabilizare în comanda Modificare descriere job (CHGJOB) acordând numai autorizare responsabil cu securitatea pentru comanda CHGACGCDE.
 - Sau, utilizați comanda CHGACGCDE pentru a permite utilizatorilor să modifice codul de contabilizare job al jobului propriu sau al altui job. Pentru a modifica alt job, utilizatorul trebuie să aibă, de asemenea, autorizarea specială *JOBCTL.
3. Utilizați un program și o comandă CL pentru a împiedica modificarea codurilor de contabilizare pentru un job din coada de joburi sau pentru un job pentru a modifica codul de contabilizare al altui job. De exemplu, comanda CHGACGCDE ar fi autorizată privat și inclusă într-un program CL unde să modifice doar jobul curent (așa cum e când se specifică JOB(*)). Această comandă va fi autorizată în mod corespunzător.

Concepte înrudite

“Securitatea și contabilizarea joburilor” la pagina 85

Doar responsabilul cu securitatea (sau un program care îi adoptă autorizarea) sau un utilizator cu autorizările *ALLOBJ și *SECADM pot modifica valoarea de sistem QACGLVL (informații contabilizare jurnal).

“Despre codul de contabilizare” la pagina 86

Codul inițial de contabilizare (până la 15 caractere lungime) pentru un job este determinat de valoarea parametrului ACGCDE (cod de contabilizare) din descrierea jobului și profilul utilizatorului pentru job.

Afișarea datelor colectate

După colectarea datelor în jurnalul de contabilizare job, puteți scrie intrările de jurnal într-un fișier și le puteți afișa.

Pentru a face aceasta, urmați acești pași:

Notă: În exemplul următor, numele jurnalului de contabilizare a jobului este QACGJRN.

1. Creați o copie a modelului de fișier de ieșire al sistemului livrat pentru jurnalul de contabilizare. QAJBACG4 este modelul fișierului de ieșire pentru formatul fișierului de ieșire *TYPE4.
 - a. **Comandă:** Creare obiect duplicat (CRTDUPOBJ)
CRTDUPOBJ OBJ(QAJBACG4) FROMLIB(QSYS) OBJTYPE(*FILE) TOLIB(QTEMP)
NEWOBJ(MYJBACG4)

2. Creați un dump pentru intrările de jurnal către fișierul de ieșire pe care doar ce l-ați creat. În exemplul următor numai 'JB' sau intrările de jurnal ale tipului de job sunt puse în dump.
 - a. **Comandă:** Afișare jurnal (DSPJRN)


```
DSPJRN JRN(QACGJRN) ENTYP(JB) OUTPUT(*OUTFILE) OUTFILFMT(*TYPE4)
          OUTFILE(QTEMP/MYJBACG4)
```
3. Porniți o sesiune SQL. Apoi folosiți comanda SELECT din cadrul sesiunii SQL pentru a alege câmpurile pe care doriți să le afișați.
 - a. **Comandă:** Pornire limbaj interogare structurat (STRSQL)


```
STRSQL
          SELECTARE JAJOB, JAUSER, JAUSPF, JACDE, JACPU DE LA QTEMP/MYJBACG4
```

Puteți afișa o listă de nume de câmpuri interactiv sau într-un fișier, creând și rulând o interogare utilizând comanda Lucru cu interogări (WRKQRY).

Convertirea intrărilor de jurnal de contabilizare job

Puteți utiliza parametrul OUTFILE în comanda Afișare jurnal (DSPJRN) pentru a scrie intrările de jurnal de contabilizare job într-un fișier de bază de date pe care îl puteți procesa.

Parametrul OUTFILE vă permite să denumiți un fișier sau membru. Dacă membrul există, el este curățat înainte ca înregistrările să fie scrise. Dacă membrul nu există, el este adăugat. Dacă fișierul nu există, este creat un fișier utilizând formatul de înregistrare QJORDJE. Acest format definește câmpurile de antet standard pentru fiecare intrare de jurnal, dar datele de contabilizare job sunt definite ca un singur câmp mare.

Pentru a evita necesitatea procesării datelor de contabilizare ca pe un singur câmp mare, sunt livrate două fișiere de referință de câmp pentru a vă ajuta la procesarea intrărilor de jurnal de contabilizare joburi. Fișierul QSYS/QAJBACG4 conține formatul de înregistrare QAWTJAJ4 și este utilizat pentru intrări JB. Fișierul QSYS/QAPTACG5 conține format de înregistrare QSPJAPT5 și este utilizat pentru intrări DP și SP. Același format este utilizat pentru toate intrările de fișier imprimantă, indiferent dacă ieșirea este SP (spool) sau DP (non-spool). Intrarea DP pentru fișierele tipărite direct conține unele câmpuri care nu sunt utilizate; aceste câmpuri conțin blancuri.

Următoarele reprezintă unele abordări pe care le-ați putea utiliza:

- Intrările JB de bază și intrările DP și SP pot fi procesate prin crearea a două fișiere de ieșire utilizând formatele de fișier referință de câmp furnizate și rulând comanda DSPJRN o dată pentru JB și o dată pentru DP sau SP. Aceasta vă permite să definiți un fișier logic peste cele două fișiere fizice și să utilizați un program de limbaj de nivel înalt pentru procesarea fișierului descris extern.
- Puteți procesa doar intrările JB creând un fișier utilizând unul din fișierele de referință câmp livrate (QSYS/QAJBACG4) pentru a crea un fișier descris extern. Acest fișier poate fi apoi procesat de utilitatea de interogare sau de un program cu limbaj de nivel înalt.
- Puteți converti ambele tipuri de intrări de jurnal utilizând formatul implicit DSPJRN, QJORDJE. Puteți apoi utiliza un fișier descris de program pentru a procesa intrările de jurnal dintr-un program cu limbaj de nivel înalt.

Următorul DDS definește un fișier fizic pentru intrările jurnalului JB utilizând fișierul de referință câmp QAJBACG4 din QSYS. Puteți crea fișierul (utilizând comanda Creare fișier fizic (CRTPF)) cu același nume (QAJBACG4) ca fișierul model.

```
R QAWTJAJ4 FORMAT(QSYS/QAJBACG4)
```

Următorul DDS definește un fișier fizic pentru intrările de jurnal DP sau SP utilizând fișierul de referință câmp QAPTACG5 din QSYS. Puteți crea fișierul (utilizând comanda CRTPF) cu același nume (QAPTACG5) ca fișierul model.

```
R QSPJAPT5 FORMAT(QSYS/QAPTACG5)
```

Puteți specifica un câmp cheie în orice fișier fizic; totuși, în acest exemplu, este utilizat pentru ordonare un fișier logic. Dacă creați două fișiere fizice (unul pentru JB și unul pentru DP sau SP) cu membrii cu același nume puteți emite următoarele comenzi DSPJRN pentru a converti intrările. Presupuneți că ați creat fișierele fizice cu aceleași nume ca fișierele model din biblioteca dumneavoastră YYYY.

```
DSPJRN JRN(QACGJRN) JRNCDE(A) ENTTP(JB)
OUTPUT(*OUTFILE) OUTFILE(YYYY/QAJBACG4)
DSPJRN JRN(QACGJRN) JRNCDE(A) ENTTP(SP DP)
OUTPUT(*OUTFILE) OUTFILE(YYYY/QAPTACG5)
```

Puteți controla utilizarea și criteriile de selecție ale comenzii DSPJRN, astfel încât să nu converțiți aceleași intrări de mai multe ori. De exemplu, puteți selecta toate intrările dintr-un anumit interval de date. Puteți converti toate intrările la un punct de separație pentru analiza de contabilizare a jobului dumneavoastră, de exemplu, lunar. În timpul lunii este posibil să se fi utilizat unul sau mai mulți receptori de jurnal. Luați aminte că fiecare utilizare a comenzii DSPJRN la același membru cauzează membrul să fie curățat înainte să se adauge intrări noi. Nu utilizați parametrul JOB al comenzii DSPJRN, întrucât unele intrări sunt făcute pentru un job de către un job sistem și, prin urmare, nu vor apărea așa cum vă așteptați.

Permiterea procesării ambelor Fișiere fizice:

Introduceți următorul DDS pentru a crea un fișier logic pentru a permite procesarea ambelor fișiere fizice. Aceasta vă permite să citiți un singur fișier în ordinea codului de contabilizare și să tipăriți un raport utilizând un program cu limbaj de nivel înalt:

```
R QAWTJAJ4 PFILE(YYYY/QAJBACG4)
K JACDE
R QSPJAPT5 PFILE(YYYY/QAPTACG5)
K JACDE
```

Procesarea unei înregistrări de contabilizare job de bază:

Dacă doriți să utilizați un fișier logic pentru procesarea doar a înregistrării de contabilizare job de bază în ordinea codului de contabilizare, puteți introduce următorul DDS pentru un fișier logic:

```
R QAWTJAJ4 PFILE(YYYY/QAJBACG4)
K JACDE
K JAUSER
```

Acest fișier logic poate fi procesat de o utilitate de interogare sau de un program cu limbaj de nivel înalt. Dacă are loc o oprire anormală a sistemului, numele calificat de job din primii 30 octeți ai câmpului JARES din intrarea de jurnal descriu jobul sistemului care a scris intrarea la următorul IPL și nu jobul care a utilizat resursele. Din acest motiv, orice analiză realizată asupra intrărilor JB ar trebui să utilizeze câmpurile JAJOB, JAUSER și JANBR.

Recuperare și contabilizare job

Dacă un job se termină anormal, intrarea de contabilizare finală este scrisă și toate intrările de contabilizare scrise anterior apar în jurnal. Dacă are loc o oprire anormală a sistemului, următoarele date de contabilizare s-au pierdut la următorul pas de rutare sau la ultimul segment sfârșit-de-contabilizare, cel care a survenit mai recent.

- Informații despre numărul de linii și pagini tipărite
- Număr de fișiere create
- Operații de punere, scoatere și actualizare bază de date
- Operații de scriere și citire comunicații
- Operații de I/E auxiliare
- Timp tranzacție
- Număr de câmpuri de tranzacție
- Timp activ
- Timp suspendat

După o terminare anormală a sistemului, timpul finalizării jobului din jurnal nu este același ca în mesajul CPF1164. Mesajul utilizează timpul cel mai apropiat celui de oprire a sistemului, dar intrările jurnalului de contabilizare job sunt trimise către jurnal în timpul IPL-ului și momentul de terminare job este timpul curent al sistemului, care este mai târziu decât momentul la care a survenit oprirea anormală a sistemului.

Dacă sistemul se termină anormal, unele din intrările jurnalului se pot pierde. Acestea sunt intrările care sunt scrise în jurnal dar nu forțate la disc (aceasta echivalează FORCE(*NO) în comanda Trimitere intrare jurnal (SNDJRNE)). Ele includ următoarele:

- Intrările JB cauzate de o comandă Modificare cod de contabilizare (CHGACGCDE)
- Intrări DP și SP

Ori de câte ori se finalizează un job, ultima intrare de cod de contabilizare este forțată la disc (ca și cum s-ar specifica FORCE(*YES) în comanda SNDJRNE). De câte ori o intrare de contabilizare este forțată pe disc, toate intrările de mai devreme din jurnal, indiferent de ce job le-a produs, sunt forțate pe disc.

Excepție

Dacă se specifică doar contabilizare *PRINT pe sistem, nu se face nicio intrare de jurnal FORCE(*YES) de terminare job. Prin urmare, dacă se scrie o intrare de contabilizare de o comandă CHGACGCDE, vreți să vă asigurați că nu se pierde în cazul unei terminări anormale a sistemului, puteți lansa o comandă SNDJRNE și specificați opțiunea FORCE(*YES). Dacă vor fi, de asemenea, jurnalizate fișiere în jurnalul de contabilizare, orice modificare a bazei de date este întotdeauna forțată în jurnal și aceasta duce la forțarea tuturor intrărilor de contabilizare de mai devreme.

Dacă are loc o oprire anormală a sistemului sau modificați un cod de contabilizare al altui job decât cel propriu, numele jobului calificat din primii 30 de octeți ai câmpului JARES din intrarea de jurnal descriu jobul de sistem care a scris intrarea JB la următorul IPL și nu jobul care a utilizat resursele. Câmpurile JAJOB, JAUSER și JANBR ar trebui utilizate în scopuri de analiză.

Jurnal de contabilizare joburi deteriorat sau receptor jurnal deteriorat:

Dacă are loc o deteriorare asupra jurnalului sau asupra receptorului său curent astfel încât intrările de contabilizare nu pot fi jurnalizate, este trimis un mesaj CPF1302 către coada de mesaje QSYSOPR și datele de contabilizare sunt scrise în istoricul QHST din mesajul CPF1303. Jobul care încearcă să trimită intrarea de jurnal continuă în mod normal. Recuperarea dintr-un jurnal deteriorat sau dintr-un receptor de jurnal deteriorat este aceeași ca pentru celelalte jurnale.

Jurnalul QACGJRN nu ar trebui să fie alocat de către alt job. Dacă jurnalul este alocat de către alt job, intrarea de jurnal este modificată cu text de mesaj și trimisă în istoricul QHST ca reprezentând mesajul CPF1303.

Puteți utiliza parametrul OUTFILE în comanda Afișare jurnal (DSPJRN) pentru scrie intrările de jurnal de contabilizare la un fișier de bază de date pe care îl puteți procesa.

De asemenea, puteți utiliza comanda Primire intrare jurnal (RCVJRNE) în jurnalul QACGJRN pentru a primi intrările așa cum sunt scrise în jurnalul QACGJRN. Dacă jurnalul de contabilizare joburi sau receptoarele de jurnal sunt deteriorate, sistemul continuă să opereze și să înregistreze datele în istoricul sistemului. Pentru a se recupera dintr-o deteriorare de receptor jurnal sau jurnal, utilizați comanda Lucru cu jurnal (WRKJRN). După recuperarea jurnalului sau receptorului de jurnal deteriorat, modificați valoarea de sistem QACGLVL (Informații de contabilizare a jurnalului) cu o valoare corespunzătoare pentru instalarea dumneavoastră. (Doar dacă nu modificați valoarea de sistem QACGLVL, atunci sistemul nu înregistrează informații de contabilizare în noul receptor de jurnal.)

Accesarea mesajului CPF1303:

Pentru a accesa informațiile din mesajul CPF1303, creați un program cu limbaj de nivel înalt.

Pentru a defini înregistrările care se potrivesc mesajului CPF1303, includeți următoarele câmpuri:

Oră sistem Car (8)
Număr înregistrare mesaj Bin (4)
Nume job calificat Car (26)
Tip intrare (JB, DP, or SP) Car (2)
Lungimea datelor Bin (2)

Urmat de câmpurile:

JAJOB până la JASPN pentru intrări JB
JAJOB până la JABYTE pentru intrări SP și DP

Pentru un exemplu de program, faceți referire la secțiunea din cartea Programarea CL care discută procesarea fișierului QHST pentru mesajul de terminare job.

Mesajul CPF1164 conține întotdeauna trei înregistrări și mesajul CPF1303 conține întotdeauna patru înregistrări. Informațiile conținute în câmpurile de prefix de jurnal standard nu este inclusă în acest mesaj. Tot ce este necesar sunt informațiile care privesc oprirea jobului, data și ora. Aceste informații pot fi găsite în înregistrarea 1 a mesajului CPF1303.

Referință

S-ar putea să fie nevoie să vă adresați acestor subiecte utile în timpul utilizării controlului funcționării.

(Centrul de informare IBM i5/OS, Versiunea 6 Ediția 1 (V6R1) → Gestionare sisteme → Control funcționare → Referințe)

Tabelă job server

Folosiți această tabelă pentru a afla cum sunt serverele, joburile server, descrierile de job și subsisteme mapate unele la altele.

Descoperitor valoare sistem

Utilizați descoperitorul valorilor de sistem pentru a găsi informații despre valori de sistem. Puteți căuta categorii de valori de sistem așa cum apar în System i Navigator sau numele valorilor de sistem pe care le-ați utilizat în interfața bazată pe caractere.

API-uri control funcționare

API-urile de Control funcționare realizează funcții care sunt utilizate într-o diversitate mare de aplicații. Pagina API-uri Control funcționare afișează o listă de API-uri care extrag și manipulează joburi, pool-uri de stocare subsistem, cozi de joburi subsistem, zone de date, atribute de rețea, starea sistemului, valorile de sistem și înregistrările "flight". Mai este inclusă, de asemenea, o listă de programe de ieșire din Control funcționare.

Descoperitor IPL SRC

Utilizați descoperitorul cod de referință sistem IPL (SRC) pentru a găsi informații despre mesajele ARC care sunt afișate pe sistemul dvs când realizați un IPL. SRC-urile indică starea IPL-ului și sunt deseori utile în analiza problemelor. Puteți căuta un SRC după nume, sau puteți afișa o listă a celor mai comune SRC-uri.

Joburi de grup

Următoarele informații despre joburile de grup sunt incluse ca material de referință pentru întreținerea mediilor mai vechi. În mediul de calcul actual, este tipic pentru o singură stație de lucru să aibă sesiuni separate pentru funcții separate.

Joburile de grup sunt asemănătoare joburilor interactive secundare cerute prin apăsarea tastei Cerere sistem; totuși, până la 16 joburi de grup pot fi pornite pentru fiecare semnare pe o stație de lucru (32 în total, atunci când este un job interactiv secundar) și programul de aplicații poate trata întreruperile mai ușor.

Avantajele jobului de grup

Urmează o listare a unor avantaje ale joburilor de grup.

- Utilizatorul stației de lucru poate apăsa tasta Attn pentru a întrerupe lucrul într-un job de grup interactiv, să schimbe la un alt job de grup interactiv și să se întoarcă la jobul de grup original cu rapiditate. Tasta Attn este făcută validă de comanda Setare program Attention (SETATNPGM) și poate fi utilizată independent de joburile de grup.
- Utilizarea joburilor de grup cu pass-through stație de afișare furnizează o modalitate convenabilă și rapidă de a schimba între mai multe joburi interactive pe mai multe sisteme diferite într-o rețea.

Concepte job de grup

- Joburile de grup se aplică numai joburilor interactive.
- Până la 16 joburi de grup pot exista într-un grup (mai sunt 16 disponibile dacă utilizatorul transferă la un job interactiv secundar).
- Joburile de grup sunt unice pentru un utilizator (nu sunt împărțite de utilizatori multipli).
- Un singur job de grup odată este activ (celelalte sunt suspendate).
- Fiecare job de grup este independent și are propriul istoric de job, fișiere spool, bibliotecă QTEMP și așa mai departe.
- Un job de grup este apelat de comanda Transfer la job de grup (TFRGRPJOB). Această comandă este de obicei rulată dintr-un program cu meniu scris de utilizator, care este apelat apăsând tasta Attn (comanda SETATNPGM trebuie să fi fost rulată anterior).
- O zonă de date de grup de 512 octeți poate fi utilizată pentru a transmite datele între un job de grup și altul. Această zonă de date de grup este creată implicit de comanda Modificare attribute de grup (CHGGRPA). Cartea de Programare CL conține informații suplimentare despre zonele de date de grup.

Modificarea la și de la un job de grup

Pentru a modifica un job non-grup într-un job de grup și pentru a modifica un job de grup înapoi la un job non-grup (dacă este singurul job din grup), utilizați comanda Modificare attribute grup (CHGGRPA).

Crearea unui nou grup de joburi

Pentru a crea un job nou de grup, utilizați comanda Transfer job de grup (TFRGRPJOB).

Notă: După fiecare utilizare a comenzii TFRGRPJOB, trebuie utilizat comanda SETATNPGM pentru a seta pe activ tasta Attn, dacă este necesar.

Transferarea de la un job de grup la altul

Pentru a transfera de la un job de grup la alt job de grup din același grup, utilizați comanda Transfer job de grup (TFRGRPJOB).

Notă:

1. După fiecare utilizare a comenzii TFRGRPJOB, trebuie utilizată comanda SETATNPGM pentru a seta pe activ tasta Attn, dacă este necesar.
2. Dacă sunteți în-tro operație de actualizare, utilizați comanda Verificare blocaj înregistrare (CHKRCDLCK) pentru a verifica dacă jobul are vreun blocaj de înregistrare înainte de a transfera la alt job de grup.

Control transfer de la un job de grup la altul

Puteți transfera controlul de la un job de grup la altul dacă aveți un program de tratare-tastă-Attn. Când este apăsată tasta Attn, un program de tratare-tastă-Attn poate fie să prezinte un meniu (din care utilizatorul alege un job de grup) sau transferă imediat utilizatorul la alt job de grup. Suportul de tratare-tastă-Attn face mai ușor transferul controlului de la un job de grup la altul cu rapiditate, fără a opri un job pentru a trece la altul.

Transferarea la alt job de grup fără a vedea un meniu

Puteți utiliza tasta Attn pentru a transfera direct la alt job fără a vedea un meniu. De exemplu, programul de tratare-tastă-Attn pentru jobul de grup A ar putea transfera la un job de grup B. Programul de tratare-tastă-Attn pentru jobul de grup B ar putea transfera înapoi la jobul de grup A. Aceasta permite utilizarea unei singure apăsări de tastă pentru comutarea între funcții.

Oprirea unui job de grup

- Pentru a opri un job de grup dintr-un grup, utilizați comanda Oprire job de grup (ENDGRPJOB).
- Pentru a opri toate joburile de grup din grup, utilizați comanda SIGNOFF.

Notă: Comanda ENDJOB suportă parametrul ADLINTJOBS. Dacă se specifică *GRPJOB și jobul specificat în parametrul JOB este un job de grup, toate joburile asociate grupului se opresc.

În plus, comanda Oprire job de grup (ENDGRPJOB) nu suportă semnalul SIGTERM. Totuși, comanda Oprire job (ENDJOB) suportă semnalul SIGTERM.

Asigurarea unei opriri normale a jobului de grup

În unele medii, ar putea fi de dorit să se forțeze utilizatorul final să oprească anumite joburi de grup corect, decât să lanseze comanda ENDGRPJOB. De exemplu, să presupunem că utilizatorul ar avea un job de grup în care este implicată o actualizare complexă și doriți să vă asigurați că jobul este oprit normal. Un alt exemplu este atunci când utilizatorul este în mijlocul unei sesiuni SEU și ar trebui să finalizeze funcția normal.

Este posibil să se obțină asta cu suportul oferit de sistem. De exemplu, ați putea utiliza următoarele instrucțiuni:

1. Setați un comutator în zona de date de grup care ar putea fi testat de fiecare din joburile de grup pentru a funcționa ca un comutator de oprire a activității. Adică, atunci când comutatorul este setat pe activ, funcția joburilor de grup ar trebui oprită.
2. Accesați numele joburilor de grup active utilizând comanda RTVGRPA și variabila de returnare GRPJOB.
3. Comparați fiecare nume accesat (începeți cu al doilea job de grup) cu o listă predeterminată de nume de joburi de grup care ar trebui oprite corect.
4. Dacă numele jobului de grup nu este în listă, poate fi oprit imediat de comanda ENDGRPJOB.
5. Dacă jobul trebuie oprit corect, transferați la jobul de grup utilizând comanda TFRGRPJOB.

Programul de tratare-tastă-Attn pentru joburile de grup trebuie să fie sensibil la comutatorul de oprire a activității și ar împiedica transferarea la alt job de grup dacă este setat pe activ comutatorul.

Dacă aveți un program de control pentru fiecare din joburile de grup care controlează ce se întâmplă când utilizatorul oprește funcția jobului de grup (de exemplu, programul de actualizare), ar putea testa și comutatorul de oprire a activității și ar realiza o returnare. Aceasta oprește jobul de grup și returnează controlul la jobul de grup activ anterior.

Programul de tratare-tastă-Attn poate utiliza comanda CHKRCDLCK pentru a determina dacă utilizatorul stației de lucru a apăsă tasta Attn când aplicația avea o înregistrare blocată pentru actualizare. În acest caz, programul Attention ar putea trimite un mesaj, instruire utilizatorul să finalizeze operația înainte de a utiliza tasta Attn.

Teorie job de grup

Comanda CHGGRPA identifică jobul curent ca job de grup și îi oferă un nume de job de grup pentru a-l identifica în grup ca unic. (În acest punct, grupul are un singur job de grup.) Fiecare job de grup este unic pentru un utilizator. Doi utilizatori diferiți nu împart același job de grup. Când un job este desemnat ca job de grup, are capacitatea de a apela un nou job de grup. Sunt și restricții asupra joburilor de grup (nu ar putea fi utilizate RRTJOB, TFRJOB). Când este un singur job activ în grup, acel job poate deveni un job non-grup.

Permiterea joburilor de grup să comunice

Pentru a permite joburilor de grup să comunice unul cu celălalt, se creează automat o zonă de date de 512 octeți numită zonă de date de grup, atunci când un job devine job de grup. Zona de date de grup poate fi accesată numai de către joburile din grup, utilizând valoarea specială *GDA în parametrul DTAARA al comenzii zonei de date.

Apelarea unui job de grup

Utilizarea joburilor de grup nu necesită o apropiere de meniu-tastă-Attn, așa cum se descrie în această secțiune. Un job de grup poate fi apelat de la orice program de aplicații sau de parametrul GRPJOB(*SELECT) din comanda TFRGRPJOB.

Joburile de grup și funcția de cerere sistem

Funcția Job de grup este asemănătoare funcției Cerere sistem, prin aceea că numai un job este activ odată, în timp ce celelalte sunt suspendate. Joburile de grup diferă de cererea sistem în următoarele feluri:

- Pornirea unui job de grup nu necesită semnare. Se utilizează același mediu și profil de utilizator.
- Pot exista până la 16 joburi de grup odată. Utilizatorul trebuie să selecteze la ce job de grup să transfere, în timp ce utilizarea unei cereri sistem permite utilizatorului să transfere numai între două joburi. În mod normal, în joburi de grup, un meniu la care se ajunge apăsând tasta Attn permite utilizatorului să selecteze la ce job de grup să transfere. Este posibil să se utilizeze împreună joburi de grup și cerere sistem pentru un total de 32 de joburi disponibile pentru un singur utilizator. Totuși, aceste 32 de joburi sunt în două grupuri separate, fiecare grup având propria zonă de date de grup și alte atribute de grup.
- Funcția Cerere sistem permite utilizatorului stației de lucru să suspende un job în timp ce tastatura este blocată și funcțiile aplicației sunt în curs. Aceasta poate întrerupe o secvență logică de evenimente. De exemplu, ar putea rămâne înregistrări blocate. Din contră, tasta Attn este activă numai când tastatura este deblocată pentru introducere. De asemenea, aplicația poate controla când este activă tasta Attn și poate împiedica utilizarea sa la momente nepotrivite. Funcția Cerere sistem este întotdeauna disponibilă dacă utilizatorul stației de lucru are autorizare la ea.

Notă: Programul de ieșire Presystem Request Program este apelat când utilizatorul apasă tasta SysReq. Sistemul de operare apelează programul de ieșire scris de utilizator prin facilitatea de înregistrare atunci când utilizatorul apasă tasta Cerere sistem. Se utilizează un parametru pentru intrare și ieșire. După ce se apelează programele de ieșire din facilitatea de înregistrare, se apelează meniul Cerere înregistrare pe baza valorii care este returnată în stegulețul ecranului meniu Cerere sistem. Pentru informații suplimentare, vedeți Referința API sistem.

Program tratare tasta Attn

Puteți identifica un program ca fiind programul de tratare-tastă-Attn la un anumit nivel de apelare. Programul de tratare-tastă-Attn rulează în același job și are aceleași atribute de job, înlocuiri și autorizări de grup ca programul care a emis comanda SETATNPGM. Totuși, autorizarea adoptată de program nu își are originea în programul care a fost întrerupt. Ați putea specifica un program de tratare-tastă-Attn și în profilul de utilizator.

Identificarea unui program de tratare-cheie-Attn

Pentru a identifica un program ca program de tratare-cheie-Attn, utilizați comanda Setare program Attention (SETATNPGM) specificând SET(*ON). Această comandă identifică acest program la acel nivel de apelare din jobul care rulează comanda. Când este apăsată tasta Attn, se întrerupe jobul care rulează, se salvează ecranul și se apelează programul de tratare-tastă-Attn. Nu se transmite niciun parametru programului de tratare-tastă-Attn când este apelat.

Notă: Programul de ieșire Program pre-attention este apelat când utilizatorul apasă tasta Attn sistem. Sistemul de operare apelează programul de ieșire scris de utilizator prin facilitatea de înregistrare atunci când utilizatorul apasă tasta Attn sistem. Nu este niciun parametru de intrare sau ieșire. După ce se apelează programele de ieșire din facilitatea de înregistrare, se apelează programul Attention sistem.

Efectul nivelului de apelare asupra stării tastei Attn

Comanda SETATNPGM este orientată pe apel. Adică, o comandă SETATNPGM emisă la un nivel de apelare cauzează programul de tratare-tastă-Attn să aibă efect la nivelul curent de apelare precum și la nivelurile de apelare mai joase, până când se rulează o altă comandă SETATNPGM pentru a modifica programul de tratare-tastă-Attn sau starea tastei Attn. Ori de câte ori se întoarce un program care a emis o comandă SETATNPGM, ecranul este restaurat și programul de tratare-tastă-Attn și starea tastei Attn sunt resetate la cum erau înaintea apelului curent. Dacă se utilizează o comandă Transfer control (TRFCTL) în locul unei comenzi RETURN, starea nu este resetată până când nu se întoarce programul care a fost transferat.

Când se utilizează tasta Attn

Utilizați tasta Attn pentru a apela un program de tratare-tastă-Attn. În utilizarea normală a stației de lucru, tasta Attn poate fi apăsată numai când tastatura este deblocată; adică, programul este pregătit pentru intrare. Aceasta se întâmplă când se lansează o operație de citire sau de scriere-citire sau se utilizează cuvântul cheie UNLOCK DDS într-o operație de scriere.

Utilizarea tastei Attn diferă de cea a tastei Cerere sistem prin faptul că programul de aplicație are control asupra ei când poate fi întrerupt.

Excepție

O excepție la aceasta survine cu programele de aplicații care realizează o operație obținere-fără-așteptare pe mai multe fișiere de dispozitiv. Apăsarea tastei Attn cauzează aceste programe să fie întrerupte în orice punct de programul de tratare-tastă-Attn. (Deși lumina de interdicere intrare ar putea fi pornită, tastatura este deblocată în timpul unei operații de obținere-fără-așteptare.) Programele de aplicații care realizează funcții sensibile (mai ales în timpul unei operații obținere-fără-așteptare) ar trebui, prin urmare, protejate rulând SETATNPGM PGM(*CURRENT) SET(*OFF) înainte și SETATNPGM PGM(*CURRENT) SET(*ON) după codul sensibil.

Notă: Un program cu limbaj de nivel înalt poate utiliza comanda SETATNPGM apelând QCMDXEC.

Când nu se utilizează tasta Attn

Tasta Attn nu poate fi utilizată pentru a apela un program de tratare-tastă-Attn când există următoarele condiții:

- Tastatura este blocată. (Luați la cunoștință excepția descrisă anterior pentru operațiile de obținere-fără-așteptare.)
- Meniul Cerere sistem sau oricare din opțiunile sale este în curs de utilizare.
- Se afișează ecranul de afișare mesaj.
- Programul cu licență i5/OS apelează deja programul de tratare-tastă-Attn care îl face deja activ; totuși, dacă programul lansează alt SETATNPGM, se activează tasta Attn.
- O sesiune BASIC este în curs, sau este apelat un program BASIC.

Tasta Attn și sesiunea BASIC

Într-o sesiune BASIC, tasta Attn este tratată de BASIC, corespunzător. De exemplu, dacă se apelează un program BASIC după ce o comandă SETATNPGM a setat tasta Attn pe activ, tasta Attn este tratată de BASIC. După ce se termină programul BASIC, programul de tratare-tastă-Attn are din nou efect.

Sugestii de codare program de tratare-tastă-Attn

Se cere prudență la definirea unui program de tratare-tastă-Attn deoarece programul de tratare-tastă-Attn rulează în același job ca programul care este în progres când se apasă tasta Attn. Prin urmare, programul întrerupt nu este protejat te niciun blovaj pe care îl reține. Dacă programul întrerupt are un blocaj exclusiv pe un obiect, programul tastă Attn, deoarece rulează în același job, este parte a jobului care are blocajul exclusiv.

Se recomandă următoarele indicații pentru definirea programelor de tratare-tastă-Attn:

- Utilizați funcții simple cum ar fi meniurile care permit utilizatorului stației de lucru să se transfere la alt job de grup sau la un job interactiv secundar.
- Evitați referirea la obiecte sau funcții care ar putea fi în uz când se apasă tasta Attn.
- Evitați apelarea funcțiilor nerecursive când se apasă tasta Attn. Funcțiile nerecursive sunt funcții care nu pot fi întrerupte și apoi apelate din nou. Multe funcții, cum ar fi programele cu limbaj de nivel înalt și utilități ca DFU, sunt nerecursive.
- Evitați acordarea unei opțiuni care permite utilizatorului stației de lucru să afișeze ecranul de introducere comandă ca parte a jobului curent. Pentru utilizatorii care sunt programatori, este semnificativ să se afișeze un meniu care include o opțiune pentru ecranul de introducere de comenzi. Ecranul de introducere a comenzilor ar trebui specificat ca job de grup separat (de exemplu, specificând INLGRPPGM(QCMD) în comanda TFRGRPJOB). Aceasta evită reutilizarea obiectelor care sunt deja în uz.
- Programele de tratare-tastă-Attn nu au autorizarea adoptată de programul care era în progres înainte să se apese tasta Attn.
- Programele de tratare-tastă-Attn nu au propria zonă de date (*LDA). Din moment ce este o singură zonă de date locală per job și programul de tratare-tastă-Attn rulează în același job ca programul întrerupt, ambele programe împart aceeași zonă de date locală.
- Luați aminte că o operație de citire-de la-dispozitive invitate ar putea fi în timeout în timpul cât se rulează programul de tratare-tastă-Attn. Prin urmare, dacă un time-out s-ar finaliza în program în timp ce rulează programul de tratare-tastă-Attn, orice acțiune întreprinsă ca rezultat al acelui time-out se realizează la întoarcerea programului în progres. De exemplu, dacă se îndeplinesc următoarele condiții, programul iese la întoarcerea de la rutina de tratare a tastei Attn:
 - Valoarea WAITRCD din fișier este setată la 60 de secunde.
 - Programul este setat să iasă dacă nu se apasă o tastă timp de un minut.
 - Programul tastă Attn este apelat și rulează mai mult decât acel minut.

Totuși, se recomandă prudență, întrucât se face o verificare a datelor disponibile înainte de a verifica finalizarea timeout-ului. Dacă se apasă o tastă imediat după părăsirea rutinei de testare a tastei Attn, ar putea fi disponibile date care ar putea finaliza citirea-de la-dispozitivele invitate și timeout-ul n-ar mai fi verificat. Aceasta ar putea cauza rezultate neașteptate.

Sugestii de performanță job de grup

Acest subiect furnizează câteva sugestii asupra menținerii unei performanțe de sistem bune la utilizarea joburilor de grup.

- Efectul asupra sistemului pentru un număr mare de joburi suspendate este în mod normal mic dacă cerința de memorie principală dedicată nu este un factor.
- Când rulează o comandă TFRGRPJOB și trebuie pornit un job nou, regia implicată este aproximativ aceeași ca la semnarea pe sistem. Când se rulează comanda și jobul de grup este deja pornit, regia necesară este aproximativ aceeași ca la utilizarea opțiunii de transfer la un job secundar în meniul Cerere sistem când jobul secundar este deja activ.
- Dacă un job de grup urmează să fie rulat cu vreo frecvență, este de dorit să se prevină de la a se opri. Adică, nu opriți programul, ci lansați o comandă TFRGRPJOB pentru a preveni jobul de la a porni de fiecare dată când este necesară funcția jobului de grup.
- Comanda SETATNPGM cauzează ecranul curent să fie salvat când se apasă tasta Attn și să fie restaurat când programul de tratare-tastă-Attn se oprește. Este aproximativ la fel ca la utilizarea meniului Cerere sistem și are un efect mai vizibil asupra stațiilor de lucru la distanță.
- Elementele de control asupra numărului de joburi active din sistem (parametrul MAXJOBS din comanda CRTSBSD) nu sunt afectate de numărul de joburi de grup active niciodată.
- Toate valorile de sistem care controlează crearea structurilor de job (QACTJOB și QADLACTJ, QTOTJOB și QADLTOTJ) sunt afectate; aceste valori ar putea necesita să fie crescute pentru a permite adăugarea de joburi de grup.

Depanare pentru control funcționare

Acest subiect vă ajută să depanați unele din cele mai comune probleme care apar în controlul funcționării.

Jobul meu este în impas

Aceste tabele afișează motivele posibile pentru care un job ar putea fi în impas.

Jobul așteaptă să obțină o blocare a unui obiect		
	Modul de diagnosticare:	Vizualizați starea jobului în System i Navigator; vedeți Determinarea stării unui job. Un job care așteaptă să primească o blocare va avea o stare a <i>Așteaptă pentru blocare</i> .
	Recuperare:	Vedeți lista obiectelor blocate pentru job pentru a determina pentru ce obiect așteaptă jobul să obțină o blocare. Atunci folosiți acțiunea Posesorii blocajului împotriva obiectului ca să determinați care joburi deja posedă blocajul. Atunci trebuie să determinați de ce acest job reține blocajul, și ce poate fi terminat pentru eliberarea blocajului.

Jobul este reținut		
	Modul de diagnosticare:	Vizualizați starea jobului în System i Navigator; vedeți Determinarea stării unui job.
	Recuperare:	Faceți clic dreapta pe job și apoi clic pe Eliberare .

Următoarele sunt posibilele motive de ce un job dint-o coadă de joburi ar putea fi în impas:

Coadă de joburi este reținută		
	Modul de diagnosticare:	Vizualizați starea cozii de joburi în System i Navigator;
	Recuperare:	<ol style="list-style-type: none">1. Mutați jobul la o coadă de joburi care nu este în reținută, vedeți Mutarea unui job la o altă coadă de joburi.2. Eliberarea cozii de joburi. Pentru a face astfel, faceți clic dreapta pe job și faceți clic pe Eliberare.

Coadă de joburi nu a fost alocată de un subsistem activ		
	Modul de diagnosticare:	Vizualizați starea cozii de joburi în System i Navigator.
	Recuperare:	<ol style="list-style-type: none">1. Mutați jobul la o coadă de joburi care este alocată de un subsistem activ, vedeți Mutarea unui job la o altă coadă de joburi.2. Porniți un subsistem care conține o intrare de coadă de joburi pentru această coadă de joburi, vedeți Pornirea unui subsistem.3. Adăugarea unei intrări în coada de joburi pe un subsistem activ folosind comanda de adăugare a intrării în coada de joburi, ADDJOBQE.

A fost atins maximul subsistemului		
	Modul de diagnosticare:	Vizualizați valoarea maximă a joburilor active pentru subsistem în System i Navigator. Pentru a face asta, faceți clic dreapta pe subsistem și clic pe Proprietăți .
	Recuperare:	<ol style="list-style-type: none">1. Mutați jobul la o altă coadă de joburi, vedeți Mutarea unui job la o altă coadă de joburi.2. Incrementarea valorii maxime. Pentru a face asta, utilizați comanda Modificare descriere subsistem (CHGSBSD).

A fost atins maximul cozii de joburi		
	Modul de diagnosticare:	Vizualizați valoarea maximă de joburi active pentru coada de joburi în System i Navigator. Pentru a face astfel, faceți clic dreapta pe coada de joburi și clic pe Proprietăți . Apoi selectați fișa Activitate .
	Recuperare:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mutați jobul la o altă coadă de joburi; vedeți Mutarea unui job la o altă coadă de joburi. 2. Incrementarea valorii maxime. Pentru a face asta, utilizați comanda Modificare intrare în coada de joburi (CHGJOBQE).

Valoarea maximă pentru nivelul de prioritate a fost atinsă		
	Modul de diagnosticare:	Determinarea priorității cozii de joburi ale jobului vizualizând prioritățile sale. Apoi, vizualizați numărul maxim de joburi active după valorile de prioritate job pentru coada de joburi din System i Navigator. Pentru a face astfel, faceți clic dreapta pe coada de joburi și clic pe Proprietăți . Apoi selectați fișa Activitate și faceți clic pe butonul Avansat .
	Recuperare:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mutați jobul la o altă coadă de joburi, vedeți Mutarea unui job la o altă coadă de joburi. 2. Modificați prioritatea cozii de joburi a jobului; vedeți Specificarea priorității pentru coada de joburi. 3. Incrementarea valorii maxime. Pentru a face asta, utilizați comanda Modificare intrare în coada de joburi (CHGJOBQE).

Jobul meu are o performanță scăzută

Acestea sunt motive posibile pentru care un job ar putea experimenta performanță scăzută.

Memorie insuficientă		
	Modul de diagnosticare:	Vedeți proprietățile jobului care determină în care pool de memorie rulează jobul. Apoi, vizualizați proprietățile pool-ului de memorie în System i Navigator, vedeți Verificarea utilizării pool-ului de memorie. O rată mare de pagini lipsă la un pool indică faptul că nu există memorie suficientă în pool sau că prea multe joburi sunt în acel pool care intră în competiție pentru memorie.
	Recuperare:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Porniți reglarea sistem dacă nu o folosiți deja. Vedeți Valori de sistem performanță: Ajustare automată pool-uri de memorie și niveluri de activitate pentru informații despre ajustarea automată a pool-urilor de memorie și a nivelurilor de activitate. 2. Dacă este posibil, reglați manual pool-ul cu care lucrați prin creșterea cantității de memorie din pool sau prin reducerea nivelului de activitate pentru pool-ul de memorie. Este posibil, de asemenea, să doriți să verificați pool-ul mașinii pentru a verifica dacă cantitatea de memorie care este utilizată nu afectează toate joburile din sistem.

Nivel de activitate prea scăzut		
	Modul de diagnosticare:	Vedeți proprietățile jobului pentru a determina starea sa și în care pool de memorie rulează jobul. Dacă jobul arată o stare <i>Așteptare nivel activitate</i> , atunci vizualizați proprietățile pool-ului de memorie în System i Navigator, vedeți Verificarea utilizării pool-ului de memorie. O rată mare de tranziții către starea ineligibilă din pool indică faptul că prea multe joburi din pool au intrat în competiție pentru memorie.
	Recuperare:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Porniți reglarea sistem dacă nu o folosiți deja. Vedeți Valori sistem performanță: Ajustare automată pool-uri de memorie și niveluri de activitate pentru informații despre ajustarea automată a pool-urilor de memorie și a nivelurilor de activitate. 2. Reglați manual pool-ul prin creșterea nivelului de activitate pentru pool-ul de memorie.

Resurse CPU insuficiente		
	Modul de diagnosticare:	Vizualizați coloana CPU % pentru job și alte joburi din lista Joburi active a System i Navigator. Dacă sistemul este foarte ocupat, jobul dumneavoastră este posibil să nu primească destule resurse CPU pentru a termina de lucru.
	Recuperare:	1. Dacă este posibil, terminați sau rețineți lucrul necesar din sistemul dumneavoastră. 2. Dacă câteva joburi folosesc intens CPU, modificați prioritatea de rulare a acestor joburi (o valoare de prioritate de rulare mai mare echivalează cu o prioritate la rulare mai mică pentru job).

Opțiunea de paginare pool de memorie		
	Modul de diagnosticare:	Dacă o aplicație este disc intensivă, dacă CPU-ul este subutilizat și dacă există suficientă memorie, utilizarea cache-ului expert poate avea avantaje.
	Recuperare:	Cache-ul expert poate fi pornit în System i Navigator modificând opțiunea Paginare pentru un pool de memorie partajat la Calculat. Opțiunea Paginare este localizată în fișa Configurație a paginii Proprietăți a pool-ului de memorie și este disponibilă doar în pool-urile partajate (nu pool-urile private).

Prioritate mică de rulare job		
	Modul de diagnosticare:	Pentru a determina prioritatea de rulare a unui job față de alte joburi de pe sistem, vedeți Vizualizarea atributelor de job.
	Recuperare:	Dacă jobul are o prioritate de rulare joasă (număr mai mare) față de alte joburi și nu utilizează prea mult CPU deoarece joburile cu prioritate mai înaltă (număr mai mic) utilizează majoritatea resursei CPU, s-ar putea să fie nevoie să creșteți prioritatea de rulare a jobului, vedeți Vizualizarea atributelor de job. De asemenea, pe un sistem cu utilizare CPU înaltă și un job cu prioritate de rulare joasă, vedeți Valori de sistem performanță: Ajustare dinamică priorități job în cadrul benzilor de prioritate și Valori de sistem performanță: Ajustarea dinamică a priorităților de job pentru joburile interactive. Valorile de sistem ar putea fi utile.

Pentru informații suplimentare despre performanță, vedeți Performanță. Dacă doriți informații suplimentare despre cum se reglează performanța pe sistemul dvs, vedeți Reglarea performanței.

Investigarea jobului prestart

Acest subiect furnizează pași care să vă ajute să răspundeți la întrebarea "Cum găsesc adevăratul utilizator al unui job prestart și cum determin resursele utilizate de către acel job prestart?"

System i Navigator

Puteți utiliza vizualizările de control funcționare System i Navigator și monitoarele Administrare centrală pentru o analiză în timp real a ce se întâmplă în sistemul dvs.

- Utilizați vizualizarea Joburi de server pentru a vedea joburile de server active și utilizatorul curent. (**Conexiunile mele** → **conexiune** → **Control funcționare** → **Joburi server**)
 - Faceți clic dreapta pe containerul Joburi server și selectați **Personalizarea acestei vizualizări** → **Coloane** și asigurați-vă că Utilizator curent, Timp total CPU și Timp total CPU DB sunt în lista de **Coloane de afișat**.
 - Dacă lista dumneavoastră de joburi de server active este mare, puteți limita ceea ce este afișat după un nume de job, utilizator curent sau stare. Faceți clic dreapta pe containerul Joburi de server și faceți clic pe **Personalizarea acestei vizualizări** → **Includere**.
 - Puteți sorta ordinea de afișare a listei de joburi de server active făcând clic pe anteturile coloanelor.
 - Puteți seta ecranul să se reîmprospăteze automat la intervale regulate. (**Conexiunile mele** → **Faceți clic dreapta pe server** → **Personalizarea acestei vizualizări** → **Auto reîmprospătare**) Aceasta vă poate ajuta să observați orice modificări imediate.

- O dată ce ați localizat jobul care vă interesa, puteți face clic dreapta pe job și accesa stiva de apeluri a jobului, istoricul jobului, statisticile performanței anterioare, ultima declarație SQL și proprietățile jobului.
- Utilizați Administrare centrală pentru a seta un monitor de sistem care monitorizează utilizarea CPU generală. (Expandați **Administrare centrală** → **Monitoare**, faceți clic dreapta pe **Sistem** și selectați **Monitor nou**.)
 - În timp ce monitorul rulează puteți face clic pe unul din puncte pentru a vedea următorul nivel de detalii. De exemplu, în timpul monitorizării Utilizării CPU puteți afișa o listă de joburi care au gradul cel mai mare de utilizare a CPU. Puteți, apoi, să faceți clic pe un job care utilizează multă CPU și să faceți clic pe **Proprietăți** pentru a afișa proprietățile jobului. (Vedeți ajutorul online pentru informații suplimentare despre cum să utilizați monitorul de sistem.)
 - Utilizați Administrare centrală pentru a seta un monitor de job să monitorizeze joburi de server corespunzătoare și să vă notifice când aceste joburi încep să consume resurse excesive. (Expandați **Administrare centrală** → **Monitoare**, faceți clic dreapta pe **Job** și selectați **Monitor nou**.)

Interfața bazată pe caractere

Comandă: Lucru cu job activ (WRKACTJOB)

Această comandă afișează utilizatorul curent al firului de execuție inițial (care este chiar jobul în cazul în care acesta are doar un fir de execuție). Acestea sunt aceleași date care sunt arătate în GUI.

Concepte înrudite

“Intrări de job prestart” la pagina 47

Definiți jobul prestart utilizând o intrare de job prestart. O intrare de job prestart nu afectează alocarea dispozitivelor sau alocarea cererii de pornire program.

“Joburi prestart pentru servere” la pagina 14

În modelul de job prestart există un job de ascultare primară, numit, în general, jobul demon sau jobul ascultător, și mai multe joburi de server care procesează cererile clienților. Jobul demon ascultă pe port pentru cereri de conexiune. Când este recepționată o nouă conexiune, demonul face o muncă generală, apoi dă descriptorul de socket unui job de server prestart aflat în așteptare.

Operații înrudite

“Adăugarea intrărilor joburilor prestart” la pagina 160

Intrările joburilor prestart identifică joburi prestart care ar putea fi pornite când se pornește subsistemul sau când se introduce comanda Pornire joburi prestart (STRPJ). Puteți adăuga intrări de joburi prestart la descrierea subsistemului utilizând interfața bazată pe caractere.

“Modificarea intrărilor prestart” la pagina 164

Puteți modifica o intrare de job prestart din descrierea subsistemului specificat. Subsistemul este posibil să fie activ când este modificată o intrare de job prestart. Modificările făcute asupra intrării când subsistemul este activ sunt reflectate în timp. Orice job prestart nou pornit după ce este lansată comanda utilizează noile valori referitoare la job. Această comandă identifică joburile prestart care sunt pornite când se pornește subsistemul sau când se lansează comanda Pornire joburi prestart (STRPJ).

“Înlăturarea intrărilor de job prestart” la pagina 168

Puteți înlătura intrări de job prestart din descrierea de subsistem utilizând interfața bazată pe caractere. O intrare de job prestart nu poate fi înlăturată dacă vreun job activ momentan a fost pornit utilizând acea intrare.

Informații înrudite despre Controlul funcționării

Alte colecții de subiecte de centru de informare conțin informații care sunt înrudite colecției de subiecte Control funcționare.

Rapoarte de experiență

Rapoartele de experiență de control de funcționare vă oferă căi practice, din lumea reală, de utilizare a uneltelor de control de funcționare în operațiile dumneavoastră de fiecare zi.

Lucru în rețea

Înțelegerea tehnologiilor de rețea este o parte vitală a soluției totale de e-business a companiei dumneavoastră.

Învățați cum să conectați afacerea dumneavoastră la Internet, cum să configurați e-mail-ul și cum să serviți obiecte multimedia clienților browser-ului dumneavoastră Web. Puteți integra servicii de fișiere și imprimantă, gestiunea profilului utilizator și operații de rețea. Găsiți informații despre serverul Windows care poate fi integrat în server și citiți despre ofertele de securitate care vă pot ajuta să vă protejați resursele.

API Extragere atribute rețea (QWCRNETA)

API-ul Retrieve Network Attributes (QWCRNETA) vă permite să extrageți atribute de rețea.

API Extragere atribute IPL (QWCRIPLA)

API-ul Extragere atribute rețea (QWCRIPLA) returnează setările atributelor care sunt utilizate în timpul IPL-ului. Acest API furnizează suport asemănător comenzii Afișare atribute IPL (DSPIPLA).

Performanță

Înțelegerea tuturor proceselor diferite care afectează performanța sistemului poate fi provocatoare pentru un utilizator neexperimentat. Rezolvarea problemelor de performanță necesită utilizarea efectivă a unei suite mari de unelte, fiecare cu propriul set unic de cerințe și funcții suportate. Chiar și după ce ați adunat și analizat datele de performanță, poate fi complicat de știut ce anume trebuie făcut cu acele informații. poate fi complicat de știut ce anume trebuie făcut cu acele informații. Acest subiect vă va ghida prin operațiile și uneltele asociate cu gestionarea performanței.

Explorator performanță

Exploratorul de performanță colectează informații mai detaliate despre o anumită aplicație, program sau resursă de sistem și furnizează o pătrundere detaliată într-o anumită problemă de performanță. Aceasta include capacitatea ambelor de a realiza mai multe tipuri și niveluri de urmăriri și de a rula rapoarte detaliate.

Gestionare timp

În cadrul componentei de gestionare timp a System i Navigator, puteți lucra cu funcțiile de ajustare timp și fus orar. Cu aceste funcții, puteți alege un fus orar pentru sistemul dvs și puteți ajusta ora sistemului.

Valorile de sistem

Valorile de sistem sunt informații care afectează mediul de operare a sistemului. Valorile de sistem nu sunt obiecte din sistem. Mai degrabă, valorile sistemului conțin informații de control pentru funcționarea anumitor părți ale sistemului.

Anexa. Observații

Aceste informații au fost elaborate pentru produse și servicii oferite în S.U.A.

Este posibil ca IBM să nu ofere în alte țări produsele, serviciile sau caracteristicile discutate în acest document. Luați legătura cu reprezentantul IBM local pentru informații despre produsele și serviciile disponibile în zona dumneavoastră. Referirea la un produs, program sau serviciu IBM nu înseamnă că se afirmă sau că se sugerează faptul că poate fi folosit numai acel produs, program sau serviciu IBM. Poate fi folosit în loc orice produs, program sau serviciu care este echivalent din punct de vedere funcțional și care nu încalcă dreptul de proprietate intelectuală al IBM. Însă evaluarea și verificarea modului în care funcționează un produs, program sau serviciu non-IBM ține de responsabilitatea utilizatorului.

IBM poate avea brevete sau aplicații în curs de brevetare care să acopere subiectele descrise în acest document. Furnizarea acestui document nu vă acordă nici o licență asupra acestor patente. Puteți trimite întrebări cu privire la licențe, în scris, la:

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

Pentru întrebări privind licența pentru informațiile DBCS (double-byte), contactați departamentul de Proprietate intelectuală IBM din țara dumneavoastră sau trimiteți întrebările în scris la:

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

Următorul paragraf nu se aplică în cazul Marii Britanii sau al altor țări unde asemenea prevederi sunt incompatibile cu legile locale: INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION OFERĂ ACEASTĂ PUBLICAȚIE “CA ATARE”, FĂRĂ NICI UN FEL DE GARANȚIE EXPLICITĂ SAU IMPLICITĂ, INCLUZÂND, DAR FĂRĂ A SE LIMITA LA GARANȚIILE IMPLICITE DE NEÎNCĂLCARE A UNOR DREPTURI SAU NORME, DE VANDABILITATE SAU DE POTRIVIRE CU UN ANUMIT SCOP. Unele state nu permit declinarea responsabilității pentru garanțiile exprese sau implicite în anumite tranzacții și de aceea este posibil ca aceste clauze să nu fie valabile în cazul dumneavoastră.

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

Orice fel de referințe din aceste informații către situri Web non-IBM sunt furnizate doar pentru conveniență și nu servește în nici un caz ca aprobare a acelor situri Web. Materialele de pe siturile Web respective nu fac parte din materialele pentru acest produs IBM, iar utilizarea acestor situri Web se face pe propriul risc.

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

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

IBM Corporation

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

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

Programul cu licență descris în acest document și toate materialele cu licență disponibile pentru el sunt furnizate de IBM sub termenii Contractului IBM cu Clientul, ai Contractului Internațional IBM de Program cu Licență sau al oricărui acord echivalent între noi.

Toate datele de performanță conținute aici au fost determinate într-un mediu controlat. Prin urmare, rezultatele obținute în alte medii de operare pot varia semnificativ. Este posibil ca unele măsurători să fi fost realizate pe sisteme de nivel evoluat și nu există nici o garanție că aceste măsurători vor fi identice pe sisteme general disponibile. Mai mult, este posibil ca anumite măsurători să fi fost estimate prin extrapolare. Rezultatele reale pot varia. Utilizatorii acestui document ar trebui să verifice datele aplicabile pentru mediul lor specific.

Informațiile în legătură cu produsele non-IBM au fost obținute de la furnizorii acelor produse, din anunțurile publicate de aceștia sau din alte surse publice disponibile. IBM nu a testat acele produse și nu poate confirma acuratețea performanței, compatibilitatea sau orice alte pretenții legate de produse non-IBM. Întrebările privind capacitățile produselor non-IBM se pot adresa furnizorilor acelor produse.

Toate declarațiile privind orientarea viitoare sau intențiile IBM sunt supuse modificării sau retractării fără o înștiințare prealabilă și reprezintă doar ținte și obiective.

Aceste informații conțin exemple de date și rapoarte folosite în operații de afaceri zilnice. Pentru a fi cât mai complete, exemplele includ nume de persoane, de companii, de mărci și de produse. Toate aceste nume sunt fictive și orice asemănare cu nume și adrese utilizate de o întreprindere reală este pur întâmplătoare.

LICENȚĂ DE COPYRIGHT:

Aceste informații cuprind exemple de programe de aplicație în limbaj sursă, care ilustrează tehnici de programare pe diverse platforme de operare. Puteți copia, modifica și distribui aceste programe-exemplu în orice formă fără necesitatea unei plăți către IBM, în scopul dezvoltării, utilizării, marketingului sau distribuirii programelor de aplicație în concordanță cu interfața de programare a aplicației pentru platforma de operare pentru care sunt scrise programele-exemplu. Aceste exemple nu au fost testate complet în toate condițiile. Prin urmare, IBM nu poate garanta sau sugera că aceste programe vor fi fiabile, practice sau funcționale.

Fiecare copie sau orice porțiune din aceste exemple de program sau orice lucrare derivată din acestea trebuie să includă un anunț de copyright de genul următor:

© (numele companiei dumneavoastră) (anul). Porțiuni din acest cod sunt derivate din Programe exemplu ale IBM Corp.
© Copyright IBM Corp. _introduceți anul sau anii_. Toate drepturile rezervate.

Această publicație Control funcționare certifică Interfețele de programare proiectate care permit clientului să scrie programe pentru a obține serviciile IBM i5/OS.

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

Mărci comerciale

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

DB2
Domino
i5/OS
IBM
IBM(logo)
IPDS
Lotus Notes
OS/400
SP
System i
System i/36
WebSphere

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

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

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

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

Termenii și condițiile

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

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

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

Cu excepția a ceea ce este acordat explicit prin această permisiune, nu sunt acordate alte permisiuni, licențe sau drepturi, explicit sau implicit, pentru Publicații sau alte informații, date, software sau altă proprietate intelectuală conțină în acestea.

IBM își rezervă dreptul de a retrage permisiunile acordate aici oricând consideră că folosirea publicațiilor este în detrimentul intereselor sale sau când personalul IBM constată că instrucțiunile de mai sus nu sunt urmate corespunzător.

Nu puteți descărca, exporta sau reexporta aceste informații decât în deplină conformitate cu legile și regulamentele aplicabile, inclusiv toate legile și regulamentele de export ale Statelor Unite.

IBM NU ACORDĂ NICI O GARANȚIE PENTRU CONȚINUTUL ACESTOR PUBLICAȚII. ACESTE PUBLICAȚII SUNT FURNIZATE "CA ATARE", FĂRĂ NICI UN FEL DE GARANȚIE, EXPLICITĂ SAU IMPLICITĂ, INCLUZÂND, DAR FĂRĂ A SE LIMITA LA ELE, GARANȚIILE IMPLICITE DE VANDABILITATE, DE NEÎNCĂLCARE A UNOR DREPTURI SAU NORME ȘI DE POTRIVIRE PENTRU UN ANUMIT SCOP.



Tipărit în S.U.A.