

IBM

@server

iSeries

Depanarea TCP/IP

*Versiunea 5 Ediția 3*







@server

iSeries

Depanarea TCP/IP

*Versiunea 5 Ediția 3*

**Notă**

Înainte de a folosi aceste informații și produsul pe care îl susțin, asigurați-vă că citiți informațiile din “Observații”, la pagina 115.

**Ediția a patra (august 2005)**

Această ediție este valabilă pentru Operating System/400 (5722–SS1) versiunea 5, ediția 3, modificarea 0 și pentru toate edițiile și modificările următoare până când se indică altfel în noile ediții. Această versiune nu rulează pe toate modelele de calculatoare cu set redus de instrucțiuni (RISC) și nici pe modele CICS.

© Copyright International Business Machines Corporation 1997, 2005. Toate drepturile rezervate.

# Cuprins

## Capitolul 1. Depanarea TCP/IP . . . . . 1

Informații privind declinarea responsabilității . . . . .	1
Ce e nou pentru V5R3 . . . . .	1
Tipăriți acest subiect . . . . .	2

## Capitolul 2. Depanatorul TCP/IP . . . . . 3

## Capitolul 3. Unelte și tehnici de depanare 5

Unelte pentru verificarea structurii rețelei dumneavoastră . . . . .	5
Netstat . . . . .	5
Folosirea Netstat dintr-o interfață bazată pe caractere . . . . .	5
Interfețele . . . . .	6
Rutele . . . . .	6
Conexiunile . . . . .	7
Folosirea Netstat din Navigator iSeries . . . . .	8
Interfețele . . . . .	8
Rutele . . . . .	9
Conexiunile . . . . .	10
Ping . . . . .	10
Ping dintr-o interfață bazată pe caractere . . . . .	11
Ping către interfața loopback de pe serverul dumneavoastră . . . . .	11
Ping către serverul dumneavoastră . . . . .	12
Ping către interfața dintr-o rețea care nu este direct conectată cu rețeaua dumneavoastră locală . . . . .	13
Parametrii Ping . . . . .	14
Ping din Navigator iSeries . . . . .	14
Ping către interfața loopback de pe serverul dumneavoastră . . . . .	14
Ping către serverul dumneavoastră . . . . .	15
Ping către interfața dintr-o rețea care nu este direct conectată cu rețeaua dumneavoastră locală . . . . .	16
Mesaje de eroare obișnuite . . . . .	16
Urmărirea rutei . . . . .	17
Urmărirea rutei dintr-o interfață bazată pe caractere . . . . .	18
Urmărirea rutei din Navigator iSeries . . . . .	18
Unelte pentru urmărirea datelor și joburilor . . . . .	18
Urmărirea comunicațiilor . . . . .	18
Planificarea unei urmăriri de comunicații . . . . .	19
Efectuarea urmăririi comunicațiilor . . . . .	19
Pornirea unei urmăriri de comunicații . . . . .	19
Oprirea unei urmăriri de comunicații . . . . .	20
Crearea unui dump al urmăririi de comunicații . . . . .	21
Tipărirea unei urmăriri de comunicații . . . . .	21
Vizualizarea conținutului unei urmăriri de comunicații . . . . .	22
Interpretarea unei urmăriri de comunicații . . . . .	22
Ștergerea unei urmăriri de comunicații . . . . .	24
Funcții suplimentare de urmărire a comunicațiilor . . . . .	24
Urmărirea conexiunii . . . . .	25
Urmărirea aplicației TCP . . . . .	25
Urmărirea jobului . . . . .	26
Pornirea urmăririi jobului . . . . .	27
Re-crearea problemei . . . . .	28
Oprirea urmăririi jobului . . . . .	28

Tipărirea urmăririi jobului . . . . .	28
Ștergerea urmăririi jobului . . . . .	29
Funcții avansate de urmărire a comunicațiilor . . . . .	29
Urmărirea generice multiple . . . . .	29
Informațiile de tip de urmărire sunt cumulative . . . . .	30
Funcție avansată de urmărire: Suport de observare . . . . .	30
Scenarii: Folosirea suportului de observare cu urmăriri . . . . .	31
Folosirea suportului de observare cu o urmărire de comunicație . . . . .	31
Folosirea suportului de observare cu o urmărire de job . . . . .	32
Parametrii de observare . . . . .	33
Pogramele de ieșire pentru observare . . . . .	33
Exemplu de program de ieșire pentru observare . . . . .	33
Extinderea funcției de observare folosind exemplul de program de ieșire pentru observare . . . . .	35
Urmărirea care folosesc parametri de observare . . . . .	36
Sugestii de depanare . . . . .	36
Tabela de servere . . . . .	37
Verificarea joburilor, istoricelor de job și a istoricelor de mesaje . . . . .	100
Verificarea existenței joburilor necesare . . . . .	100
Verificarea joburilor dintr-o interfață bazată pe caractere . . . . .	100
Verificarea joburilor din Navigator iSeries . . . . .	101
Verificarea istoricelor de job pentru mesaje de eroare și alte indicii de probleme . . . . .	101
Verificarea istoricelor de job folosind interfața pe bază de caractere . . . . .	101
Verificarea istoricelor de job folosind Navigator iSeries . . . . .	101
Modificarea nivelului de înregistrare a mesajelor pentru descrierile de job și joburile active . . . . .	102
Modificarea nivelurilor de înregistrare mesaje în istoric dintr-o interfață bazată pe caractere . . . . .	102
Modificarea nivelului de înregistrare mesaje în istoric din Navigator iSeries . . . . .	103
Alte considerente privind jobul . . . . .	103
Verificarea regulilor de filtru active . . . . .	104
Verificarea considerentelor de pornire a sistemului pentru lucrul în rețea . . . . .	104
Pornirea subsistemelor . . . . .	104
Pornirea TCP/IP . . . . .	105
Pornirea TCP/IP folosind interfața bazată pe caractere . . . . .	105
Pornirea TCP/IP folosind Navigator iSeries . . . . .	105
Pornirea interfețelor . . . . .	105
Pornirea serverelor . . . . .	106
Pornirea serverelor dintr-o interfață bazată pe caractere . . . . .	106
Pornirea serverelor din Navigator iSeries . . . . .	106
Considerente privind sincronizarea . . . . .	107
Pornirea liniilor, controlerelor și dispozitivelor . . . . .	108
Verificarea configurației de partiție logică (LPAR) . . . . .	108
Verificarea configurației LPAR dintr-o interfață bazată pe caractere . . . . .	108

Verificarea configurației LPAR din Navigator iSeries	109
Depanarea problemelor legate de IPv6	109
Unelte avansate de depanare	109
Istoricul LIC	110
Urmărirea internă	110
<b>Istoricul de activitate al produsului</b>	110
Crearea unui dump al IOP-ului	111
Crearea unui dump de proces sau operație	111
Dump de stivă apeluri	112
Dump complet de job	112
Dump de operație	112

## **Capitolul 4. Probleme de depanare legate de aplicații specifice . . . . . 113**

### **Anexa. Observații. . . . . 115**

Informații privind interfața de programare	116
Mărci comerciale	116
Termeni și condiții pentru descărcarea și tipărirea publicațiilor	116

---

# Capitolul 1. Depanarea TCP/IP

Acest subiect este o resursă centralizată pentru găsirea de răspunsuri la problemele legate de TCP/IP. Ați putea avea o problemă de conectivitate generală, care este identificată rapid sau o problemă cu caracter particular, care necesită o analiză mai profundă. În continuare sunt prezentate uneltele de depanare care vă pot ajuta la rezolvarea problemei.

## Ce e nou pentru V5R3

Acest subiect este organizat într-un format nou. Conține de asemenea metode noi și îmbunătățite de depanare TCP/IP.

## Tipăriți acest subiect

Tipăriți sau descărcați o versiune PDF (Portable Document Format) a documentației de depanare TCP/IP.

## Depanatorul TCP/IP

Rezolvați probleme elementare ale TCP/IP folosind acest depanator interactiv.

## Unelte și tehnici de depanare

Folosiți uneltele și tehnicile de depanare disponibile în OS/400 pentru a rezolva probleme TCP/IP.

## Probleme de depanare legate de aplicații specifice

Dacă problema este legată de o anumită aplicație, cum ar fi Telnet sau VPN, folosiți aceste informații pentru a depăna acele aplicații.

**Notă:** Citiți "Informații privind declinarea responsabilității" pentru informații legale importante.

---

## Informații privind declinarea responsabilității

Acest document conține exemple de programare.

IBM vă acordă o licență de copyright neexclusivă pentru a folosi toate exemplele de cod de program pe baza cărora puteți genera funcții similare, adaptate necesităților dumneavoastră specifice.

Toate exemplele de cod sunt furnizate de IBM doar în scop ilustrativ. Aceste exemple nu au fost testate amănunțit în toate condițiile. De aceea, IBM nu poate garanta sau sugera că acestea sunt fiabile, capabile de service sau funcționale.

Toate programele incluse aici vă sunt oferite "CA ATARE", fără nici un fel de garanție. Se declină în mod expres responsabilitatea pentru garanțiile implicite de neîncălcare a unor drepturi, vandabilitate și potrivire pentru un anumit scop.

---

## Ce e nou pentru V5R3

Acest subiect evidențiază schimbările din subiectul Depanarea TCP/IP.

### Funcții noi

- Suport de observare pentru urmărirea datelor  
Folosiți parametrii suportului de observare din comenzile de urmărire OS/400 pentru a vă opri urmărirea într-o manieră ordonată. Puteți specifica criteriile în parametrii de urmărire pentru a monitoriza și opri automat urmărirea când apar anumite evenimente.
- Îmbunătățiri ale urmării joburilor
  - Puteți rula simultan mai multe sesiuni de urmărire job cu specificație generică de job.
  - Puteți rula simultan mai multe urmăriri pentru același job și colecta informații cumulate despre diferitele componente care sunt urmărite.

- Dump de operație folosind comanda PRTINTDTA  
Puteți specifica o operație folosind comanda PRTINTDTA pentru a face un dump de operație.

## Reproiectarea subiectului

Informațiile au fost reorganizate. Acum includ informațiile de depanare TCP/IP în următorul format:

- Un depanator TCP/IP interactiv, care furnizează instrucțiuni pas cu pas pentru rezolvarea problemelor TCP/IP obișnuite.
- O referință care menționează multe dintre uneltele și tehnicile de depanare furnizate de OS/400. Găsiți instrucțiuni pentru utilizarea uneltele în interfața pe bază de caractere, în Navigator iSeries sau în ambele. De asemenea, găsiți sugestii pentru rezolvarea problemelor de rețea.
- Informații de depanare legate de aplicații specifice, cum ar fi Telnet sau VPN.
- O tabelă de servere, pe care o puteți folosi pentru a afla cum sunt mapate unul la altul serverele, joburile de server, descrierile de job și subsistemele. Puteți afla informații despre fiecare server, cum ar fi portul implicit, tipul de server și comenzile de pornire și de oprire.



Când depanați TCP/IP, puteți consulta tabela de servere pentru informații adecvate, cum ar fi numele de job pentru un anumit server sau pentru a afla dacă un server este sau nu livrat cu o valoare implicită pentru parametrul *Pornire automată servere*.

## | Ce este nou începând cu 24 ianuarie 2005

Au fost aduse diverse modificări tabelii de servere.

### Cum să vedeți ce este nou sau modificat

Pentru a vă ajuta să vedeți unde au fost făcute modificările tehnice, aceste informații folosesc:

- Imaginea  pentru a marca locul unde încep informațiile noi sau modificate.
- Imaginea  pentru a marca locul unde sfârșesc informațiile noi sau modificate.

Pentru a afla alte informații despre ce este nou sau modificat în această ediție, consultați Memo către utilizatori  .

---

## Tipăriți acest subiect


Pentru a vizualiza sau descărca versiunea PDF a acestui document, selectați Depanarea TCP/IP (circa 578 KB).

### Salvarea fișierelor PDF

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

1. Faceți clic dreapta pe PDF în browser (faceți clic dreapta pe legătura de mai sus).
2. Faceți clic pe **Save Target As...**, dacă folosiți Internet Explorer. Faceți clic pe **Save Link As...**, dacă folosiți Netscape Communicator.
3. Deplasați-vă în directorul în care doriți să salvați fișierul PDF.
4. Selectați **Save**.

### Descărcarea programului Adobe Acrobat Reader

Aveți nevoie de Adobe Acrobat Reader pentru a vedea sau tipări aceste PDF-uri. Puteți descărca o copie de pe site-ul Web Adobe (www.adobe.com/products/acrobat/readstep.html)  .



---

## Capitolul 2. Depanatorul TCP/IP

Folosiți Depanatorul TCP/IP interactiv pentru a rezolva probleme elementare de depanare TCP/IP.



---

## Capitolul 3. Unelte și tehnici de depanare

OS/400 oferă câteva unelte și tehnici pentru depanarea TCP/IP pe serverul dumneavoastră și în rețea. Folosiți această listă de unelte și tehnici pentru a determina cea mai eficientă cale de a depana problema dumneavoastră TCP/IP.

### Unelte pentru verificarea structurii rețelei dumneavoastră

Folosiți aceste unelte pentru a verifica funcțiile de rețea de bază. De exemplu, puteți verifica starea interfețelor, rutelor și conexiunilor și puteți determina dacă pachetele IP ajung la destinație.

### Unelte pentru urmărirea de date și joburi

Găsiți instrucțiuni pentru folosirea diferitelor unelte de urmărire.

### Sugestii de depanare

Folosiți aceste sugestii pentru a rezolva probleme TCP/IP de bază. Aflați cum se verifică istoricele și verificați dacă interfețele dumneavoastră și alte componente de rețea sunt active.

### Unelte avansate de depanare

Folosiți aceste tehnici avansate de rezolvare de probleme pentru a rezolva probleme complicate. Majoritatea acestor tehnici necesită colectarea a diferite informații de depanare. În majoritatea situațiilor, ar trebui să lucrați cu un reprezentant service clienți al IBM când folosiți aceste tehnici.

---

## Unelte pentru verificarea structurii rețelei dumneavoastră

### Netstat

Verificați starea interfețelor, rutelor și conexiunilor TCP/IP.

### Ping

Testați conectivitatea între serverul dumneavoastră local și un alt nod din rețeaua locală sau de la distanță.

### Trace route

Urmăriți ruta pachetelor IP pentru a vă ajuta la localizarea sursei problemei.

---

## Netstat

Netstat este o unealtă pentru gestionarea și monitorizarea stării interfețelor, rutelor și conexiunilor serverului dumneavoastră, fiind folosită la depanarea problemelor TCP/IP. Puteți folosi Netstat când utilizați în rețea conectivitatea IPv4 sau IPv6.

Pentru a accesa Netstat, selectați una dintre aceste interfețe:

- **Netstat dintr-o interfață bazată pe caractere**
- **Netstat din Navigator iSeries**

## Folosirea Netstat dintr-o interfață bazată pe caractere

Din interfața bazată pe caractere, folosiți meniul Gestionare stare rețea pentru a lucra cu funcțiile pentru starea rețelei. Pentru a folosi opțiunile din meniu, trebuie să fie pornit TCP/IP pe server. Opțiunile din meniu sunt activate doar când TCP/IP este pornit.

Pentru a porni TCP/IP, tastați STRTCP la linia de comandă și apăsați Enter.

Pentru a afișa meniul Gestionare stare rețea, tastați NETSTAT sau WRKTCPPSTS la linia de comandă și apăsați Enter.

Selectați una dintre aceste componente de rețea pentru a începe depanarea:

- **Interfețe**
- **Rute**
- **Conexiuni**

## Interfețele

Verificați dacă interfețele corespunzătoare IPv4 sau IPv6 sunt configurate pe serverul dumneavoastră și asigurați-vă că sunt active.

### Interfețele IPv4

Pentru a afișa informații despre interfețele IPv4 de pe serverul dumneavoastră:

1. Selectați opțiunea 1 din meniul Gestionare stare rețea.  
Trebuie să aveți cel puțin două interfețe active. Verificați dacă aceste interfețe sunt active:
  - Loopback (127.0.0.1)
  - Interfața de adresă IP OS/400. Aceasta este interfața de pe serverul dumneavoastră local.
2. Dacă aceste interfețe nu sunt active, selectați opțiunea 9 (Pornire) pentru a porni interfețele.

Ar trebui să verificați și starea altor interfețe. De exemplu, cu Ping către interfețele de pe alte gazde din rețea puteți să verificați dacă acele interfețe sunt active.

### Interfețele IPv6

Pentru a afișa informații despre interfețele IPv6 de pe serverul dumneavoastră:

1. Selectați opțiunea 4 din meniul Gestionare stare rețea.  
Trebuie să aveți cel puțin cinci interfețe active. Verificați dacă aceste interfețe sunt active:
  - Loopback (::1)
  - Legătură locală unicast. De exemplu, fe80::260:94ff:feec:c4b
  - Legătură locală, grup cu toate nodurile. De exemplu, ff02::1
  - Nod local, grup cu toate nodurile. De exemplu, ff01::1
  - Nod solicitat. De exemplu, ff02::1:ffec:c4b
2. Dacă aceste interfețe nu sunt active, selectați opțiunea 9 (Pornire) pentru a porni interfețele.

Ar trebui să verificați și starea altor interfețe. De exemplu, cu Ping către interfețele de pe alte gazde din rețea puteți să verificați dacă acele interfețe sunt active.

## Rutele

Serverul dumneavoastră are nevoie de rute pentru a trimite pachete către alte servere sau gazde. Ruta determină calea pe care o ia un pachet pentru a ajunge la destinație.

Dacă încercați Ping către o adresă de interfață și nu primiți un răspuns, ar trebui să verificați dacă rutele dumneavoastră sunt configurate și disponibile. Pentru a comunica între o rețea locală și una la distanță, folosind fie conectivitate IPv4, fie IPv6, ar trebui să aveți cel puțin aceste două tipuri de rute configurate pe server:

- O rută directă (\*DIRECT), care permite traficul de pachete între interfețele din rețeaua locală. Este configurată și activată automat de server pentru fiecare interfață.
- O rută implicită (\*DFTRROUTE), care permite traficul de pachete către gazde care nu sunt conectate direct la rețeaua dumneavoastră. Ea furnizează o cale pe care să meargă pachetele. O rută implicită identifică un anumit nod ca hopul următor la care să meargă pachetele și să își continue apoi drumul până la destinația finală de pe o altă rețea. Pachetele urmează ruta implicită când nu există o altă rută (mai specifică) cu adresa IP destinație potrivită.

Țineți minte că rutele sunt unidirecționale. Dacă un pachet de la un client poate ajunge la sistemul dumneavoastră nu înseamnă că sistemul dumneavoastră poate trimite un pachet către client.

Verificați dacă rutele IPv4 sau IPv6 corespunzătoare sunt configurate pe serverul dumneavoastră.

#### Rutele IPv4

Pentru a afișa informații despre rutele IPv4 de pe serverul dumneavoastră:

1. Selectați opțiunea 2 din meniul Gestionare stare rețea.
2. Selectați opțiunea 5 (Afișare detalii) pentru detalii despre o anumită rută.

Dacă nu aveți o rută implicită configurată, ar trebui să o configurați acum.

Pentru a configura o rută implicită, urmați acești pași:

1. La linia de comandă, tastați CFGTCP pentru a accesa meniul Configurare TCP/IP.
2. Selectați opțiunea 2 (Gestionare rute TCP/IP).
3. Selectați opțiunea 1 (Adăugare) pentru a merge la ecranul Adăugare rută TCP/IP (ADDTCPRTE).
4. Pentru promptul *Destinație rută* specificați \*DFTRROUTE.
5. Pentru promptul *Mască subrețea* specificați \*NONE .
6. Pentru promptul *Hop următor* specificați adresa IP corespunzătoare.

Alternativ, puteți configura o rută implicită folosind vrăjitorul **Rută IPv4 nouă** din Navigator iSeries. Vedeți informații rutare în Navigator iSeries pentru informații suplimentare.

#### Rutele IPv6

Pentru a afișa informații despre rutele IPv6 de pe serverul dumneavoastră:

1. Selectați opțiunea 5 din meniul Gestionare stare rețea.
2. Selectați opțiunea 5 (Afișare detalii) pentru detalii despre o anumită rută.

Pentru IPv6, Internet Protocol configurează automat rute implicite pentru fiecare interfață de pe server. Totuși, dacă preferați, puteți folosi vrăjitorul **Rută IPv6 nouă** din Navigator iSeries pentru a crea noi rute. Vedeți informații rutare în Navigator iSeries pentru informații suplimentare.

## Conexiunile

Verificați starea conexiunilor dumneavoastră IPv4 sau IPv6.

Pentru toate conexiunile IPv4 și IPv6, ar trebui să verificați următoarele:

- Trebuie să aveți cel puțin o conexiune pasivă care ascultă pentru fiecare dintre serverele pe care trebuie să le folosiți. O conexiune pasivă de ascultare arată că această conexiune este gata de lucru. Conexiunile pasive de ascultare sunt indicate printr-un asterisc în coloanele Adresă la distanță și Port la distanță. Vedeți tabela de servere pentru o listă cu toate serverele și joburile și subsistemele asociate lor.
- Conexiunile pasive de ascultare ar trebui să nu fie oprite. Dacă au fost oprite, sisteme de la distanță nu pot folosi serverele reprezentate de conexiuni.

#### Starea conexiunii IPv4

Pentru a afișa informații despre starea conexiunilor dumneavoastră IPv4:

1. Selectați opțiunea 3 din meniul Gestionare stare rețea.
2. Dacă trebuie să opriți și să reporniți conexiunea pasivă de ascultare, ar trebui să o faceți prin oprirea și repornirea serverului. La linia de comandă, tastați ENDTCPSPVR \*myserver (unde myserver este serverul pe care doriți să îl opriți) și STRTCPSPVR \*myserver. Dacă opriți și reporniți un server gazdă, tastați ENDHOSTSPVR \*myserver (unde myserver este serverul pe care doriți să îl opriți) și STRHOSTSPVR \*myserver. Vedeți tabela de servere pentru a afla cum se pornesc și se opresc diferite servere.

## Starea conexiunii IPv6

Pentru a afișa informații despre starea conexiunilor dumneavoastră IPv6:

1. Selectați opțiunea 6 din meniul Gestionare stare rețea.
2. Dacă trebuie să opriți și să reporniți conexiunea pasivă de ascultare, ar trebui să o faceți prin oprirea și repornirea serverului. La linia de comandă, tastați `ENDTCPSVR *myserver` (unde *myserver* este serverul pe care doriți să îl opriți) și `STRTCPSVR *myserver`. Vedeți tabela de servere pentru a afla cum se pornesc și se opresc diferite servere.

**Notă:** IBM furnizează un număr limitat de servere care suportă IPv6.

## Folosirea Netstat din Navigator iSeries

Navigator iSeries este o interfață grafică de utilizator care oferă casete de dialog și vrăjitori pentru a configura și gestiona TCP/IP. Pentru a folosi funcțiile de stare rețea din Navigator iSeries, urmați acești pași:

1. În Navigator iSeries, expandați **serverul dumneavoastră iSeries** → **Rețea** → **Configurare TCP/IP**.
2. Expandați **IPv4** pentru a accesa starea interfețelor, rutelor și conexiunilor pentru conectivitatea dumneavoastră IPv4 sau expandați **IPv6** pentru a accesa starea interfețelor, rutelor, conexiunilor și cache-ului de vecini pentru conectivitatea dumneavoastră IPv6.
3. Expandați **Linii** pentru a vedea o listă cu liniile fizice și liniile tunel folosite pentru TCP/IP.

Selectați una dintre aceste componente de rețea pentru a începe depanarea:

- **Interfețe**
- **Rute**
- **Conexiuni**

### Interfețele

Verificați dacă interfețele corespunzătoare IPv4 sau IPv6 sunt configurate pe serverul dumneavoastră și asigurați-vă că sunt active.

#### Interfețele IPv4

Pentru a afișa informații despre interfețele IPv4 de pe serverul dumneavoastră, urmați acești pași:

1. În Navigator iSeries, expandați **serverul dumneavoastră iSeries** → **Rețea** → **Configurare TCP/IP** → **IPv4**.
2. Selectați **Interfețe**.  
Trebuie să aveți cel puțin două interfețe active. Verificați dacă aceste interfețe sunt active:
  - Loopback (127.0.0.1)
  - Interfața de adresă IP OS/400. Aceasta este interfața de pe serverul dumneavoastră local.
3. Dacă aceste interfețe nu sunt active, faceți clic dreapta pe adresa IP a interfeței pe care doriți să o porniți și selectați **Pornire**.

Ar trebui să verificați și starea altor interfețe. De exemplu, cu Ping către interfețele de pe alte gazde din rețea puteți să verificați dacă acele interfețe sunt active.

#### Interfețele IPv6

Pentru a afișa informații despre interfețele IPv6 de pe serverul dumneavoastră, urmați acești pași:

1. În Navigator iSeries, expandați **serverul dumneavoastră iSeries** → **Rețea** → **Configurare TCP/IP** → **IPv6**.
2. Selectați **Interfețe**.  
Trebuie să aveți cel puțin cinci interfețe active. Verificați dacă aceste interfețe sunt active:

- Loopback (::1)
  - Legătură locală unicast. De exemplu, fe80::260:94ff:feec:c4b
  - Legătură locală, grup cu toate nodurile. De exemplu, ff02::1
  - Nod local, grup cu toate nodurile. De exemplu, ff01::1
  - Nod solicitat. De exemplu, ff02::1:ffec:c4b
3. Dacă aceste interfețe nu sunt active, faceți clic dreapta pe adresa IP a interfeței pe care doriți să o porniți și selectați **Pornire**.

Ar trebui să verificați și starea altor interfețe. De exemplu, cu ping către interfețele de pe alte gazde din rețea puteți să verificați dacă acele interfețe sunt active.

## Rutele

Serverul dumneavoastră are nevoie de rute pentru a trimite pachete către alte servere sau gazde. Ruta determină calea pe care o ia un pachet pentru a ajunge la destinație.

Dacă încercați ping către o adresă de interfață și nu primiți un răspuns, ar trebui să verificați dacă rutele dumneavoastră sunt configurate și disponibile. Pentru a comunica între o rețea locală și una la distanță, folosind fie conectivitate IPv4, fie IPv6, ar trebui să aveți cel puțin aceste două tipuri de rute configurate pe server:

- O rută directă (\*DIRECT), care permite traficul de pachete între interfețele din rețeaua locală. Este configurată și activată automat de server pentru fiecare interfață.
- O rută implicită (\*DFTRROUTE), care permite traficul de pachete către gazde care nu sunt conectate direct la rețeaua dumneavoastră. Ea furnizează o cale pe care să meargă pachetele. O rută implicită identifică un anumit nod ca hopul următor la care să meargă pachetele și să își continue apoi drumul până la destinația finală de pe o altă rețea. Pachetele urmează ruta implicită când nu există o altă rută (mai specifică) cu adresa IP destinație potrivită.

Țineți minte că rutele sunt unidirecționale. Dacă un pachet de la un client poate ajunge la serverul dumneavoastră nu înseamnă că serverul dumneavoastră poate trimite un pachet către client.

### Rutele IPv4

Pentru a afișa informații despre rutele IPv4 de pe serverul dumneavoastră, urmați acești pași:

1. În Navigator iSeries, expandați **serverul dumneavoastră iSeries** → **Rețea** → **Configurare TCP/IP** → **IPv4**.
2. Selectați **Rute**.
3. Faceți clic dreapta pe adresa IP din coloana Rețea la distanță pe care doriți să o vedeți și selectați **Proprietăți**.

Dacă nu aveți o rută implicită configurată, ar trebui să o configurați acum. Pentru a configura o rută implicită IPv4, urmați acești pași:

1. În Navigator iSeries, expandați **serverul dumneavoastră iSeries** → **Rețea** → **Configurare TCP/IP** → **IPv4**.
2. Faceți clic dreapta pe **Rute** și selectați **Rută nouă**.
3. Urmăriți instrucțiunile vrăjitorului pentru a crea o nouă rută implicită.

### Rutele IPv6

Pentru a afișa informații despre rutele IPv6 de pe serverul dumneavoastră, urmați acești pași:

1. În Navigator iSeries, expandați **serverul dumneavoastră iSeries** → **Rețea** → **Configurare TCP/IP** → **IPv6**.
2. Selectați **Rute**.
3. Faceți clic dreapta pe adresa IP din coloana Adresă destinație pe care doriți să o vedeți și selectați **Proprietăți**.

Pentru IPv6, Internet Protocol configurează automat rute implicite pentru fiecare interfață de pe server. Totuși, dacă preferați, puteți folosi vrăjitorul **Rută IPv6 nouă** din Navigator iSeries pentru a crea noi rute IPv6.

Pentru a configura o rută implicită IPv6, urmați acești pași:

1. În Navigator iSeries, expandați **serverul dumneavoastră iSeries** → **Rețea** → **Configurare TCP/IP** → **IPv6**.
2. Faceți clic dreapta pe **Rute** și selectați **Rută nouă**.
3. Uurmați instrucțiunile vrăjitorului pentru a crea o nouă rută implicită.

## Conexiunile

Verificați starea conexiunilor dumneavoastră IPv4 sau IPv6.

Pentru toate conexiunile IPv4 și IPv6, ar trebui să verificați următoarele:

- Trebuie să aveți cel puțin o conexiune pasivă de ascultare pentru fiecare dintre serverele pe care trebuie să le folosiți. O conexiune pasivă de ascultare indică faptul că conexiunea este gata de lucru. Conexiunile pasive de ascultare sunt indicate printr-un asterisc în coloanele Adresă la distanță și Port la distanță. Vedeți tabela de servere pentru a listă cu toate serverele și joburile și subsistemele asociate lor.
- Conexiunile pasive de ascultare ar trebui să nu fie oprite. Dacă au fost oprite, sisteme de la distanță nu pot folosi serverele reprezentate de conexiuni.

### Starea conexiunii IPv4

Pentru a afișa informații despre starea conexiunilor dumneavoastră IPv4, urmați acești pași:

1. În Navigator iSeries, expandați **serverul dumneavoastră iSeries** → **Rețea** → **Configurare TCP/IP** → **IPv4**.
2. Selectați **Conexiuni**.
3. Dacă trebuie să opriți și să reporniți conexiunea pasivă de ascultare, ar trebui să o faceți prin oprirea și repornirea serverului. Pentru a opri și reporni un server, urmați acești pași:
  - a. În Navigator iSeries, expandați **serverul dumneavoastră iSeries** → **Rețea** → **Servere**.
  - b. Selectați **TCP/IP** pentru servere TCP/IP sau **iSeries Access** pentru servere gazdă, faceți clic dreapta pe serverul pe care doriți să îl opriți și să îl reporniți și selectați **Oprire**.
  - c. Faceți clic dreapta pe serverul pe care doriți să îl reporniți și selectați **Pornire**.

### Starea conexiunii IPv6

Pentru a afișa informații despre starea conexiunilor dumneavoastră IPv6, urmați acești pași:

1. În Navigator iSeries, expandați **serverul dumneavoastră iSeries** → **Rețea** → **Configurare TCP/IP** → **IPv6**.
2. Selectați **Conexiuni**.
3. Dacă trebuie să opriți și să reporniți conexiunea pasivă de ascultare, ar trebui să o faceți prin oprirea și repornirea serverului. Pentru a opri și reporni un server, urmați acești pași:
  - a. În Navigator iSeries, expandați **serverul dumneavoastră iSeries** → **Rețea** → **Servere**.
  - b. Selectați **TCP/IP**, faceți clic dreapta pe serverul pe care doriți să îl opriți și să îl reporniți și selectați **Oprire**.
  - c. Faceți clic dreapta pe serverul pe care doriți să îl reporniți și selectați **Pornire**.

**Notă:** IBM furnizează un număr limitat de servere care suportă IPv6.

---

## Ping

Folosiți funcția Packet Internet Groper (Ping) pentru a testa conectivitatea la nivel de IP între două interfețe sau sisteme TCP/IP. Ping trimite un pachet IP special unei gazde specificate. Dacă gazda destinație primește acest pachet special, răspunde cu un mesaj care arată că puteți comunica cu acea gazdă. Puteți folosi utilitarul Ping în două moduri diferite:

- Îl folosiți pentru a vă testa configurația locală TCP/IP. De exemplu, după ce ați setat prima dată TCP/IP pe server, puteți folosi Ping pentru a testa configurația TCP/IP.
- Folosiți Ping pentru a testa posibilitatea de comunicare cu alte gazde din rețeaua locală sau din rețelele de la distanță.

**Notă:** Puteți folosi Ping atât pentru conectivitatea IPv4, cât și pentru cea IPv6.



Pentru a folosi utilitarul Ping, selectați una dintre aceste interfețe:

- **Ping dintr-o interfață bazată pe caractere**
- **Ping din Navigator iSeries**

## Ping dintr-o interfață bazată pe caractere

Folosiți comanda PING pentru a vă testa conectivitatea TCP/IP. De exemplu, dacă doriți să testați dacă datele merg de la serverul dumneavoastră la o interfață cu adresa IP 10.5.5.1 și numele de gazdă FIRSTHOST, tastați `PING '10.5.5.1'` sau `PINGfirsthost` la linia de comandă.

Puteți specifica fie adresa IP, fie numele de gazdă al nodului de la distanță la care doriți să ajungeți. Ping adaugă domeniul local la un nume de gazdă dacă nu este specificat un nume de domeniu sau dacă nu apare un punct (.) la sfârșitul numelui de gazdă specificat.

Un Ping reușit înseamnă că pachetele dumneavoastră ajung la interfața 10.5.5.1. Un Ping fără succes arată că este o problemă de conectivitate între serverul dumneavoastră și interfața 10.5.5.1.

Folosiți comanda Ping pentru a testa conectivitatea către aceste trei noduri:

- **Ping către interfața loopback de pe serverul dumneavoastră**  
Faceți Ping către interfața loopback pentru a verifica dacă software-ul dumneavoastră TCP/IP este instalat, pornit și funcționează corespunzător.
- **Ping către serverul dumneavoastră**  
Faceți Ping către interfața locală pentru a testa dacă pachetele pot ajunge la interfețe de pe rețeaua dumneavoastră locală (LAN).
- **Ping către interfața dintr-o rețea care nu este direct conectată cu rețeaua dumneavoastră locală**  
Faceți Ping către o interfață la distanță pentru a testa dacă pachetele pot părăsi rețeaua dumneavoastră și ajunge la un sistem la distanță.

## Ping către interfața loopback de pe serverul dumneavoastră

### Descriere

Faceți Ping către interfața loopback pentru a verifica dacă software-ul dumneavoastră TCP/IP este instalat și funcționează corespunzător. Puteți efectua testul fără a fi conectat la o linie fizică sau la o rețea.

OS/400 rezervă adresa IP 127.0.0.1, numele de gazdă LOOPBACK și valoarea de descriere de linie \*LOOPBACK pentru verificarea software-ului. Similar pentru IPv6, OS/400 rezervă adresa IP ::1 și descrierea de linie \*LOOPBACK6 în acest scop. Însă interfața loopback IPv6 nu are un nume de gazdă corespondent, deoarece tabelele de gazde nu sunt în prezent suportate pentru IPv6.

### Procedura

**La linia de comandă, tastați aceste comenzi:**

- Pentru IPv4:  
`PING '127.0.0.1'` sau `PING LOOPBACK`
- Pentru IPv6:  
`PING '::1'`

Vedeți Parametrii Ping pentru a ajusta comanda Ping astfel încât să obțineți rezultatele cele mai precise.

Faceți prompt pentru comanda Ping selectând F4, pentru detalii complete despre parametrii Ping.

### Rezultate

### Insuccesul poate indica aceste probleme:

- Tabela de gazde locală nu are o intrare pentru numele de gazdă IPv4 LOOPBACK și adresa IP 127.0.0.1. Adăugați intrarea în tabela de gazde. Acest lucru este valabil doar pentru IPv4, deoarece tabelele de gazde nu suportă în prezent IPv6.

Pentru a verifica intrările din tabela de gazde, urmați acești pași:

1. La linia de comandă, tastați CFGTCP (Configurare TCP/IP).
  2. Selectați opțiunea 10 (Gestionare intrări tabelă gazde TCP/IP).
  3. Verificați dacă tabela de gazde conține o intrare pentru numele de gazdă LOOPBACK și adresa IP 127.0.0.1.
- Interfața loopback nu este activă. Pentru a activa interfața loopback:
    1. La linia de comandă, tastați NETSTAT.
    2. Selectați opțiunea 1 (Gestionare stare interfețe TCP/IP), pentru interfețele IPv4 sau selectați opțiunea 4 (Gestionare stare interfețe IPv6), pentru interfețele IPv6.
    3. Defilați în jos pentru a găsi interfața loopback (127.0.0.1 sau ::1) și selectați opțiunea 9 (Pornire) din meniul Gestionare stare interfețe TCP/IP.
  - TCP/IP nu a fost pornit. Pentru a porni TCP/IP, tastați STRTCP (Pornire TCP/IP) la linia de comandă.

Vedeți Mesaje de eroare obișnuite pentru a afla ce trebuie făcut în legătură cu mesajele de eroare pe care le puteți primi după trimiterea de cereri Ping.

## Ping către serverul dumneavoastră

### Descriere

Faceți Ping către interfața locală pentru a testa dacă pachetele pot ajunge la interfețele din rețeaua dumneavoastră locală (LAN). Pentru IPv4, aceasta este adresa IP a unei interfețe configurate manual. Pentru IPv6, aceasta este adresa IP a unei interfețe configurate automat. Este de asemenea util să faceți Ping către o interfață care este dincolo de serverul dumneavoastră local, dar atașată la LAN.

### Procedura

#### La linia de comandă, tastați aceste comenzi:

- Pentru IPv4:  
PING 'nnn.nnn.nnn.nnn' sau PING *nume\_gazdă*
- Pentru IPv6:  
PING 'x.x.x.x.x.x.x.x'

Vedeți Parametrii Ping pentru a ajusta comanda Ping astfel încât să obțineți rezultatele cele mai precise.

Faceți prompt pentru comanda Ping selectând F4, pentru detalii complete despre parametrii Ping.

### Rezultate

#### Insuccesul poate indica aceste probleme:

- Stiva TCP/IP nu a fost activată pe serverul dumneavoastră. La linia de comandă, tastați STRTCP pentru a porni stiva.
- Tabela de gazde locală nu are o intrare pentru numele de gazdă IPv4 și adresa IP. Adăugați intrarea în tabela de gazde. Acest lucru este valabil doar pentru IPv4, deoarece tabelele de gazde nu suportă în prezent IPv6.

Pentru a verifica intrările din tabela de gazde, urmați acești pași:

1. La linia de comandă, tastați CFGTCP (Configurare TCP/IP).
2. Selectați opțiunea 10 (Gestionare intrări tabelă gazde TCP/IP).

3. Verificați dacă tabela de gazde conține o intrare pentru numele de gazdă și adresa IP.
- Descrierea dumneavoastră de linie sau interfața locală nu a fost configurată corespunzător. Linia trebuie să fie variată pe activat și interfața pornită.
  - Dacă folosiți IPv6, stiva IPv6 nu a fost activată pe serverul dumneavoastră. Dacă linia dumneavoastră IPv6 și interfețele sunt configurate corespunzător, stiva IPv6 ar trebui să pornească o dată cu TCP/IP.
  - Dacă încercați să faceți ping la o adresă IPv6, timpul de viață al interfeței ar putea să fi expirat. Verificați starea interfeței. Dacă timpul de viață a expirat, interfața nu va fi activă. Dacă interfața nu este activă, verificați proprietățile interfeței și definiția de timp de viață limitat din proprietățile interfeței, dacă este necesar.

Vedeți Mesaje de eroare obișnuite pentru a afla ce trebuie făcut în legătură cu mesajele de eroare pe care le puteți primi după trimiterea de cereri Ping.

## Ping către interfața dintr-o rețea care nu este direct conectată cu rețeaua dumneavoastră locală

### Descriere

Faceți Ping către o interfață la distanță pentru a testa dacă pachetele pot părăsi rețeaua dumneavoastră și ajunge la un sistem la distanță. Faceți Ping către un sistem pentru nume domeniu (DNS) de la distanță pentru a vă asigura că serverul dumneavoastră poate rezolva numele de domeniu.

### Procedura

#### La linia de comandă, tastați aceste comenzi:

- Pentru IPv4:  
PING 'nnn.nnn.nnn.nnn' sau PING *nume\_gazdă*
- Pentru IPv6:  
PING 'x.x.x.x.x.x.x.x'

Vedeți Parametrii Ping pentru a ajusta comanda Ping astfel încât să obțineți rezultatele cele mai precise.

Faceți prompt pentru comanda Ping selectând F4, pentru detalii complete despre parametrii Ping.

### Rezultate

#### Insuccesul poate indica aceste probleme:

- TCP/IP nu a fost pornit. Pentru a porni TCP/IP, tastați STRTCP (Pornire TCP/IP) la linia de comandă.
- Sistemul la distanță nu este disponibil.
- Problemă cu dimensiunea cadrului — dimensiunea cadrului din descrierea de linie ar trebui să fie mai mare sau egală cu unitatea maximă de transmisie (MTU) a interfeței.
- Problemă de rețea, ruter, hop următor sau punte.
- Ruta implicită nu este configurată pe serverul dumneavoastră.
- Sistemul la distanță sau un firewall intermediar a dezactivat cererile sau răspunsurile ICMP Echo.
- Dacă aveți mai multe adrese IP și subrețele, asigurați-vă că retransmiterea datagramelor IP este setată la \*YES.
- Dacă interfața la care încercați să ajungeți este configurată la un adaptor Ethernet, ar putea fi nevoie să modificați standardul Ethernet din descrierea de linie Ethernet. Specificați standardul Ethernet corect sau \*ALL.
- Problemă de DNS sau tabelă nume gazdă. De exemplu, dacă Ping funcționează pentru adresa IP a interfeței, dar nu și pentru numele gazdă sau domeniu, trebuie să vă verificați intrările din tabela de gazde sau din DNS.

Vedeți Mesaje de eroare obișnuite pentru a afla ce trebuie făcut în legătură cu mesajele de eroare pe care le puteți primi după trimiterea de cereri Ping.

## Parametrii Ping

Comanda Ping include diferiți parametri, cum ar fi lungimea pachetului și timpul de așteptare pentru un răspuns. Timpul implicit de așteptare de 1 secundă oferă sistemului la distanță suficient timp pentru a răspunde în cele mai multe rețele. Totuși, dacă sistemul de la distanță este departe sau dacă rețeaua este ocupată, creșterea parametrului timp de așteptare poate îmbunătăți rezultatele.

Este recomandat ca parametrii să fie lăsați la valorile lor implicite. Atenție, dacă modificați valorile, o combinație de lungime mare de pachet și timp mic de așteptare ar putea să nu lase rețelei destul timp pentru a transmite și recepționa răspunsul și pot apărea timeout-uri. Dacă rețeaua nu are destul timp să transmită și să primească răspunsul, puteți crede că nu aveți conectivitate cu un sistem și de fapt să aveți.

## Ping din Navigator iSeries

Navigator iSeries este o interfață grafică de utilizator care oferă casete de dialog și vrăjitori pentru a configura și gestiona TCP/IP. Folosiți utilitarul Ping din Navigator iSeries pentru a vă testa conectivitatea TCP/IP.

1. În Navigator iSeries, expandați-vă **serverul iSeries** —> **Rețea**.
2. Faceți clic dreapta pe **Configurare TCP/IP** și selectați **Utilitare** —> **Ping**.
3. Specificați adresa IP sau numele gazdă. Dacă testați folosind numele gazdă, trebuie să selectați protocolul pentru nume gazdă.
4. Faceți clic pe **Ping acum** pentru a trimite Ping. Vedeți răspunsurile la Ping-ul dumneavoastră în lista de rezultate.

Folosiți utilitarul Ping pentru a testa posibilitatea de a ajunge la aceste trei noduri:

- **Ping către interfața loopback de pe serverul dumneavoastră**  
Faceți Ping către interfața loopback pentru a verifica dacă software-ul dumneavoastră TCP/IP este instalat și funcționează corespunzător.
- **Ping către serverul dumneavoastră**  
Faceți Ping către interfața locală pentru a testa dacă pachetele pot ajunge la interfețe de pe rețeaua dumneavoastră locală (LAN).
- **Ping către interfața dintr-o rețea care nu este direct conectată cu rețeaua dumneavoastră locală**  
Faceți Ping către o interfață la distanță pentru a testa dacă pachetele pot părăsi rețeaua dumneavoastră și ajunge la un sistem la distanță.

## Ping către interfața loopback de pe serverul dumneavoastră

### Descriere

Faceți Ping către interfața loopback pentru a verifica dacă software-ul dumneavoastră TCP/IP este instalat și funcționează corespunzător. Puteți efectua testul fără a fi conectat la o linie fizică sau la o rețea.

OS/400 rezervă adresa IP 127.0.0.1, numele de gazdă LOOPBACK și valoarea de descriere de linie \*LOOPBACK pentru verificarea software-ului. Similar pentru IPv6, OS/400 rezervă adresa IP ::1 și descrierea de linie \*LOOPBACK6 în acest scop. Însă interfața loopback IPv6 nu are un nume de gazdă corespondent, deoarece tablele de gazde nu sunt în prezent suportate pentru IPv6.

### Procedura

1. În Navigator iSeries, expandați-vă **serverul iSeries** —> **Rețea**.
2. Faceți clic dreapta pe **Configurare TCP/IP** și selectați **Utilitare** —> **Ping**.
3. Specificați adresa IP sau numele de gazdă al interfeței loopback. Dacă testați folosind numele gazdă, trebuie să selectați protocolul pentru nume gazdă.
4. Faceți clic pe **Ping acum** pentru a trimite Ping. Vedeți răspunsurile la Ping-ul dumneavoastră în lista de rezultate.

### Rezultate

### Insuccesul poate indica aceste probleme:

- Tabela de gazde locală nu are o intrare pentru numele de gazdă IPv4 LOOPBACK și adresa IP 127.0.0.1. Adăugați intrarea în tabela de gazde. Acest lucru este valabil doar pentru IPv4, deoarece tabelele de gazde nu suportă în prezent IPv6.

Pentru a verifica intrările din tabela de gazde, urmați acești pași:

1. În Navigator iSeries, expandați-vă **serverul iSeries** → **Rețea**.
  2. Faceți clic dreapta pe **Configurare TCP/IP** și selectați **Tabelă gazde**.
  3. Verificați dacă tabela de gazde conține o intrare pentru numele de gazdă LOOPBACK și adresa IP 127.0.0.1.
- Interfața loopback nu este activă. Pentru a activa interfața loopback:
    - Pentru IPv4:
      1. În Navigator iSeries, expandați-vă **serverul iSeries** → **Network** → **Configurare TCP/IP** → **IPv4** → **Interfețe**.
      2. În panoul din dreapta, faceți clic dreapta pe interfața loopback (127.0.0.1) și selectați **Pornire**.
    - Pentru IPv6:
      1. În Navigator iSeries, expandați-vă **serverul iSeries** → **Rețea** → **Configurare TCP/IP** → **IPv6** → **Interfețe**.
      2. În panoul din dreapta, faceți clic dreapta pe interfața loopback (::) și selectați **Pornire**.
  - TCP/IP nu a fost pornit.

Vedeți Mesaje de eroare obișnuite pentru a afla ce trebuie făcut în legătură cu mesajele de eroare pe care le puteți primi după trimiterea de cereri Ping.

## Ping către serverul dumneavoastră

### Descriere

Faceți Ping către interfața locală pentru a testa dacă pachetele pot ajunge la interfețele din rețeaua dumneavoastră locală (LAN). Pentru IPv4, aceasta este adresa IP a unei interfețe configurate manual. Pentru IPv6, aceasta este adresa IP a unei interfețe configurate automat.

### Procedura

1. În Navigator iSeries, expandați-vă **serverul iSeries** → **Rețea**.
2. Faceți clic dreapta pe **Configurare TCP/IP** și selectați **Utilitare** → **Ping**.
3. Specificați adresa IP sau numele de gazdă pentru una dintre interfețele din LAN-ul dumneavoastră. Dacă testați folosind numele gazdă, trebuie să selectați protocolul pentru nume gazdă.
4. Faceți clic pe **Ping acum** pentru a trimite Ping. Vedeți răspunsurile la Ping-ul dumneavoastră în lista de rezultate.

### Rezultate

### Insuccesul poate indica aceste probleme:

- Stiva TCP/IP nu a fost activată pe serverul dumneavoastră. La linia de comandă, tastați **STRTCP** pentru a porni stiva.
- Tabela de gazde locală nu are o intrare pentru numele de gazdă și adresa IP. Adăugați intrarea în tabela de gazde. Acest lucru este valabil doar pentru IPv4, deoarece tabelele de gazde nu suportă în prezent IPv6.

Pentru a verifica intrările din tabela de gazde, urmați acești pași:

1. În Navigator iSeries, expandați-vă **serverul iSeries** → **Rețea**.
2. Faceți clic dreapta pe **Configurare TCP/IP** și selectați **Tabelă gazde**.
3. Verificați dacă tabela de gazde conține o intrare pentru numele de gazdă și adresa IP.

- Descrierea dumneavoastră de linie sau interfața locală nu a fost configurată corespunzător. Linia trebuie să fie variată pe activat și interfața pornită.
- Dacă folosiți IPv6, stiva IPv6 nu a fost activată pe serverul dumneavoastră. Dacă linia dumneavoastră IPv6 și interfețele sunt configurate corespunzător, stiva IPv6 ar trebui să pornească o dată cu TCP/IP.
- Dacă încercați să faceți ping la o adresă IPv6, timpul de viață al interfeței ar putea să fi expirat. Verificați starea interfeței. Dacă timpul de viață a expirat, interfața nu va fi activă. Dacă interfața nu este activă, verificați proprietățile interfeței și definiția de timp de viață limitat din proprietățile interfeței, dacă este necesar.

Vedeți Mesaje de eroare obișnuite pentru a afla ce trebuie făcut în legătură cu mesajele de eroare pe care le puteți primi după trimiterea de cereri Ping.

## Ping către interfața dintr-o rețea care nu este direct conectată cu rețeaua dumneavoastră locală

### Descriere

Faceți Ping către o interfață la distanță pentru a testa dacă pachetele pot părăsi rețeaua dumneavoastră și ajunge la un sistem la distanță. Faceți Ping către un sistem nume domeniu (DNS) la distanță pentru a vă asigura că serverul dumneavoastră poate rezolva numele de domeniu.

### Procedura

1. În Navigator iSeries, expandați-vă **serverul iSeries** —> **Rețea**.
2. Faceți clic dreapta pe **Configurare TCP/IP** și selectați **Utilitare** —> **Ping**.
3. Specificați adresa IP sau numele de gazdă al unei interfețe la distanță. Dacă testați folosind numele gazdă, trebuie să selectați protocolul pentru nume gazdă.
4. Faceți clic pe **Ping acum** pentru a trimite Ping. Vedeți răspunsurile la Ping-ul dumneavoastră în lista de rezultate.

### Rezultate

#### Insuccesul poate indica aceste probleme:

- TCP/IP nu a fost pornit.
- Sistemul la distanță nu este disponibil.
- Problemă cu dimensiunea cadrului — dimensiunea cadrului din descrierea de linie ar trebui să fie mai mare sau egală cu unitatea maximă de transmisie (MTU) a interfeței.
- Problemă de rețea, ruter, hop următor sau punte.
- Ruta implicită nu este configurată pe serverul dumneavoastră.
- Sistemul la distanță sau un firewall intermediar a dezactivat cererile sau răspunsurile ICMP Echo.
- Dacă aveți mai multe adrese IP și subrețele, asigurați-vă că retransmiterea datagramelor IP este setată la \*YES.
- Dacă interfața la care încercați să ajungeți este configurată la un adaptor Ethernet, ar putea fi nevoie să modificați standardul Ethernet din descrierea de linie Ethernet. Specificați standardul Ethernet corect sau \*ALL.
- Problemă de DNS sau tabelă nume gazdă. De exemplu, dacă Ping funcționează pentru adresa IP a interfeței, dar nu și pentru numele gazdă sau domeniu, trebuie să vă verificați intrările din tabela de gazde sau DNS.

Vedeți Mesaje de eroare obișnuite pentru a afla ce trebuie făcut în legătură cu mesajele de eroare pe care le puteți primi după trimiterea de cereri Ping.

## Mesaje de eroare obișnuite

Atunci când utilizați comanda PING pentru a verifica conexiunea la altă gazdă din rețea, TCP/IP vă poate da un mesaj de eroare. Utilizați acest tabel pentru a identifica mesajele de eroare obișnuite și pentru a determina ce ar trebui să faceți pentru a rezolva problemele.

Mesaj de eroare	Ce ar trebui să faceți
Mesajul cu ID-ul TCP2670 Not able to complete request. TCP/IP services are not available	TCP/IP nu a fost pornit încă sau nu s-a terminat pornirea. Utilizați comanda NETSTAT pentru a vedea dacă TCP/IP este activ.
Mesajul cu ID-ul TCP3423 No TCP/IP service available	<ul style="list-style-type: none"> <li>TCP/IP nu a fost pornit încă sau nu s-a terminat pornirea. Utilizați comanda NETSTAT pentru a vedea dacă TCP/IP este activ.</li> <li>Este posibil să nu fie pornite toate joburile în subsistemul QSYSWRK. Utilizați comanda WRKACTJOB (Work with Active Jobs - Gestionare joburi active) pentru a verifica dacă joburile din subsistemul QSYSWRK și cele înrudite sunt active. Mai precis, trebuie să fie activ jobul QTCPIP. Dacă nu sunt active, căutați eventuale mesaje în istoricul jobului sau în coada de ieșire implicită a sistemului. <b>Notă:</b> Dacă folosiți TCP/IP când sistemul de operare este în stare restricționată, jobul QTCPIP nu este activ.</li> </ul>
Mesajul cu ID-ul TCP3409 Not able to establish connection with remote host system	Verificați-vă interfețele configurate, descrierile lor de linie și rutele TCP/IP.
Mesajul cu ID-ul TCP3213 Cannot reach remote system	TCP/IP nu a putut găsi o rută spre destinația cerută. Verificați cu NETSTAT opțiunea 2 dacă *DFTRROUTE sau ruta echivalentă din rețea a fost configurată și este activă.
Mesajul cu ID-ul TCP3206 Remote host did not respond to VFYTCPCNN within 10 seconds for connection verification 1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Configurația dumneavoastră este probabil corectă, dar nu primiți un răspuns de la sistemul la distanță. Asigurați-vă că gazda la distanță poate ajunge la sistemul dumneavoastră. Luați legătura cu operatorul sistemului la distanță și cereți-i să verifice conexiunea la sistemul dumneavoastră.</li> <li>Verificați tabelele de gazde sau serverul de nume la distanță (dacă utilizați un server de nume) pentru ambele sisteme, precum și interfețele și rutele TCP/IP. Serverul de nume la distanță ar putea fi incapabil să vă servească dintr-un motiv oarecare.</li> <li>Dacă utilizați o linie Ethernet, asigurați-vă că ați specificat standardul Ethernet corect sau *ALL.</li> </ul>
Mesajul cu ID-ul TCP3202 VFYTCPCNN: Unknown host xxxxxx unde xxxxxx este numele de gazdă.	<p>Numele gazdei nu a putut fi rezolvat într-o adresă IP, utilizând o tabelă de gazde sau un server de nume. Verificați tabela de gazde locală sau serverele de nume la distanță (dacă utilizați un server de nume) pentru intrarea de gazdă la distanță.</p> <p>Verificați dacă puteți ajunge la serverul de nume la distanță lansând un Ping către el.</p>

## Urmărirea rutei

Funcția de urmărire a rutei vă permite să urmăriți ruta pachetelor IP către un sistem destinație specificat de utilizator, pentru a putea localiza problema. Ruta poate implica mai multe sisteme diferite de-a lungul drumului. Fiecare sistem de pe rută se numește un hop. Puteți urmări toate hopurile de pe rută sau puteți specifica hopurile de început și de sfârșit de urmărit.

Urmărirea rutei afișează o listă de rutere care există între rețeaua dumneavoastră locală și nodul destinație. Examinați lista de rutere întâlnite de urmărire pentru a localiza problema pe rețea. De exemplu, dacă urmărirea se oprește la un anumit ruter, problema ar putea fi la acel ruter sau undeva în rețea după acel punct.

Folosiți urmărirea rutei atât pentru conectivitatea IPv4, cât și pentru cea IPv6.

Pentru a accesa utilitarul de urmărire rută, selectați una dintre aceste interfețe:

- **Urmărirea rutei dintr-o interfață bazată pe caractere**

- **Urmărirea rutei din Navigator iSeries**

## Urmărirea rutei dintr-o interfață bazată pe caractere

Pentru a folosi urmărirea rutei din interfața bazată pe caractere, puteți specifica sistemul destinație prin numele de sistem sau adresa IP. Va fi acceptată o adresă validă IPv4 sau IPv6.

Specificați oricare dintre aceste exemple la linia de comandă:

- TRACEROUTE *SYSNAME*
- TRACEROUTE '10.1.1.1'
- TRACEROUTE '::1'

## Urmărirea rutei din Navigator iSeries

Pentru a folosi urmărirea rutei din Navigator iSeries, urmați acești pași:

1. În Navigator iSeries, expandați-vă **serverul iSeries** —> **Rețea**.
2. Faceți clic dreapta pe **Configurare TCP/IP** și selectați **Utilitare** —> **Urmărire rută**.
3. Specificați adresa IP sau numele gazdă. Dacă testați folosind numele gazdă, trebuie să selectați protocolul pentru nume gazdă.
4. Faceți clic pe **Urmărire** pentru a începe urmărirea. Vizualizați lista de rute descoperite de urmărire.

---

## Unelte pentru urmărirea datelor și joburilor

### Urmărirea comunicațiilor

Vedeți dacă datele dumneavoastră sunt transmise corect prin rețea. Folosiți această unealtă pentru a vă urmări, formata și afișa datele.

### Urmărirea conexiunii

Urmăriți date criptate pentru a localiza sursa problemei. De asemenea, urmăriți datele care trec prin conexiuni ca Ethernet virtual și OptiConnect. Aceste conexiuni nu suportă funcția generală de urmărire de comunicații.

### Urmărirea aplicației TCP

Urmăriți date care țin de aplicații TCP/IP specifice.

### Urmărirea jobului

Urmăriți datele dintr-un job pentru a vă ajuta la identificarea problemei dumneavoastră.

### Funcție avansată de urmărire: Suport de observare

Aflați cum să maximizați beneficiile funcțiilor de urmărire.

---

## Urmărirea comunicațiilor

Folosiți funcția de urmărire a comunicațiilor pentru a depana TCP/IP. Urmărirea comunicațiilor este o funcție de service care permite ca datele care curg printr-o linie de comunicație, cum ar fi o rețea locală (LAN) sau o rețea de mare suprafață (WAN), să fie capturate pentru analizare. Prin urmărirea comunicațiilor sunt urmărite numai pachetele primite sau trimise de OS/400. Nu sunt urmărite alte pachete care circulă prin rețea. După urmărire, datele brute pot fi puse într-un fișier flux și plasate într-un fișier spool pentru afișare sau tipărire.

Dacă sistemul dumneavoastră este multihome, datele pot fi trimise pe o interfață și primite pe o altă interfață. În această situație, ar trebui să urmăriți două linii de comunicație pentru a vedea pachetele care sunt trimise și primite.


Urmărirea comunicațiilor poate fi folosită pentru a depana atât comunicațiile IPv4, cât și cele IPv6.

Utilizați urmărirea comunicațiilor în aceste situații:

- Procedurile de analiză nu oferă suficiente informații despre problema dumneavoastră.



- Suspectați că problema ar fi o violare a protocolului.
- Suspectați că problema este cauzată de zgomotul liniei.
- Doriți să știți dacă aplicația dumneavoastră transmite corect informațiile prin rețea.
- Doriți să știți dacă aveți probleme de performanță legate de congestia rețelei sau cu transferul de date.

Pentru a folosi comenzile CL în vederea urmării comunicațiilor, trebuie să aveți autorizarea specială \*SERVICE sau să fiți autorizat pentru a folosi funcția de urmărire de service a OS/400 prin Navigator iSeries. Vedeți capitolul despre profiluri de utilizator din Referințe de securitate pentru iSeries  pentru informații suplimentare despre acest tip de autorizare.

Funcția de urmărire a conexiunii este o metodă alternativă cu care obțineți o urmărire similară cu urmărirea comunicațiilor. Vedeți Urmărirea conexiunii pentru informații suplimentare.

Pentru a folosi funcția de urmărire a comunicațiilor, efectuați aceste operații:

#### **Planificarea unei urmări de comunicații**

Pentru a putea realiza o urmărire de comunicații, sunt necesari acești pași preliminari.

#### **Efectuarea urmării comunicațiilor**

Aceștia sunt pașii necesari pentru a realiza urmărirea comunicațiilor.

#### **Funcții suplimentare de urmărire a comunicațiilor**

Citiți despre alte funcții asociate cu urmărirea comunicațiilor.

## **Planificarea unei urmări de comunicații**

Înainte de a începe lucrul cu o urmărire de comunicație, efectuați aceste operații:

1. Obțineți numele descrierii de linie asociate cu interfața TCP/IP cu care aveți probleme sau care este utilizată de aplicația sau rețeaua cu care aveți probleme. Utilizați NETSTAT \*IFC pentru a determina numele descrierii de linie asociate cu interfața.
2. Asigurați-vă că linia este variată pe activat și că interfața TCP/IP asociată liniei a fost pornită, în așa fel încât datele TCP/IP să poată fi trimise și recepționate prin interfață și prin linie. Utilizați NETSTAT \*IFC pentru a verifica dacă interfața este activă.

### **Ce trebuie făcut în continuare**

Efectuarea urmării comunicațiilor

## **Efectuarea urmării comunicațiilor**

Trebuie să utilizați comenzi CL în interfața bazată pe caractere pentru a efectua urmărirea comunicațiilor. Urmăriți acești pași pentru a efectua urmărirea comunicațiilor:

1. Pornirea unei urmări de comunicații
2. Oprirea unei urmări de comunicații
3. Crearea unui dump al urmării de comunicații
4. Tipărirea unei urmări de comunicații
5. Vizualizarea conținutului unei urmări de comunicații
6. Interpretarea unei urmări de comunicații
7. Ștergerea unei urmări de comunicații

## **Pornirea unei urmări de comunicații**

Această acțiune pornește o urmărire de comunicații pentru descrierea de linie sau de interfață de rețea specificată.

**Notă:** Nu mai poate fi folosită o urmărire de comunicații pentru a urmări date pentru o descriere de server de rețea (\*NWS). Folosiți funcția de urmărire a comunicațiilor pentru a urmări date pentru o anumită descriere de linie (\*LIN) sau de interfață de rețea (\*NWI).

Dacă sistemul dumneavoastră este multihome, datele pot fi trimise pe o interfață și primite pe o altă interfață. În această situație, ar trebui să urmăriți două linii de comunicație pentru a vedea pachetele care sunt trimise și primite.

Pentru a porni o urmărire de comunicații, urmați acești pași:

1. (Pas opțional) Pentru a colecta urmăriri foarte mari trebuie să setați valoarea pentru dimensiunea de stocare maximă pe sistem. Această valoare reprezintă cantitatea de spațiu de stocare, în megocteți, pe care funcția de urmărire a comunicațiilor o poate alocă pentru păstrarea datelor de urmărire de la toate urmărirea rulate. Aceasta poate fi făcută doar din meniul System Service Tools (SST).

Pentru a specifica valoarea dimensiunii maxime de stocare, urmați acești pași:

- a. La linia de comandă, tastați STRSST (Pornire SST).
  - b. Tastați ID-ul dumneavoastră de utilizator și parola pentru Unelte de service.
  - c. Selectați opțiunea 1 (Pornire unealtă de service).
  - d. Selectați opțiunea 3 (Gestionare urmărire comunicații).
  - e. Apăsăți F10 (Modificare dimensiune).
  - f. Pentru promptul *Dimensiune nouă stocare maximă*, specificați un spațiu de stocare suficient pentru urmărirea pe care le colectați și apăsați Enter.
  - g. Apăsăți F3 (Ieșire) pentru a ieși din SST.
2. La linia de comandă, tastați STRCMNTRC.
  3. Pentru promptul *Obiect configurație*, specificați numele liniei, cum ar fi TRNLINE.
  4. Pentru promptul *Tip*, specificați tipul de resursă, \*LIN sau \*NWI.
  5. Pentru promptul *Dimensiune buffer*, specificați cantitatea de spațiu de stocare pentru volumul de date anticipat. Pentru cele mai multe protocoale, 8 MB este suficient pentru stocare. Pentru o conexiune 10/100 Ethernet, de la 16 MB la 1 GB este suficient. Dacă nu sunteți sigur, specificați 16 MB pentru cantitatea maximă de stocare permisă pentru protocol.
  6. Pentru promptul *Opțiuni urmărire comunicații*, specificați \*RMTIPADR dacă doriți să limitați datele colectate la urmărirea unei interfețe la distanță. Altfel, utilizați valoarea implicită.
  7. Pentru promptul *Adresă IP la distanță*, specificați adresa IP asociată cu interfața la distanță la care datele de urmărire vor fi colectate.

Urmărirea comunicațiilor continuă pînă când se întâmplă una dintre următoarele:

- Este rulată comanda ENDCMNTRC.
- O problemă fizică a liniei cauzează terminarea urmării.
- Promptul *Urmărire plină* specifică \*STOPTRC și buffer-ul se umple.

### Ce trebuie făcut în continuare

Oprirea unei urmării de comunicații

### Oprirea unei urmării de comunicații

Pentru a formata și afișa urmărirea, mai întâi trebuie să opriți urmărirea. Această acțiune încheie urmărirea, dar salvează datele în buffer-ul urmării de comunicație.

Pentru a opri o urmărire de comunicații, urmați acești pași:

1. La linia de comandă, tastați ENDCMNTRC.
2. Pentru promptul *Obiect configurație*, specificați aceeași linie pe care ați specificat-o la pornirea urmării, cum ar fi TRNLINE.
3. Pentru promptul *Tip*, specificați tipul de resursă, \*LIN sau \*NWI.

### Ce trebuie făcut în continuare

- Crearea unui dump al unei urmăriri de comunicații (Acesta este un pas opțional, care ar putea să vă fie util).
- Tipărirea unei urmăriri de comunicații (Continuați cu acest pas dacă preferați să tipăriți datele brute fără a face dump).

### Crearea unui dump al urmării de comunicații

Dacă folosiți Internet Protocol versiunea 6 (IPv6), trebuie să faceți dump pentru datele de urmărire într-un fișier flux parcurgând pașii următori. Dacă însă folosiți IPv4, aceasta este o parte opțională a procesului de urmărire de comunicație.

Crearea unui dump al datelor într-un fișier flux oferă mai multe avantaje. Luați în considerare aceste avantaje atunci când vă veți decide dacă utilizați această funcție:

- Puteți rula noi urmăriri fără a pierde date din urmărirea existentă.
- Puteți rula un IPL (Încărcare inițială de program) pe server și să păstrați datele brute de urmărire în fișierul flux.
- Puteți formata datele de urmărire de mai multe ori, chiar și după ce rulați un IPL sau ștergeți buffer-ul de urmărire anterior. Dacă nu faceți dump cu datele brute într-un fișier flux și ștergeți urmărirea sau faceți IPL pe server, nu veți putea formata din nou urmărirea.
- Puteți folosi un formator personalizat pentru a analiza datele de urmărire.

Pentru a crea un dump al urmării unei comunicații, urmați acești pași:

1. Creați un director, cum ar fi `mydir`. Vedeți descrierea comenzii `CRDIR` (Creare director) în subiectul Limbajul de control (CL), pentru a crea un director.
2. La linia de comandă, tastați `DMPCMTRC`.
3. Pentru promptul *Obiect configurație*, specificați aceeași linie pe care ați specificat-o la pornirea urmării, cum ar fi `TRNLIN`.
4. Pentru promptul *Tip*, specificați tipul de resursă, `*LIN` sau `*NWI`.
5. Pentru promptul *Fișier flux destinație*, specificați numele de cale, cum ar fi `/mydir/mytraces/trace1`.

### Ce trebuie făcut în continuare

Tipărirea unei urmăriri de comunicații

### Tipărirea unei urmăriri de comunicații

Puteți tipări datele de urmărire de comunicație de la două surse diferite, în funcție de cum ați colectat datele. Puteți tipări datele brute pe care le-ați colectat sau puteți tipări dintr-un fișier flux în care ați stocat datele anterior.

**Notă:** Pentru a tipări datele urmării comunicațiilor dintr-un fișier flux, trebuie să aveți instalat Java (5722JV1) pe sistemul dumneavoastră.

Această acțiune scrie datele de urmărire a comunicațiilor pentru descrierea de linie sau de interfață de rețea specificată într-un fișier spool sau într-un fișier de ieșire.

### Tipărire datelor colectate brute

Dacă ați colectat datele brute fără a le stoca, urmați acești pași pentru a le tipări:

1. La linia de comandă, tastați `PRTCMNTRC`.
2. Pentru promptul *Obiect configurație*, specificați aceeași linie pe care ați specificat-o când ați pornit urmărirea, cum ar fi `TRNLIN`, și apăsați `Enter`.
3. Pentru promptul *Tip*, specificați tipul de resursă, `*LIN` sau `*NWI`.
4. Pentru promptul *Cod caractere*, specificați `*EBCDIC` sau `*ASCII`. Ar trebui să tipăriți datele de două ori, o dată specificând `*EBCDIC` și apoi specificând `*ASCII`.
5. Pentru promptul *Format date TCP/IP*, tastați `*YES` și apăsați `Enter` de două ori.

6. Efectuați din nou pașii de la 1 la 5, dar specificați celălalt cod de caractere.

### Tipărirea din fișier flux

Dacă ați stocat datele într-un fișier flux, urmați acești pași pentru a tipări datele:

1. La linia de comandă, tastați PRTCMNTRC.
2. Pentru promptul *Fișier flux sursă*, specificați numele de cale, cum ar fi /mydir/mytraces/trace1, și apăsați Enter.
3. Pentru promptul *Cod caractere*, specificați \*EBCDIC sau \*ASCII. Ar trebui să tipăriți datele de două ori, o dată specificând \*EBCDIC și apoi specificând \*ASCII.
4. Efectuați din nou pașii de la 1 la 3, dar specificați celălalt cod de caractere.

### Ce trebuie făcut în continuare

Vizualizarea conținutului unei urmăriri de comunicații

### Vizualizarea conținutului unei urmăriri de comunicații

Pentru a vizualiza conținutul urmăriri unei comunicații, urmați acești pași:

1. La linia de comandă, specificați WRKSPLF.
2. În dialogul **Gestionare fișier spool**, apăsați F11 (Vizualizare 2) pentru a vedea data și ora fișierului spool cu care doriți să lucrați. Dacă apare **Continuare...** pe ecran și trebuie să continuați să căutați fișierul spool, dați pagina înainte sau înapoi prin lista de fișiere; altfel, continuați cu pasul următor.
3. Specificați 5 în coloana Opț de lângă fișierul spool pe care doriți să îl afișați. Ultimele fișiere conțin cele mai recente date ale urmăriri comunicațiilor.
4. Verificați că această urmărire comunicații este cea pentru linia urmărită și că valorile de timp când a început și s-a sfârșit comunicația sunt corecte.

### Ce trebuie făcut în continuare

Interpretarea unei urmăriri de comunicații

### Interpretarea unei urmăriri de comunicații

Urmărirea comunicațiilor afișează diferite tipuri de informație. Prima parte a urmăriri de comunicație face sumarul prompturilor pe care le-ați specificat când ați pornit urmărirea, cum ar fi numele de *Obiect configurație*. Dați pagina în jos pentru a găsi o listă de articole, cum ar fi *Număr înregistrare* și *S/R*, cu definițiile asociate. Aceste articole reprezintă titluri care sunt folosite mai târziu pentru a identifica secțiuni ale datelor de urmărire de comunicație. Ar putea fi util să consultați această listă când citiți datele de urmărire. Această ilustrație prezintă informațiile preliminare dintr-o urmărire de comunicație.

```

Sesiune A - [24 x 80]
Afişare fişier spool
Fişier . . . . . : QPCSMPT                      Pag./Linie  1/1
Control . . . . . :                               Coloane    1 - 78
Găsire . . . . . :
*...+...1...+...2...+...3...+...4...+...5...+...6...+...7...+...
COMMUNICATIONS TRACE      Title:                                05/03/04
Trace Description . . . . . :
Configuration object . . . . : ETHLINE
Type . . . . . : 1                      1=Line, 2=Network Interface
                                           3=Network server

Object protocol . . . . . : ETHERNET
Start date/Time . . . . . : 05/03/04 09:37:40.352
End date/Time . . . . . : 05/03/04 09:39:56.373
Bytes collected . . . . . : 39976
Buffer size . . . . . : 1048576          kilobytes
Data direction . . . . . : 3             1=Sent, 2=Received, 3=Both
Stop on buffer full . . . . . : N        Y=Yes, N=No
Number of bytes to trace
Beginning bytes . . . . . : *CALC        Value, *CALC, *MAX
Ending bytes . . . . . : *CALC        Value, *CALC
Controller name . . . . . : *ALL        *ALL, name

Cont...

F3=Ieşire  F12=Anul.  F19=Stg.  F20=Dr.  F24=Alte taste

```

După ce veți citi informațiile preliminare, dați o pagină mai jos pentru datele TCP/IP efective din urmărirea comunicațiilor. Un rând de titluri, începînd cu *Număr înregistrare*, identifică fiecare secțiune a înregistrărilor de date. Fiecare număr de înregistrare reprezintă un cadru și include informații care vă ajută la depanarea problemei de TCP/IP pe care o aveți pe acest server sau în rețeaua asociată.

Dacă găsiți un asterisc (\*) după un număr de înregistrare, de exemplu 31\*, înseamnă că lipsesc date de urmărire. Lipsa datelor de urmărire este cauzată de abandonarea unei înregistrări de urmărire a comunicațiilor. Datele de urmărire de comunicație sunt colectate de procesorul de intrare/ieșire (IOP). Dacă linia de comunicații este foarte ocupată, IOP folosește priorități pentru traficul din rețea și dă o prioritate mai mare căii de date de intrare/ieșire decît informațiilor urmării comunicațiilor. În aceste circumstanțe, IOP ar putea abandona unele dintre înregistrările de urmărire a comunicațiilor. Aceasta poate indica faptul că IOP-ul nu poate face față vitezelor sau traficului excesiv din rețea.

Dacă urmărirea comunicațiilor dumneavoastră are pierderi de date, luați în considerare aceste opțiuni:

- Pur și simplu constatați faptul că linia de comunicații este ocupată și că vor lipsi cadre din urmărirea comunicațiilor.
- Investigați traficul de pe linia de comunicații pentru a determina dacă există trafic care poate fi mutat pe altă linie sau interfață TCP/IP.

Această ilustrație arată porțiunea de date TCP/IP a urmării de comunicație.

```

Sesiune A - [24 x 80]
Afişare fişier spool
Fişier. . . . . : QPCSMPT                      Pag./Linie  2/42
Control . . . . . : _____                Coloane    1 - 78
Găsire . . . . . : _____
*...+...1...+...2...+...3...+...4...+...5...+...6...+...7...+...
  SABME . . . . . Set Asynchronous Balanced Mode Extended
  ***** . . . . . Command/Response Not Valid
COMMUNICATIONS TRACE      Title: 05/03/04
Record   Data   Record   Controller  Destination  Source
Number  S/R   Length  Timer       Name          MAC Address   MAC Address
-----  -
      4   R     459   09:37:53.346880
          Frame Type : IP          DSCP: 0   ECN: 00-NECT Length
          Src Addr: 9.5.109.251   Dest Addr: 9
          IP Header  : 450001CBED4740007E06DCDA09056DFB0905B105
          IP Options : NONE
          TCP . . . : Src Port: 1949,Unassigned   Dest Port:
          SEQ Number: 3025516136 ('B455B668'X) ACK
          Code Bits: ACK PSH                               Window
          TCP Header : 079D211BB455B6680144C5EF5018FB5AF25A0000
          Data . . . . : 000001A30000E008 00000000000018EB 00171003D8C7E8D6
Cont...

F3=Ieşire  F12=Anul.  F19=Stg.  F20=Dr.  F24=Alte taste

```

Ați efectuat pașii de bază ai procesului de urmărire de comunicație. Dacă doriți să porniți o nouă urmărire pe aceeași linie, trebuie să ștergeți însă mai întâi urmărirea de comunicații existentă.

### Ce trebuie făcut în continuare

Ștergerea unei urmări de comunicații

### Ștergerea unei urmări de comunicații

Trebuie să ștergeți o urmărire comunicații pentru a putea porni o altă urmărire pe aceeași linie. Urmărirea de comunicații se poate șterge după ce s-a încheiat urmărirea. Această acțiune șterge buffer-ul urmării comunicațiilor pentru linia sau interfața de rețea specificată.

Pentru a șterge o urmărire comunicații, urmați acești pași:

1. La linia de comandă, tastați DLTCMNTRC.
2. Pentru promptul *Obiect configurație*, specificați numele liniei, cum ar fi TRNLINE.
3. Pentru promptul *Tip*, specificați tipul de resursă, \*LIN sau \*NWI.

Mergeți la Funcții suplimentare de urmărire a comunicațiilor pentru a afla cum să verificați starea unei urmări și să determinați spațiul de stocare.

## Funcții suplimentare de urmărire a comunicațiilor

Comanda CHKCMNTRC (Check Communications Trace - Verificare urmărire comunicații) și API-ul QSCCHKCT (Check Communications Trace) furnizează funcții suplimentare de urmărire a comunicațiilor.

### Verificarea unei urmări de comunicații

Poate doriți să aflați dacă există urmăriri de comunicație pe serverul dumneavoastră. Folosiți comanda CHKCMNTRC (Check Communications Trace - Verificare urmărire comunicații) pentru a obține starea urmării de comunicație pentru o anumită descriere de linie sau de interfață de rețea sau pentru toate urmăririle de un anumit tip care există pe server. Starea este întoarsă la dumneavoastră sub forma unui mesaj.

Pentru a verifica stare unei urmăriri de comunicații, urmați acești pași:

1. La linia de comandă, tastați CHKCMNTRC.
2. Pentru promptul *Obiect configurație*, specificați numele liniei, cum ar fi TRNLINE sau specificați \*ALL dacă doriți să verificați starea tuturor urmărilor pentru un anumit tip.
3. Pentru promptul *Tip*, specificați tipul de resursă, \*LIN sau \*NWI.

### Verificare programată a spațiului de stocare

Utilizați API-ul QSCCHKCT (Check Communications Trace) pentru a verifica programat spațiul maxim alocat pentru urmăriri și dimensiunile, în octeți, ale tuturor urmărilor de pe server care au starea activă sau sunt oprite. Vedeți subiectul Interfața de programare a aplicațiilor (API) pentru informații suplimentare despre API-ul QSCCHKCT.

---


## Urmărirea conexiunii

Comanda de urmărire de conexiune (TRCCNN) este o funcție de service care furnizează o ieșire similară cu urmărirea generală de comunicație. TRCCNN SET (\*ON) TRCTYPE(\*IP) SIZE(128000) urmărește datele la nivelul TCP/IP al LIC-ului (codului intern licențiat).

Urmărirea de conexiune este utilă în situații când urmărirea generală de comunicație nu este disponibilă sau nu este eficientă. De exemplu:

- Aveți aplicații TCP care folosesc Secure Sockets Layer (SSL) sau folosiți securitatea IP. În ambele cazuri, datele care curg prin linia de comunicație sunt criptate. Prin urmare, urmărirea generală de comunicație ar putea să nu fie de ajutor dacă aveți nevoie să vedeți datele. Urmărirea conexiunii urmărește datele înainte de criptare și după decriptare și, prin urmare, poate fi folosită când urmărirea generală de comunicație nu este eficientă.
- Folosiți TCP/IP peste o conexiune care nu suportă funcția de urmărire generală de comunicație, cum ar fi Loopback, OptiConnect sau Twinax. În această situație, puteți folosi urmărirea de conexiune ca o metodă alternativă pentru generarea unei urmăriri.

Pentru a folosi comenzile CL în vederea urmării conexiunii, trebuie să aveți autorizarea specială \*SERVICE sau să aveți autorizarea pentru funcția Urmărire service din Operating System/400 prin Navigator iSeries. Vedeți capitolul

despre profiluri de utilizator din Referințe de securitate pentru iSeries  pentru informații suplimentare despre acest tip de autorizare.

Vedeți descrierea comenzii TRCCNN (Urmărire conexiune) din subiectul Comenzii CL pentru parametri și exemple asociate cu această comandă.

---

## Urmărirea aplicației TCP


Comanda TRCTCPAPP (Trace TCP application - Urmărire aplicație TCP) este folosită pentru a urmări informații care se referă la servere de aplicație TCP/IP specifice. Această funcție este folosită în general la cererea personalului de service IBM. Pentru informații de depanare referitoare la unele dintre aceste servere de aplicații specifice, vedeți Depanarea problemelor legate de aplicații specifice.

TRCTCPAPP este suportat de aceste aplicații:

- Serverul Certificate Services
- Serverul Directory Services
- Gestionare date distribuite (DDM/DRDA) rulând pe TCP/IP
- FTP (File Transfer Protocol)

- Servere gazdă
  - Serverul Central
  - Serverul Bază de date
  - Serverul Coadă de date
  - Serverul Tipărire în rețea
  - Serverul Comandă la distanță
  - Programul de mapare servere
  - Serverul Semnare
- Serverul HTTP (Apache)
- L2TP (Layer Two Tunneling Protocol )
- Reguli de pachet
- PPP (Point-to-Point Protocol)
- QoS (Quality of Service)
- Clientul și serverul SMTP (Simple Mail Transfer Protocol)
- Clientul și serverul SNTP (Simple Network Time Protocol)
- Telnet
- Serverul VPN (Virtual Private Network)
- API-urile de terminal virtual

Pentru a folosi comenzile CL în vederea urmării conexiunii, trebuie să aveți autorizarea specială \*SERVICE sau să aveți autorizare pentru funcția Urmărire service din Operating System/400 prin Navigator iSeries. Vedeți capitolul

despre profiluri de utilizator din Referințe de securitate pentru iSeries  pentru informații suplimentare despre acest tip de autorizare.

Vedeți descrierea comenzii Urmărire aplicație TCP (TRCTCPAPP) în subiectul Comenzii CL pentru parametri și exemple asociate cu această comandă.

---

## Urmărirea jobului

Urmărirea jobului este o unealtă pentru analizarea problemelor care vă permite să vedeți ce face o aplicație. Folosiți urmărirea jobului ca un prim pas în localizarea unei probleme de aplicație. Puteți să porniți urmărirea jobului în orice job și să vedeți fluxul de apeluri și de întoarceri ale acelei aplicații. Urmărirea de job înregistrează datele brute și apoi le memorează într-un set de fișiere de bază de date.


Urmărirea de job este realizată folosind o serie de comenzi CL, cum ar fi STRTRC (Pornire urmărire), ENDTRC (Oprire urmărire) și PRTRC (Tipărire urmărire). Pornirea unei urmăriri de job consumă relativ puține resurse de sistem. Însă oprirea urmăriri de job și tipărirea urmăriri de job necesită mai mult timp și resurse de procesare. Dacă aveți o capacitate limitată de capabilitate interactivă disponibilă pe sistemul dumneavoastră, este bine să lansați ENDTRC și PRTRC în batch.

Rețineți că atunci când codul aplicației este creat cu OPTIMIZE(40), optimizarea dezactivează urmărirea de apel și de instrucțiuni. Deși puteți specifica LICOPT (CallTracingAtHighOpt) pentru a permite urmărirea apelului de job, optimizarea ar putea dezactiva câteva apeluri. Prin urmare, urmărirea de job ar putea fi ineficientă când se folosește OPTIMIZE(40).

Folosiți urmărirea jobului în aceste situații:

- Doriți să depanați un job de pe sistemul dumneavoastră. Vedeți tabela de servere pentru a înțelege corelarea între servere și aplicații și joburile pe care le reprezintă.
- Doriți să depanați aplicațiile dumneavoastră cu socket.
- Dezvoltați o aplicație pentru OS/400 și întâlniți o problemă. Prin urmărirea aplicației, puteți identifica problema.



Pentru a folosi comenzile CL în vederea urmării jobului, trebuie să aveți autorizarea specială \*SERVICE sau să aveți autorizare pentru funcția Urmărire service din Operating System/400 prin Navigator iSeries. Vedeți capitolul despre profiluri de utilizator din Referințe de securitate pentru iSeries  pentru informații suplimentare despre acest tip de autorizare.

Folosiți ca ghid următoarele instrucțiuni de urmărire a jobului. Exemplul demonstrează cum se folosește o urmărire de job pentru a depana o aplicație cu socket. Socket-urile adaugă informații la ieșirea de urmărire a jobului când sunt întoarse erori din API-urile pentru socket. Poate fi nevoie să specificați parametri diferiți, în funcție de tipul de aplicație pe care o depanați. Rețineți că urmărirea de comunicații este utilă de asemenea când depanați aplicații cu socket.

Pentru a urmări un job, urmați acești pași:

1. Identificarea jobului care trebuie urmărit. Folosiți tabela de servere ca referință pentru identificarea joburilor și a serverelor lor corespunzătoare.
2. Pornirea urmăririi jobului
3. Re-crearea problemei
4. Oprirea urmăririi jobului
5. Tipărirea urmăririi jobului
6. Ștergerea urmăririi jobului

Vedeți Funcții avansate de urmărire a jobului pentru informații suplimentare.

## Pornirea urmăririi jobului

Această acțiune pornește o urmărire de job pentru unul sau mai multe joburi. Puteți porni orice număr de sesiuni de urmărire, dar identificatorii de sesiune de urmărire activă trebuie să unici în sistem.

Pentru a porni o urmărire de job, urmați acești pași:

1. La linia de comandă, tastați STRTRC (Pornire urmărire) și apăsați F4 (Prompt).
2. Pentru promptul *ID sesiune*, specificați un identificator de sesiune care să aibă o anumită semnificație, cum ar fi *urmărireamea*. Veți folosi acest identificator de sesiune mai târziu, pentru a specifica urmărirea pe care doriți să o opriți sau să o tipăriți.
3. Pentru parametrul *Joburi*, trebuie să specificați valori pentru următoarele trei prompturi. Țineți minte că nu puteți specifica valoarea \*ALL pentru toate aceste prompturi. Cel puțin unul dintre aceste prompturi trebuie să conțină o altă valoare decât \*ALL.
  - Pentru promptul *Joburi*, *Nume job*, alegeți una dintre aceste opțiuni:
    - Pentru a urmări doar jobul care a lansat comanda STRTRC, tastați \* .
    - Pentru a urmări un anumit job, specificați numele jobului pe care doriți să îl urmăriți, cum ar fi *job*. Puteți specifica până la trei joburi.
    - Pentru a urmări un set de joburi care încep toate cu același șir, specificați numele jobului astfel încât să nu fie un job specific, cum ar fi *job\**. Aceasta urmărește toate joburile care încep cu prefixul JOB. Vedeți Pornirea mai multor urmăririi generice pentru a afla diferite moduri de a formata o urmărire de job generic.
    - Pentru a urmări toate joburile, tastați \*ALL. Totuși, urmărirea tuturor joburilor nu este recomandată.
  - Pentru promptul *Joburi*, *Utilizator*, specificați numele utilizatorului jobului, cum ar fi USER. Alte valori valide includ USER\* și \*ALL. Totuși, urmărirea tuturor utilizatorilor nu este recomandată.
  - Pentru promptul *Joburi*, *Număr*, tastați \*ALL sau numărul de job. Dacă tastați \*ALL, specificația promptului *Nume job* este considerată un nume de job generic.
4. Pentru promptul *ID fir de execuție de inclus*, tastați \*ALL dacă nu doriți să urmăriți un anumit fir de execuție.
5. Pentru promptul *Spațiu de stocare maxim de utilizat*, specificați o valoare pe care o credeți destul de mare pentru a colecta informațiile de urmărire de care aveți nevoie. Cantitatea de spațiu de stocare folosită pentru buffer-ul de urmărire depinde de cât timp rulează urmărirea și de cât de ocupate sunt joburile urmărite. Valoarea implicită este 10000 KB (10 MB).

6. Pentru promptul *urmărire plină*, tastați \*WRAP sau \*STOPTRC, în funcție de ce doriți să se întâmple când buffer-ul de urmărire se umple. Dacă doriți să colectați informații de urmărire până când apare problema, tastați \*WRAP; informațiile vechi sunt suprascrise cu informații noi când buffer-ul se umple. Dacă nu doriți ca informațiile de urmărire să fie suprapunese, tastați \*STOPTRC.
7. Pentru promptul *Tip urmărire*, tastați \*ALL pentru a stoca toate datele urmăririi de job.
8. Pentru promptul *Tip urmărire: Componentă*, tastați \*SOCKETS.
9. Pentru *Tip urmărire: Nivel urmărire*, specificați \*VERBOSE.
10. Pentru promptul *Filtru urmărire*, tastați \*NONE. Dacă doriți să folosiți un filtru pentru a colecta anumite informații în urmărire, specificați numele filtrului de urmărire, cum ar fi numefiltruurmărire. Dacă nu ați creat încă un filtru de urmărire, faceți asta folosind comanda de Adăugare filtru de urmărire (ADDTRCFTR). Filtrul de urmărire se aplică doar la urmărirea \*FLOW.
11. Apăsăți Enter. Ar trebui să primiți mesajul STRTRC session ID MYTRACE successfully started.

### Ce trebuie făcut în continuare

Re-crearea problemei

## Re-crearea problemei

Creați din nou problema repetând seria de acțiuni pe care le-ați făcut anterior.

### Ce trebuie făcut în continuare

Oprirea urmăririi jobului

## Oprirea urmăririi jobului

Această acțiune oprește o urmărire și memorează înregistrările de urmărire colectate într-un set de fișiere de baze de date. Înregistrările de urmărire memorate stau în fișierele de bază de date până când rulați comanda de ștergere a datelor de urmărire (DLTTRC).

Pentru a opri o urmărire de job, urmați acești pași:

1. La linia de comandă, tastați ENDTRC și apăsați F4 (Prompt).
2. Pentru promptul *ID sesiune*, specificați numele urmăririi pe care doriți să o opriți, cum ar fi *urmărireamea*.
3. Pentru promptul *opțiune date*, tastați \*LIB pentru a memora datele de urmărire în fișiere bază de date, astfel încât să poată fi tipărite ulterior.
4. Pentru promptul *Biblioteca date*, specificați numele bibliotecii în care vor fi memorate datele de urmărire, cum ar fi *lib*. Biblioteca trebuie să existe înainte de rularea comenzii ENDTRC. Dacă nu specificați o anumită bibliotecă, este folosită biblioteca implicită QGPL.
5. Apăsăți Enter. Ar trebui să primiți mesajul ENDTRC session ID MYTRACE successfully saved into library LIB.

**Notă:** Procesul ENDTRC (Oprire urmărire) poate folosi o cantitate substanțială de timp de procesare și resurse. Dacă aveți o capacitate limitată de capabilitate interactivă disponibilă pe sistemul dumneavoastră, este bine să lansați ENDTRC în batch.

### Ce trebuie făcut în continuare

Tipărirea urmăririi jobului

## Tipărirea urmăririi jobului

Această acțiune formatează și scrie înregistrările de urmărire stocate într-un fișier de ieșire spool sau un fișier de ieșire bază de date.

Pentru a tipări un job de urmărire, urmați acești pași:

1. La linia de comandă, tastați PRTRC (Tipărire urmărire) și apăsați F4 (Prompt).
2. Pentru promptul *Membru date*, tastați *mytrace*.
3. Pentru promptul *Biblioteca date*, tastați *lib*. Aceasta este aceeași bibliotecă pe care ați specificat-o sub comanda ENDTRC și apăsați Enter.
4. Suportul pentru fișier de ieșire vă permite să procesați programatic informațiile de urmărire care au fost colectate. Aceasta este util dacă doriți să vă dezvoltați propriul dumneavoastră formator de ieșire de urmărire personalizat. Vedeți descrierea comenzii Tipărire date de urmărire (PRTRC) în subiectul referitor la comenzile CL pentru informații suplimentare despre parametrul *Fișier ieșire*.

**Notă:** Procesul PRTRC (Tipărire urmărire) poate folosi o cantitate substanțială de timp de procesare și resurse. Dacă aveți o capacitate limitată de capabilitate interactivă disponibilă pe sistemul dumneavoastră, este bine să lansați PRTRC în batch.

### Ce trebuie făcut în continuare

Ștergerea urmăririi jobului

## Ștergerea urmăririi jobului

Această acțiune șterge înregistrările de urmărire care au fost memorate în fișierele bază de date ca rezultat al comenzii ENDTRC.

Pentru a șterge o urmărire de job, urmați acești pași:

1. La linia de comandă, tastați DLTRC (Ștergere date de urmărire) și apăsați F4 (Prompt).
2. Pentru promptul *Membru date*, tastați *mytrace*.
3. Pentru promptul *Biblioteca date*, tastați *lib*. Aceasta este aceeași bibliotecă pe care ați specificat-o la comanda ENDTRC.
4. Apăsați Enter. Ar trebui să primiți mesajul Removing data member name MYTRACE from database files.

Vedeți Funcții avansate de urmărire a jobului pentru informații suplimentare.

Vedeți Suport de observare pentru a învăța despre parametrii de suport de observare care vă permit să monitorizați automat urmărirea și să opriți urmărirea într-un mod ordonat.

## Funcții avansate de urmărire a comunicațiilor

Urmărirea de job oferă câteva funcții avansate, care îmbunătățesc rezultatele urmăririi jobului.

Urmărirea generice multiple

Rularea simultană a urmărilor generice de job multiple.

Informațiile de tip de urmărire sunt cumulative

Îmbunătățește valoarea ieșirii urmăririi dumneavoastră și vă permite să rulați simultan mai multe urmări de job pentru aceleași joburi.

### Urmărirea generice multiple

Urmărirea generică de job vă permite să urmăriți joburi în mai multe moduri diferite. Puteți desemna criterii specifice pentru a obține rezultate precise din urmărire. Urmărirea generică de job vă permite să:

- Porniți un număr nelimitat de urmări de job. Aceasta vă permite să urmăriți mai mult de un job o dată. Această capabilitate are considerente suplimentare dacă folosiți promptul TRCTYPE pentru urmărirea de componente suplimentare. Vedeți Informațiile de tip de urmărire sunt cumulative pentru informații suplimentare.
- Porniți mai mult de o sesiune de urmărire care are specificația de job generic.

Aceste exemple arată câteva moduri diferite de a specifica un nume de job generic pentru urmărirea dumneavoastră. Acestea sunt formate valide. Observați că în toate cazurile numărul de joburi este \*ALL:

- Nume de job generic, nume utilizator complet:  
STRTRC SSNID(TEST) JOB((\*ALL/USER/JOB\*))
- Nume job complet, nume utilizator generic:  
STRTRC SSNID(TEST) JOB((\*ALL/USER\*/JOB))
- Nume job complet, nume utilizator complet:  
STRTRC SSNID(TEST) JOB((\*ALL/USER/JOB))
- Nume job generic, nume utilizator generic:  
STRTRC SSNID(TEST) JOB((\*ALL/USER\*/JOB\*))

## Informațiile de tip de urmărire sunt cumulative

Puteți rula simultan mai multe urmăriri pentru același job. În plus, puteți vizualiza rezultatele tuturor urmărilor în ieșirea fiecărei urmăriri.

Dacă urmăriți același job în mai mult de o sesiune de urmărire și folosiți promptul Trace, selecțiile de componentă Trace se vor acumula și rezultatele tuturor urmărilor vor fi incluse în ieșirea tuturor sesiunilor de urmărire.

De exemplu, atât dumneavoastră, cât și colegul dumneavoastră aveți nevoie să depanați probleme pe aceleași joburi de server Web. Dumneavoastră porniți o urmărire folosind comanda de Pornire urmărire (STRTRC) cu acești parametri: JOBTRCTYPE(\*ALL) și TRCTYPE(\*HTTP). Mai târziu, colegul dumneavoastră pornește o urmărire folosind comanda STRTRC cu acești parametri: JOBTRCTYPE(\*ALL) și TRCTYPE(\*SOCKETS).

Ambele urmăriri conțin fluxul de apel și întoarcere pentru perioada de timp cât este activă fiecare urmărire. Totuși, datele TRCTYPE suplimentare care sunt colectate sunt cumulative; asta înseamnă că la pornirea de noi urmăriri, tipurile de urmărire se acumulează și informațiile de tip de urmărire cerute sunt colectate până când toate urmăririle se termină.

Când urmărirea dumneavoastră pornește, sunt colectate doar informațiile de urmărire de tip \*HTTP. Când pornește urmărirea colegului dumneavoastră, atât ieșirea dumneavoastră, cât și a colegului dumneavoastră conțin același tip de informații; ambele conțin informațiile de urmărire de tip \*HTTP și informațiile de urmărire de tip \*SOCKETS. Chiar dacă terminați urmărirea dumneavoastră la scurt timp după ce colegul dumneavoastră începe o urmărire, urmărirea colegului dumneavoastră continuă să colecteze atât informații de urmărire de tip \*HTTP, cât și \*SOCKETS până când acea urmărire se oprește.

---

## Funcție avansată de urmărire: Suport de observare

Suportul de observare (watch) îmbunătățește funcțiile de urmărire din OS/400 prin monitorizarea și oprirea automată a urmărilor unde sunt îndeplinite anumite criterii predeterminate. Aceasta împiedică pierderea de date de urmărire valoroase și reduce timpul de care aveți nevoie pentru a monitoriza urmăririle.

De exemplu, când porniți o urmărire pe un server ocupat, este posibil ca mari cantități de date de urmărire să fie colectate foarte rapid astfel încât buffer-ul se umple, suprapunând date de urmărire anterioare. Până când puteți determina manual că a apărut o problemă și opriți urmărirea, datele de urmărire anterioare necesare pentru a rezolva problema au fost suprascrise. Rezultatul este că se pierd date de urmărire. Funcția de observare rezolvă această problemă permițându-vă să setați anumite criterii de observare folosind parametrii de observare. Când apare o eșuare, se generează adesea un mesaj sau un istoric de LIC (Cod intern licențiat) în momentul eșecului. Puteți specifica ce mesaje sau istorice de LIC fie monitorizate în timpul colectării de urmărire și, când apar, serverul oprește automat urmărirea.

Aflați cum se folosește suportul de observare cu funcțiile de urmărire OS/400:

- Scenarii: Folosirea suportului de observare cu urmăriri  
Vedeți două scenarii care demonstrează cum puteți folosi funcția de observare când realizați o urmărire.

- Parametrii de observare  
Vedeți parametrii pe care îi puteți folosi pentru suportul de observare.
- Programele de ieșire pentru observare  
Vedeți programele de ieșire care sunt folosite pentru funcția de observare, inclusiv un exemplu de program de ieșire.
- Urmăririle care folosesc parametri de observare  
Vedeți o listă cu funcțiile de urmărire OS/400 care folosesc suportul de observare.

## Scenarii: Folosirea suportului de observare cu urmăriri

Puteți îmbunătăți funcțiile de urmărire OS/400, cum ar fi urmărirea de comunicații și urmărirea de job, folosind suport de observare. Vedeți aceste scenarii pentru informații suplimentare.

- Folosirea suportului de observare cu o urmărire de comunicație
- Folosirea suportului de observare cu o urmărire de job

## Folosirea suportului de observare cu o urmărire de comunicație

### Situație

Observați că sesiunile Telnet sunt abandonate intermitent pe sistem, dar nimic altceva nu pare să fie greșit. Când sunt abandonate sesiunile, mesajul TCP2617 este trimis la coada de mesaje QSYS/QSYSOPR.

### Soluție

Trebuie să efectuați o urmărire de comunicație folosind suportul de observare, astfel încât urmărirea este oprită automat când este trimis mesajul TCP2617 la QSYSOPR. Aceasta vă permite să capturați doar datele care vă trebuie pentru a analiza problema și a împiedica urmărirea să ruleze mai mult decât este nevoie.

### Pași

Pentru a efectua urmărirea de comunicații folosind suportul de observare, urmați acești pași:

1. Porniți urmărirea de comunicații:
  - a. La linia de comandă, tastați STRCMNTRC și apăsați F4.
  - b. Pentru promptul *Obiect configurație*, specificați numele liniei, cum ar fi TRNLINE.
  - c. Pentru promptul *Tip*, specificați tipul de resursă, cum ar fi \*LIN.
  - d. Pentru promptul *Observare mesaj*, *Identificator mesaj*, tastați TCP2617.
  - e. Pentru promptul *Coadă de mesaje observată*, *Coadă de mesaje*, tastați \*SYSOPR. Aceasta asigură că urmărirea de comunicații se oprește când mesajul TCP2617 este trimis în coada de mesaje QSYSOPR.
  - f. Pentru promptul *Durață observare*, tastați 2880. Valoarea 2880 indică faptul că urmărirea de comunicații rulează maxim două zile (2880 de minute), dacă nu apare mesajul. După ce trec două zile, urmărirea se oprește. Dacă nu doriți ca urmărirea să se oprească dacă nu apare mesajul în timpul specificat, specificați \*NOMAX pentru acest parametru.
2. Verificați dacă a pornit suportul de observare:
  - a. La linia de comandă, tastați DSPLOG și apăsați F4.
  - b. Pentru promptul *Istoric* tastați QHST.  
Ar trebui să vedeți acest mesaj: Jobul *numărijob/utilizator/QSCCMNxxxx* a pornit pe mm/dd/yy la hh:mm:ss în subsistemul QUSRWRK din QSYS. Jobul a intrat în sistem pe mm/dd/yy la hh:mm:ss unde utilizator este numele utilizatorului care rulează comanda STRCMNTRC și unde xxxx indică un identificator unic pentru jobul de observare. Observați că CMN din mijlocul numelui de job arată că jobul de observare a fost pornit prin comanda STRCMNTRC.
3. Verificați dacă suportul de observare rulează:  
La linia de comandă, tastați WRKACTJOB SBS(QUSRWRK).  
Ar trebui să vedeți jobul de observare rulând în subsistemul QUSRWRK. Jobul este în general în starea DEQW dacă mesajul observat nu a fost trimis.

4. O dată ce mesajul TCP2617 este trimis la coada de mesaje QSYS/QSYSOPR, ar trebui să verificați dacă urmărirea s-a terminat:  
La linia de comandă, tastați DSPMSG MSGQ(\*SYSOPR).  
Ar trebui să vedeți mesajul CPI3999, care arată că s-a terminat comanda STRCMNTRC cu codul motiv 02. Codul motiv 02 arată că A fost îndeplinit criteriul de observare a evenimentului, deoarece mesajul cu ID-ul TCP2617 a fost găsit în QSYS/QSYSOPR).
5. Formatați ieșirea urmării folosind comanda de Tipărire urmărire de comunicație (PRTCMNTRC) pentru a analiza datele de urmărire colectate. Puteți vedea că sunt trimise informații la sistemul la distanță, dar nu este trimis un răspuns înapoi. Asta arată că problema se află în afara serverului local.

## Folosirea suportului de observare cu o urmărire de job

### Situație

Dumneavoastră scrieți o aplicație de server socket care eșuează câteodată. Când aplicația eșuează, este trimisă eroarea de API socket TCP3B04 către istoricul de job.

### Soluție

Trebuie să efectuați o urmărire de job folosind suportul de observare, astfel încât urmărirea este oprită automat când este trimisă eroarea TCP3B04 la istoricul de job. Aceasta vă permite să capturați doar datele care vă trebuie pentru a analiza problema și a împiedica urmărirea să ruleze mai mult decât este nevoie.

### Pași

Pentru a efectua urmărirea de job folosind suport de observare, urmați acești pași:

1. Porniți urmărirea de job.
  - a. La linia de comandă, tastați STRTRC și apăsați F4.
  - b. Pentru promptul *ID sesiune*, specificați un identificator de sesiune care să aibă o anumită semnificație, cum ar fi *urmărireamea*.
  - c. Pentru parametrul *Joburi*, specificați aceste valori:
    - Pentru promptul *Joburi, Nume job*, tastați numele de job, cum ar fi SOCKETAPP.
    - Pentru promptul *Joburi, Utilizator*, specificați ID utilizator, cum ar fi *utilizator*.
    - Pentru promptul *Joburi, Număr*, tastați \*ALL.
  - d. Pentru promptul *Observare mesaj, Identificator mesaj*, tastați TCP3B04.
  - e. Pentru promptul *Coadă de mesaje observată, Coadă de mesaj*, tastați \*JOBLOG. Aceasta asigură că urmărirea de comunicații se oprește când mesajul TCP3B04 este trimis la istoricul de job.
  - f. Pentru parametrul *Job observat*, specificați aceste valori:
    - Pentru promptul *Joburi, Nume job*, tastați SOCKETAPP .
    - Pentru promptul *Joburi, Utilizator*, specificați ID utilizator, cum ar fi *utilizator*.
    - Pentru promptul *Joburi, Număr*, tastați \*ALL.
2. Verificați dacă a pornit suportul de observare:
  - a. La linia de comandă, tastați DSPLOG și apăsați F4.
  - b. Pentru promptul *Istoric* tastați QHST.  
Ar trebui să vedeți acest mesaj: Jobul *numărijob/utilizator/QSCSTTxxxx* a pornit pe mm/dd/yy la hh:mm:ss în subsistemul QUSRWRK din QSYS. Jobul a intrat în sistem pe mm/dd/yy la hh:mm:ss unde utilizator este numele utilizatorului care rulează comanda STRTRC și unde xxxx indică un identificator unic pentru jobul de observare. Observați că STT din mijlocul numelui de job arată că jobul de observare a fost pornit prin comanda STRTRC.
3. Verificați dacă suportul de observare rulează:  
La linia de comandă, tastați WRKACTJOB SBS(QUSRWRK).

Ar trebui să vedeți jobul de observare rulând în subsistemul QUSRWRK. Jobul este în general în starea DEQW dacă mesajul observat nu a fost trimis.

4. O dată ce mesajul TCP3B04 este trimis la istoricul de job numărjob/utilizator/SOCKETAPP, ar trebui să verificați dacă urmărirea s-a terminat:  
La linia de comandă, tastați DSPMSG MSGQ(\*SYSOPR).  
Ar trebui să vedeți mesajul CPI3999 care arată că s-a terminat comanda STRTRC cu codul motiv 02. Codul motiv 02 arată că A fost îndeplinit criteriul de observare a evenimentului, deoarece mesajul cu ID-ul TCP3B04 a fost găsit în *numărjob/utilizator/SOCKETAPP*.
5. Formatați ieșirea urmării folosind comanda Tipărire urmărire (PRTTRC) pentru a analiza datele pe care le-ați colectat.

## Parametrii de observare

Comenzile de urmărire au următorii parametri pentru a specifica criteriile de observare. Vedeți ajutorul pentru comenzile de urmărire pentru descrierea fiecărui parametru:

- Observare mesaj (WCHMSG)
- Coadă de mesaje observată (WCHMSGQ)
- Job observat (WCHJOB)
- Observare intrare de istoric LIC (WCHLICLOG)
- Durată observare (WCHTIMO)
- Program de urmărire (TRCPGM)
- Interval de timp (TRCPGMITV)

## Pogramele de ieșire pentru observare

Puteți specifica aceste programe de ieșire în parametrul Program de urmărire pentru a extinde capabilitatea funcției de observare. Faceți clic pe aceste legături pentru a învăța cum puteți implementa aceste programe de ieșire:

- Program de ieșire pentru observare eveniment urmărire
- Program de ieșire urmărire pentru urmărire aplicație TCP TCP

Vedeți exemplul de program, pe care îl puteți folosi pentru ambele programe de ieșire.

## Exemplu de program de ieșire pentru observare

Acesta este un exemplu de cod pentru un program de ieșire pentru observare. Este scris în limbajul CL (Command Language) iSeries.

Folosiți acest program de ieșire ca punct de plecare pentru a vă ajuta să creați propriul dumneavoastră program de observare a urmării. Puteți modifica codul pentru a permite programului să realizeze funcții suplimentare. Aflați cum puteți extinde capabilitatea funcției de observare folosind exemplul de program de ieșire de observare.

**Notă:** Citiți “Informații privind declinarea responsabilității” la pagina 1 pentru importante informații cu caracter juridic.

```
/* *****  
/* THIS IS A SAMPLE CODE FOR WATCH FOR TRACE EVENT */  
/* FACILITY */  
/* */  
/* FUNCTION: WHEN THE TRACE OPTION SETTING PARAMETER */  
/* INDICATES THAT A MESSAGE ID MATCHED WITH THE ONE BEING*/  
/* WATCHED, THIS PROGRAM WILL PRINT THE HISTORY LOG AND */  
/* STOP THE TRACE COMMAND EXECUTION. OTHERWISE, THIS */  
/* WILL INDICATE TO CONTINUE WITH THE EXECUTION. */  
/* */  
/* NOTE: MYLIB/MYOBJECT IS A DATA AREA THAT IS */  
/* CONTINUOUSLY CHANGING DURING THE PROCESS. THE USER */  
/* WANTS TO DUMP IT PERIODICALLY TO CHECK HOW ITS */  
/* CONTENT IS CHANGING AND WHAT IS THE FINAL VALUE */  
/* WHEN THE WATCHED MESSAGE OCCURS. THIS DATA AREA */
```

```

/* WILL BE DUMPED AT THE BEGINNING (*ON), WHEN THE */
/* INTERVAL TIME ELAPSES (*INTVAL), AND WHEN THE */
/* WATCHED MESSAGE OCCURS (*MSGID) */
/* */
/* THE FOLLOWING IS AN EXAMPLE OF THE WATCH FOR TRACE */
/* EVENTS PARAMETERS, AS THEY WOULD BE SPECIFIED FOR A */
/* TRACE COMMAND ISSUING THE CURRENT SAMPLE CODE: */
/* */
/* WCHMSG((CPF0001)) TRCPGM(MYLIB/WCHEXTP) TRCPGMITV(30) */
/*****/
PGM PARM(&TRCOPTSET &RESERVED &OUTPUT &COMPDATA)
    DCL      VAR(&TRCOPTSET) TYPE(*CHAR) LEN(10) /* +
              Reason why the program was called */
    DCL      VAR(&RESERVED) TYPE(*CHAR) LEN(10) /* This +
              parameter is only used of TRCTCPAPP +
              command and it is not relevant for Watch +
              for Trace Event Facility */
    DCL      VAR(&OUTPUT) TYPE(*CHAR) LEN(10) /* +
              Indicates if watch facility should stop +
              or continue running */
    DCL      VAR(&COMPDATA) TYPE(*CHAR) LEN(92) /* Not +
              needed for this sample */
/*****/
/*          BEGIN OF PROGRAM PROCESSING          */
/*****/
IF          COND(&TRCOPTSET *EQ '*ON          ') THEN(DO) +
              /* If the program was called at the +
              beginning of the processing.          */
              /* This section is usually used to set up +
              the environment before the trace starts */
    DMPOBJ   OBJ(MYLIB/MYOBJECT) OBJTYPE(*DTAARA) /* Dump +
              Object for problem determination */
    CHGVAR   VAR(&OUTPUT) VALUE('*CONTINUE ') /* Let the +
              trace to continue running */
ENDDO
ELSE        CMD(IF COND(&TRCOPTSET *EQ '*MSGID          ') +
              THEN(DO)) /* If the message id matched */
    DSPLOG   LOG(QHST) OUTPUT(*PRTSECLVL) /* Print the +
              History Log */
    DMPOBJ   OBJ(MYLIB/MYOBJECT) OBJTYPE(*DTAARA) /* Dump +
              object for problem determination */
    CHGVAR   VAR(&OUTPUT) VALUE('*STOP          ') /* +
              Indicates Watch Facility to Stop */
ENDDO
ELSE        CMD(IF COND(&TRCOPTSET *EQ '*INTVAL          ') +
              THEN(DO)) /* If the exit program was +
              called because the interval +
              elapsed          */
              /* This section is usually used to perform +
              tasks periodically. Like dumping objects, +
              checking conditions and optionally end +
              the watch facility          */
    DMPOBJ   OBJ(MYLIB/MYOBJECT) OBJTYPE(*DTAARA) /* Dump +
              object for problem determination */
    CHGVAR   VAR(&OUTPUT) VALUE('*CONTINUE ') /* Let the +
              trace and the watch facility to continue +
              running */
ENDDO
ELSE        CMD(CHGVAR VAR(&OUTPUT) VALUE('*CONTINUE ')) +
              /* Otherwise, watch facility will +
              continue running */
ENDPGM

```



## Extinderea funcției de observare folosind exemplul de program de ieșire pentru observare

Folosiți programul de ieșire ca punct de plecare pentru a vă ajuta să creați propriul dumneavoastră program de observare a urmării. Puteți modifica codul pentru a permite programului să realizeze funcții suplimentare.

Această tabelă furnizează sugestii pentru modurile în care puteți extinde capabilitatea funcției de observare de pe sistemul dumneavoastră prin efectuarea de acțiuni diferite pe baza parametrului de setare a opțiunii de urmărire din programul de ieșire. Vedeți fiecare valoare de parametru de setare a opțiunii Urmărire și funcțiile exemplu corespondente care pot fi realizate.

Valoare parametru Urmărire	Funcții exemplu care pot fi realizate
*ON	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pentru a seta mediul chiar înainte să pornească urmărirea. De exemplu: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Porniți un proces</li> <li>– Rulați comenzi</li> <li>– Modificați niște valori speciale</li> </ul> </li> <li>• Pentru a înregistra starea sistemului chiar înainte să pornească urmărirea. De exemplu: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Extrageți valori de sistem</li> <li>– Faceți dump pentru un job</li> <li>– Faceți dump pentru obiecte cheie pentru analiză de probleme</li> </ul> </li> <li>• Pentru a verifica dacă este totul gata pentru urmărire și pentru pornirea funcției de observare. De exemplu: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Verificați anumite valori sistem</li> <li>– Verificați existența obiectelor cheie.</li> </ul> </li> </ul> <p>Dacă programul de ieșire detectează că ceva nu este gata, poate fi specificată valoarea *STOP pentru parametrul Ieșire pentru a preveni pornirea comenzii de urmărire și a funcției de observare.</p>
*MSGID sau *LICLOG	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pentru a înregistra starea finală a sistemului chiar după ce apare evenimentul observat. De exemplu: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Extrageți valori de sistem</li> <li>– Faceți dump pentru un job</li> <li>– Faceți dump pentru obiecte cheie pentru analiză de probleme</li> </ul> </li> <li>• Pentru a seta mediul înapoi la starea inițială. De exemplu: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Opriți un proces</li> <li>– Rulați comenzi</li> <li>– Modificați valori speciale</li> </ul> </li> </ul>
*COMPDATA	<p>Programul de ieșire poate determina dacă urmărirea și funcția de observare ar trebui să se oprească sau să continue rularea. Aceasta este determinată prin întoarcerea lui *STOP sau *CONTINUE pentru parametrul Ieșire.</p>

Valoare parametru Urmărire	Funcții exemplu care pot fi realizate
*INTVAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pentru a efectua activități în mod periodic. De exemplu, dump de obiecte cheie pentru analiză de probleme.</li> <li>• Pentru a verifica condiții periodic. De exemplu, verificarea existenței obiectelor cheie. Programul de ieșire poate determina dacă urmărirea și funcția de observare ar trebui să se oprească sau să continue rularea. Aceasta este determinată prin întoarcerea lui *STOP sau *CONTINUE pentru parametrul Ieșire.</li> </ul>
*WCHTIMO	Pentru a seta mediul înapoi la starea inițială. De exemplu: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Opriți un proces</li> <li>• Rulați comenzi</li> <li>• Modificați niște valori speciale</li> </ul>

## Urmăririle care folosesc parametri de observare

Puteți folosi suportul de observare cu aceste tipuri de urmăriri:

- Urmărire job
- Urmărire comunicații
- Urmărire LIC
- Urmărire aplicație TCP
- Urmărire conexiune

## Sugestii de depanare

### Folosiți tabela de servere pentru a vă ajuta la depanarea TCP/IP

Folosiți această tabelă pentru a afla cum sunt serverele, joburile server, descrierile de job și subsisteme mapate unele la altele. Puteți afla informații despre fiecare server, cum ar fi portul implicit, tipul de server și comenzile de pornire și de oprire.

Când folosiți următoarele sugestii de depanare, puteți consulta tabela de servere pentru informații adecvate, cum ar fi numele de job pentru un anumit server sau pentru a afla dacă serverul este livrat cu o valoare \*YES sau \*NO implicită pentru parametrul *Autostart*.

### Verificarea joburilor, istoricelor de job și a mesajelor

Vizualizați joburi, istorice și mesaje de job pentru a identifica probleme și a face corecții pentru a le rezolva.

### Verificarea regulilor de filtru active

Aflați dacă regulile de filtru vă deranjează comunicațiile.

### Verificarea considerentelor de pornire a sistemului pentru lucrul în rețea

Învățați cum să porniți subsistemele, TCP/IP, interfețele și serverele în ordinea corectă și cum să localizați problemele asociate cu pornirea.

### Varierea pe activat a liniilor de comunicație, controlerelelor și dispozitivelor

Lăsați ca TCP/IP să vă pornească automat liniile, controlerele și dispozitivele.

### Verificarea configurației partiției logice (LPAR)

Verificați corectitudinea configurației LPAR.

### Depanarea problemelor legate de IPv6

Folosiți aceste sugestii pentru a depana IPv6.

---

## Tabela de servere

Folosiți această tabelă pentru a localiza o varietate de informații legate de servere specifice.

Prima coloană furnizează următoarele informații:

### Nume server

Numele de server identifică serverul. În majoritatea cazurilor, acesta este numele de server care apare în Navigator iSeries.

### Pentru pornire:

Metoda folosită pentru a porni serverul. Unele servere sunt pornite folosind comenzi CL, cum ar fi STRTCPSVR \*DHCP. Alte servere pornesc atunci când sunt pornite anumite subsisteme sau joburi.

### Pentru oprire:

Metoda folosită pentru a opri serverul. Unele servere sunt oprite prin comenzi CL, cum ar fi ENDTCPSVR \*DHCP. Alte servere se opresc atunci când sunt oprite anumite subsisteme.

### Produs:

Numele produsului cu licență sub care este livrat serverul respectiv.

### Tip de server:

Tipul de server este un șir de caractere de 30 de octeți care identifică unic serverul în sistem. Toate serverele livrate de IBM au un tip de server care începe cu QIBM\_. Tipul de server este setat de jobul server folosind API-ul Modificare job.

Celelalte coloane care urmează furnizează informațiile de mai jos:

### Descriere de job:

Numele și biblioteca descrierii de job care este folosită de jobul serverului respectiv pentru a lucra. De exemplu, QTCP/QTGSTELN indică biblioteca QTCP și descrierea de job QTGSTELN.

### Subsistem:

Numele subsistemului unde rulează serverul respectiv.

### Nume job:

Numele jobului/joburilor active pentru server.

### Valoare implicită livrată pentru parametrul *Servere autostart*:

OS/400 este livrat cu anumite valori implicite ale parametrului *Servere autostart* pentru multe dintre servere. Când valoarea este setată la \*YES, serverul va porni automat când este pornit TCP/IP. Când valoarea este setată la \*NO, serverul nu va porni automat când este pornit TCP/IP. Dacă serverul nu suportă funcția Servere autostart, atunci nu este indicată nici o valoare pentru acest parametru.

**Notă:** Pentru a vizualiza sau modifica parametrul *Server autostart*, urmați urmează pași:

- **Din interfața pe bază de caractere**  
Tastați CHGxxxA la linia de comandă OS/400, unde xxx este numele serverului. De exemplu, CHGFTP pentru a lucra cu atributele serverului FTP. Parametrul *Autostart servers* apare sus în lista de parametri.
- **Din Navigator iSeries**  
În Navigator iSeries, echivalentul parametrului *Servere autostart* este indicat ca una dintre proprietățile unui server, **Pornire la pornirea TCP/IP**.
  1. În Navigator iSeries, expandați **serverul dumneavoastră iSeries** —> **Rețea** —> **Servere**.
  2. Faceți clic pe **TCP/IP, iSeries Access, DNS** sau **Definite-utilizator**, în funcție de tipul de server pe care doriți să îl vedeți.
  3. În panoul din dreapta, faceți clic dreapta pe serverul pe care doriți să îl vedeți, cum ar fi FTP.
  4. Pe pagina **General**, verificați dacă este selectată opțiunea **Pornire la pornirea TCP/IP**.

**Port implicit:**

Portul la care jobul server ascultă cereri de la clienți. Unele din aceste porturi indică un nume de serviciu în paranteze. Acest nume de serviciu este numele definit în intrările de tabelă servicii.

**Notă:** Pentru a vedea ecranul cu intrări de tabelă servicii, tastați WRKSRVTBLE la linia de comandă OS/400.

Nume server	Descriere de job	Subsistem	Nume job	Valoare livrată implicit pentru parametrul Autostart	Port implicit
<p>ASFTomcat Basic Servlet și JSP Engine pentru Apache Web Server</p> <p><b>Pentru a porni:</b> STRTCPSVR *ASFTOMCAT</p> <p><b>Pentru a termina:</b> ENDTCPSVR *ASFTOMCAT</p> <p><b>Produs:</b> opțiunea 5722-DG1 *BASE</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_ASFTOMCAT_XXXXX (unde XXXXX este numele instanței de server)</p>	QHTTSPSVR/QZTC	QSYSWRK	Numele instanței (definit de utilizator)	*NO	8009
<p>Demon bloc I/E</p> <p><b>Pentru a porni:</b> STRNFSSVR *BIO</p> <p><b>Pentru a termina:</b> ENDNFSSVR *BIO</p> <p><b>Produs:</b> 5722-SS1</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_NFS_BIOD</p>	QSYS/QPOLBIOD	QSYSWRK	QNFSBIOD*	*NO	Nu este folosit nici un port

Nume server	Descriere de job	Subsistem	Nume job	Valoare livrată implicit pentru parametrul Autostart	Port implicit
BootP DHCP Relay Agent <b>Pentru a porni:</b> STRTCPSVR *DHCP <b>Pentru a termina:</b> ENDTCPVSR *DHCP <b>Produs:</b> 5722-SS1 <b>Tip de server:</b> QIBM_BOOTP_DHCP_RA	QSYS/QTODDIDS	QSYSWRK	QTODDHCPR	*NO	67 (dheps) 942
BootP Server <b>Pentru a porni:</b> STRTCPSVR *BOOTP <b>Pentru a termina:</b> ENDTCPVSR *BOOTP <b>Produs:</b> 5722-SS1 <b>Tip de server:</b> QIBM_BOOTP	QSYS/QTODBTPJ	QSYSWRK	QTBOOTP	*NO	67 (bootps)
CCServer Agent <b>Pentru a porni:</b> STRMGDSYS <b>Pentru a termina:</b> ENDMGDSYS <b>Produs:</b> 5722-MG1 <b>Tip de server:</b> QIBM_CCSEVER	QSYS/QSYSWRK	QSYSWRK	QCQNCMPS	Neaplicabil	Nu este folosit nici un port

Nume server	Descriere de job	Subsistem	Nume job	Valoare livrată implicit pentru parametrul Autostart	Port implicit
<p>Server central</p> <p><b>Pentru a porni:</b></p> <p>1) Pornește când pornește subsistemul</p> <p>2) Dacă subsistemul este activ și nu sunt active joburile, lansează STPJ SBS(<i>nume subsistem</i>) PGM(QSYS/QZCSRVS), unde <i>nume subsistem</i> este QUSRWRK sau subsistemul configurat de utilizator</p> <p><b>Pentru a termina:</b></p> <p>Se termină când se oprește subsistemul</p> <p><b>Produs:</b></p> <p>5722-SS1</p> <p><b>Tip de server:</b></p> <p>QIBM_OS400_QZBS_SVR_CENTRAL</p>	<p>QSYS/QZBSJOB</p>	<p>QUSRWRK sau configurabil</p>	<p>QZCSRVS</p>	<p>*YES</p>	<p>Nu este folosit nici un port</p>
<p>Demon server central</p> <p><b>Pentru a porni:</b></p> <p>STRHOSTSVR *CENTRAL</p> <p><b>Pentru a termina:</b></p> <p>ENDHOSTSVR *CENTRAL</p> <p><b>Produs:</b></p> <p>5722-SS1</p> <p><b>Tip de server:</b></p> <p>QIBM_OS400_QZBS_SVR_CENTRAL</p>	<p>QSYS/QZBSJOB</p>	<p>QSYSWRK</p>	<p>QZCSRVS</p>	<p>*YES</p>	<p>8470 (as-central) 9470 (as-central-s)</p>

Nume server	Descriere de job	Subsistem	Nume job	Valoare livrată implicit pentru parametrul Autostart	Port implicit
<p>Gestionar de obiecte CIM</p> <p><b>Pentru a porni:</b> STRITCPSVR *CIMOM</p> <p><b>Pentru a termina:</b> ENDTCPSVR *CIMOM</p> <p><b>Produs:</b> 5722-SS1</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_CIMOM</p>	<p>QSYS/QYCMJOB</p>	<p>QSYSWRK</p>	<p>QYCMCIMOM</p>	<p>Neaplicabil</p>	<p>5988 (wbem-http)</p>
<p>Servicii resurse cluster</p> <p><b>Pentru a porni:</b> Pornește prin intrarea de pornire automată subsistem QSYSWRK</p> <p><b>Pentru terminare:</b> Se oprește când se oprește subsistemul QSYSWRK</p> <p><b>Produs:</b> 5722-SS1</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_CLUSTER_RESOURCE_SERVICES</p>	<p>QSYS/QCSTSRCD</p>	<p>QSYSWRK</p>	<p>QCSTCTSRCD</p>	<p>Neaplicabil</p>	<p>Nu este folosit nici un port</p>



Nume server	Descriere de job	Subsistem	Nume job	Valoare livrată implicit pentru parametrul Autostart	Port implicit
<p>Servicii resurse cluster</p> <p><b>Pentru a porni:</b> Pornește când pornește jobul demon QCSTCTSRCD</p> <p><b>Pentru terminare:</b> Se termină când se termină jobul demon QCSTCTSRCD</p> <p><b>Produs:</b> 5722-SS1</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_CLUSTER_RESOURCE_SERVICES</p>	<p>QSYS/QCSTSRCD</p>	<p>QSYSWRK</p>	<p>QCSTCTRMCD QCSTCTCASD</p>	<p>Neaplicabil</p>	<p>657</p>
<p>Servicii resurse cluster</p> <p><b>Pentru a porni:</b> Pornește când pornește jobul demon QCSTCTRMCD</p> <p><b>Pentru terminare:</b> Se termină când se termină jobul demon QCSTCTRMCD</p> <p><b>Produs:</b> 5722-SS1</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_CLUSTER_RESOURCE_SERVICES</p>	<p>QSYS/QCSTSRCD</p>	<p>QSYSWRK</p>	<p>QSVRMSERMD QCSTHRMD QYUSCMCRMD QYUSALRMD</p>	<p>Neaplicabil</p>	<p>Nu este folosit nici un port</p>

Nume server	Descriere de job	Subsistem	Nume job	Valoare livrată implicit pentru parametrul Autostart	Port implicit
<p>Servicii resurse cluster</p> <p><b>Pentru a porni:</b> API-uri: Pornire nod cluster, Create grup de resurse cluster, Create cluster sau Adăugare de intrare de nod cluster Comenzi CL: STRCLUNOD, CRTCRG, CRTCLU sau ADDCLUNODE</p> <p><b>Pentru terminare:</b> Terminarea API-ului Cluster Node sau a comenzii CL ENDCLUNOD</p> <p><b>Produs:</b> 5722--SS1</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_CLUSTER_RESOURCE_SERVICES</p>	<p>QGPL/QDFTJOB</p>	<p>QSYSWRK</p>	<p>QCSTCTL QCSTCRGM nume CRG</p>	<p>Neaplicabil</p>	<p>Nu este folosit nici un port</p>
<p>Servicii resurse cluster</p> <p><b>Pentru a porni:</b> API-uri: Pornire nod cluster, Create grup de resurse cluster, Create cluster sau Adăugare de intrare de nod cluster Comenzi CL: STRCLUNOD, CRTCRG, CRTCLU sau ADDCLUNODE</p> <p><b>Pentru terminare:</b> Terminarea API-ului Cluster Node sau a comenzii CL ENDCLUNOD</p> <p><b>Produs:</b> 5722--SS1</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_CLUSTER_RESOURCE_SERVICES</p>	<p>QSYS/QCSTSRCD</p>	<p>QSYSWRK</p>	<p>QCSTCRGRM QCSTSAM QCSTCTCFRM</p>	<p>Neaplicabil</p>	<p>Nu este folosit nici un port</p>

Nume server	Descriere de job	Subsistem	Nume job	Valoare livrată implicit pentru parametrul Autostart	Port implicit
<p>Server tabelă hash din cluster</p> <p><b>Pentru a porni:</b> STRCHTSVR</p> <p><b>Pentru terminare:</b> ENDCHTSVR</p> <p><b>Produs:</b> 5722-SS1</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_CHT</p>	<p>QGPL/QDFTJOB</p>	<p>QSYSWRK</p>	<p>Nume tabelă hash din cluster (CHT)</p>	<p>Neaplicabil</p>	<p>Nu este folosit nici un port</p>
<p>Server servicii de colectare</p> <p><b>Pentru a porni:</b> Pornește automat când o aplicație folosește funcția QPMWKCOL.</p> <p><b>Pentru a termina:</b> Se termină când nu sunt cereri de aplicație pentru colectare de date.</p> <p><b>Produs:</b> 5722-SS1</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_COLLECTION_SERVICES</p>	<p>QGPL/QCOLJOB</p>	<p>QSYSWRK</p>	<p>QPMASERV</p>	<p>Neaplicabil</p>	<p>Nu este folosit nici un port</p>

Nume server	Descriere de job	Subsistem	Nume job	Valoare livrată implicit pentru parametrul Autostart	Port implicit
<p>Server servicii de colectare</p> <p><b>Pentru a porni:</b> Lansat de QYSPFRCOL dacă este configurat (QYPSCSA API sau CHGPRFCOL CMD)</p> <p><b>Pentru a termina:</b> Se termină automat când colectarea de date (QYSPFRCOL) se încheie sau colectarea curentă este ciclată (repornită).</p> <p><b>Produs:</b> 5722-SS1</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_COLLECTION_SERVICES</p>	<p>QSYS/QYPSJOB</p>	<p>QSYSWRK</p>	<p>CRTPFDRDTA</p>	<p>Neaplicabil</p>	<p>Nu este folosit nici un port</p>
<p>Server servicii de colectare</p> <p><b>Pentru a porni:</b> Pornește prin jobul QPMASERV</p> <p><b>Pentru a termina:</b> Se termină când se termină QPMASERV.</p> <p><b>Produs:</b> 5722-SS1</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_COLLECTION_SERVICES</p>	<p>QGPL/QCOLJOB</p>	<p>QSYSWRK</p>	<p>QPMACLCT</p>	<p>Neaplicabil</p>	<p>Nu este folosit nici un port</p>

Nume server	Descriere de job	Subsistem	Nume job	Valoare livrată implicit pentru parametrul Autostart	Port implicit
<p>Server servicii de colectare</p> <p><b>Pentru a porni:</b> QYPSSTRC API, GUI sau comanda STRPRFCOL. Poate fi de asemenea pornit prin cereri aplicație pentru date.</p> <p><b>Pentru a termina:</b> QYPSEDC API, GUI sau ENDFRCOL și dacă nu sunt cereri de date aplicație active.</p> <p><b>Prodot:</b> 5722-SS1</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_COLLECTION_SERVICES</p>	<p>QSYS/QYPSJOB</p>	<p>QSYSWRK</p>	<p>QYPSFRCOL</p>	<p>Neaplicabil</p>	<p>Nu este folosit nici un port</p>
<p>Server servicii de colectare</p> <p><b>Pentru a porni:</b> Pornește când pornește jobul QYPSFRCOL dacă categoria utilizator este configurată și colectarea este permisă</p> <p><b>Pentru a termina:</b> Se termină automat când colectarea de date (jobul QYPSFRCOL) se încheie sau colectarea curentă este ciclată (repornită).</p> <p><b>Prodot:</b> 5722-SS1</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_COLLECTION_SERVICES</p>	<p>QGPL/QPMUSRCAT</p>	<p>QSYSWRK (implicit, dar depinde de proprietarul de categorie JOBD)</p>	<p>Nume categorie</p>	<p>Neaplicabil</p>	<p>Nu este folosit nici un port</p>

Nume server	Descriere de job	Subsistem	Nume job	Valoare livrată implicit pentru parametrul Autostart	Port implicit
<p>Commerce Payments</p> <p><b>Pentru a porni:</b> Comenzi specifice produsului</p> <p><b>Pentru a termina:</b> Comenzi specifice produsului</p> <p><b>Produs:</b> 5733-PYS</p> <p><b>Tip de server:</b> Neaplicabil</p>	<p>Subsistem al versiunii instalate de WebSphere</p>	<p>QSYSWRK</p>	<p>Nume specificat de utilizator al instanței</p>	<p>Neaplicabil</p>	<p>Configurabil</p>
<p>Connect FlowManager</p> <p><b>Pentru a porni:</b> Pornește folosind interfața Connect Web Admin</p> <p><b>Pentru a termina:</b> Se oprește folosind interfața Connect Web Admin</p> <p><b>Produs:</b> 5733-CO2</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_CONNECT_FM</p>	<p>La fel ca profilul utilizator</p>	<p>QCONNECT</p>	<p>QBEMNTR QBFSRVR</p>	<p>Neaplicabil</p>	<p>Nu sunt folosite porturi</p>

<b>Nume server</b>	<b>Descriere de job</b>	<b>Subsistem</b>	<b>Nume job</b>	<b>Valoare livrată implicit pentru parametrul Autostart</b>	<b>Port implicit</b>
Content Manager pentru iSeries <b>Pentru a porni:</b> STRTCPSPVR <b>Pentru a termina:</b> ENDTCPSPVR <b>Produs:</b> 5722-V11 *BASE și 5722-V11 Opțiunea 1 <b>Tip de server:</b> Nimic	Definit de utilizator	QSERVER sau definit de utilizator	Definit de utilizator	*NO	Definit de utilizator
Controlled End TCP/IP Processing <b>Pentru a porni:</b> STRTCP <b>Pentru a termina:</b> ENDTCP <b>Produs:</b> 5722-SS1 <b>Tip de server:</b> QIBM_TOE_ENDTCP_CONTROLLED	QSYS/QTOCTCPIP	QSYSWRK	QTCPEND	Neaplicabil	Nu este folosit nici un port
Customer Information Control System (CICS) TCP/IP Server <b>Pentru a porni:</b> STRCICS <b>Pentru a termina:</b> ENDCICS <b>Produs:</b> 5722-DFH <b>Tip de server:</b> QIBM_CICS	Specificat în profilul utilizator al regiunii de control CICS	Subsistem regiune de control al CICS	AEGWPWKR și AEGWPSSN	Neaplicabil	1435 (ibm-cics)

Nume server	Descriere de job	Subsistem	Nume job	Valoare livrată implicit pentru parametrul Autostart	Port implicit
<p>Server bază de date</p> <p><b>Pentru a porni:</b></p> <p>1) Pornește când pornește subsistemul</p> <p>2) Dacă subsistemul este activ și nu sunt active joburile, lansează STRPJ SBS(<i>nume subsistem</i>) PGM(QSYS/QZDASOINIT), unde <i>nume subsistem</i> este QUSRWRK sau subsistemul configurat de utilizator</p> <p><b>Pentru a termina:</b></p> <p>Se termină când se oprește subsistemul</p> <p><b>Produs:</b></p> <p>5722-SS1</p> <p><b>Tip de server:</b></p> <p>QIBM_OS400_QZBS_SVR_DATABASE</p>	<p>QGPL/QDFTSVR</p>	<p>QUSRWRK sau configurabil</p>	<p>QZDASOINIT</p>	<p>*YES</p>	<p>Nu este folosit nici un port</p>
<p>Demon server bază de date</p> <p><b>Pentru a porni:</b></p> <p>STRHOSTSVR *DATABASE (Cere QSERVER activ)</p> <p><b>Pentru a termina:</b></p> <p>ENDHOSTSVR *DATABASE</p> <p><b>Produs:</b></p> <p>5722-SS1</p> <p><b>Tip de server:</b></p> <p>QIBM_OS400_QZBS_SVR_DATABASE</p>	<p>QSYS/QZBSJOB</p>	<p>QSERVER</p>	<p>QZDASRVSD</p>	<p>*YES</p>	<p>8471 (as-database) 8478 (as-transfer) 9471 (as-database-s)</p>



Nume server	Descriere de job	Subsistem	Nume job	Valoare livrată implicit pentru parametrul Autostart	Port implicit
<p>Server SSL bază de date</p> <p><b>Pentru a porni:</b></p> <p>1) Pornește când pornește subsistemul</p> <p>2) Dacă subsistemul este activ și nu sunt active joburile, lansează STRPJ SBS(<i>nume subsistem</i>) PGM(QSYS/QZDASSINIT), unde <i>nume subsistem</i> este QUSRWRK sau subsistemul configurat de utilizator</p> <p><b>Pentru a termina:</b></p> <p>Se termină când se oprește subsistemul</p> <p><b>Produs:</b></p> <p>5722-SS1</p> <p><b>Tip de server:</b></p> <p>QIBM_OS400_QZBS_SVR_DATABASE</p>	<p>QGPL/QDFTSVR</p>	<p>QUSRWRK sau configurabil</p>	<p>QZDASSINIT</p>	<p>*YES</p>	<p>Nu este folosit nici un port</p>
<p>Datalink File Manager</p> <p><b>Pentru a porni:</b></p> <p>STRTCPSVR *DLFM</p> <p><b>Pentru a termina:</b></p> <p>ENDTCPSVR *DLFM</p> <p><b>Produs:</b></p> <p>5722-SS1</p> <p><b>Tip de server:</b></p> <p>QIBM_DLFM</p>	<p>QGPL/QDFTJOBDD</p>	<p>QSYSWRK</p>	<p>QZDFMCPD QZDFMCPD  QZDFMDGD QZDFMGCD  QZDFMRTD QZDFMSVR  QZDFMUPD  QZDFMCHD (Un server copil care recepționează și procesează cereri DLFM după cum e necesar. Mai multe instanțe ale jobului QZDFMCHD pot rula simultan.)</p>	<p>*NO</p>	<p>20001 (dlfm)</p>

Nume server	Descriere de job	Subsistem	Nume job	Valoare livrată implicit pentru parametrul Autostart	Port implicit
<p>Server coadă de date</p> <p><b>Pentru a porni:</b></p> <p>1) Pornește când pornește subsistemul</p> <p>2) Dacă subsistemul este activ și nu sunt active joburile, lansează STRPJ SBS(<i>nume subsistem</i>) PGM(QSYS/QZHQRV), unde <i>nume subsistem</i> este QUSRWRK sau subsistemul configurat de utilizator</p> <p><b>Pentru a termina:</b></p> <p>Se termină când se oprește subsistemul</p> <p><b>Produs:</b></p> <p>5722-SS1</p> <p><b>Tip de server:</b></p> <p>QIBM_OS400_QZBS_SVR_DTAQ</p>	<p>QSYS/QZBSJOB</p>	<p>QUSRWRK sau configurabil</p>	<p>QZHQRV</p>	<p>*YES</p>	<p>Nu este folosit nici un port</p>
<p>Demon server coadă de date</p> <p><b>Pentru a porni:</b></p> <p>STRHOSTSVR *DTAQ</p> <p><b>Pentru a termina:</b></p> <p>ENDHOSTSVR *DTAQ</p> <p><b>Produs:</b></p> <p>5722-SS1</p> <p><b>Tip de server:</b></p> <p>QIBM_OS400_QZBS_SVR_DTAQ</p>	<p>QSYS/QZBSJOB</p>	<p>QSYSWRK</p>	<p>QZHQRVD</p>	<p>*YES</p>	<p>8472 (as-dtaq) 9472 (as-dtaq-s)</p>

Nume server	Descriere de job	Subsistem	Nume job	Valoare livrată implicit pentru parametrul Autostart	Port implicit
<p>Server de administrare DB2 Text Extender</p> <p><b>Pentru a porni:</b> SBMJOB invocat de procedura stocată desrvsp</p> <p><b>Pentru a termina:</b> Se termină automat când operația este terminată. Pentru întrerupere anormală, folosiți ENDJOB.</p> <p><b>Proodus:</b> 5722-DE1 Opțiunea 1</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_TEXT_EXTENDER_ADMIN</p>	QGPL/QDFTJOB	QSYSWRK	DESSRVBG	Neaplicabil	Nu este folosit nici un port
<p>Demon DB2 Text Extender</p> <p><b>Pentru a porni:</b> SBMJOB invocat de CALL PGM(QDB2TX/TXSTART)</p> <p><b>Pentru a termina:</b> CALL PGM(QDB2TX/TXSTOP)</p> <p><b>Proodus:</b> 5722-DE1 Opțiunea 1</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_TEXT_EXTENDER_DAEMON</p>	QGPL/QDFTJOB	QSYSWRK	DESDM	Neaplicabil	Nu este folosit nici un port

Nume server	Descriere de job	Subsistem	Nume job	Valoare livrată implicit pentru parametrul Autostart	Port implicit
<p>Server index actualizare DB2 Text Extender</p> <p><b>Pentru a porni:</b> SBMJOB invocat de programul desdem</p> <p><b>Pentru a termina:</b> Se termină automat când operația este terminată. Pentru întrerupere anormală, folosiți ENDJOB.</p> <p><b>Produs:</b> 5722-DE1 Opțiunea 1</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_TEXT_EXTENDER_UPDATE</p>	<p>QGPL/QDFTJOB</p>	<p>QSYSWRK</p>	<p>DESXCTL</p>	<p>Neaplicabil</p>	<p>Nu este folosit nici un port</p>
<p>DHCP</p> <p><b>Pentru a porni:</b> STRICPSVR *DHCP</p> <p><b>Pentru a termina:</b> ENDICPSVR *DHCP</p> <p><b>Produs:</b> 5722-SS1</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_DHCP</p>	<p>QSYS/QTODDIDS</p>	<p>QSYSWRK</p>	<p>QTODDHCPS</p>	<p>*NO</p>	<p>67 (dheps) 942</p>

Nume server	Descriere de job	Subsistem	Nume job	Valoare livrată implicit pentru parametrul Autostart	Port implicit
<p>Server DNS</p> <p><b>Pentru a porni:</b> STRTCPSVR *DNS</p> <p><b>Pentru a termina:</b> STRTCPSVR *DNS</p> <p><b>Produs:</b> 5722—SS1 Opțiunea 31</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_DNS</p>	<p>QDNS/QTOBJOBD</p>	<p>QSYSWRK</p>	<p>QTOBDNS (BIND 4) QTOBDxxxx (BIND 8, xxxxx ales de client)</p>	<p>*NO</p>	<p>53 (domeniu)</p>
<p>Domino</p> <p><b>Pentru a porni:</b> STRTCPSVR *DOMINO sau STRDOMSVR</p> <p><b>Pentru a termina:</b> ENDTCPSVR *DOMINO sau ENDDOMSVR</p> <p><b>Produs:</b> Domino 6.0.x: 5733—LD6 Domino 6.5.x: 5733—L65 sau ulterior</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_DOMINO</p>	<p>La fel ca subsistemul</p>	<p>Subsistemul Notes sau configurabil</p>	<p>Nemele de job variază</p>	<p>*NO</p>	<p>Configurabil (in general 1352)</p>

Nume server	Descriere de job	Subsistem	Nume job	Valoare livrată implicit pentru parametrul Autostart	Port implicit
<p>DRDA DDM Server TCP/IP</p> <p><b>Pentru a porni:</b></p> <p>1) Pornește când pornește subsistemul</p> <p>2) Dacă subsistemul este activ și joburile nu sunt active, lansează STRPJ SBS( nume subsistem PGM(QGPL/QRWTSRVR), unde nume subsistem este QUSRWRK sau subsistemul configurat de utilizator</p> <p><b>Pentru a termina:</b></p> <p>Se termină când se oprește subsistemul</p> <p><b>Produs:</b></p> <p>5722-SS1</p> <p><b>Tip de server:</b></p> <p>QIBM_OS400_QRW_SVR_DDM_DRDA</p>	<p>QGPL/QDFTSVR</p>	<p>QUSRWRK sau configurabil</p>	<p>QRWTSRVR</p>	<p>*YES</p>	<p>Nu este folosit nici un port</p>
<p>DRDA DDM Server TCP/IP Listener</p> <p><b>Pentru a porni:</b></p> <p>STRTCPSVR *DDM</p> <p><b>Pentru a termina:</b></p> <p>ENDTCPSVR *DDM</p> <p><b>Produs:</b></p> <p>5722-SS1</p> <p><b>Tip de server:</b></p> <p>QIBM_OS400_QRW_SVR_DDM_DRDA</p>	<p>jobd în profil QUSER (implicit QGPL/QDFTJOBDD)</p>	<p>QSYSWRK</p>	<p>QRWTLSTN</p>	<p>*YES</p>	<p>446 (drda) 447 (ddm) 448 (ddm-ssl)</p>

Nume server	Descriere de job	Subsistem	Nume job	Valoare livrată implicit pentru parametrul Autostart	Port implicit
Extended Dynamic Remote SQL <b>Pentru a porni:</b> STRTCPSVR *EDRSQL <b>Pentru a termina:</b> ENDTCPMSVR *EDRSQL <b>Produs:</b> 5722-SS1 <b>Tip de server:</b> QIBM_EDRSQL	QSYS/QXDAJOB	QSYSWRK	QXDAEDRSQL	*NO	4402 (as-edrsql)
E-Z Setup Servers <b>Pentru a porni:</b> Pornește prin intrarea de pornire automată subsistem QSYSWRK <b>Pentru a termina:</b> Se termină când se oprește subsistemul QSYSWRK <b>Produs:</b> 5722-SS1 <b>Tip de server:</b> QIBM_ALTCOMM	QSYS/QNEOJOB	QSYSWRK	QNEOSOEM	Neaplicabil	Nu este folosit nici un port

Nume server	Descriere de job	Subsistem	Nume job	Valoare livrată implicit pentru parametrul Autostart	Port implicit
<p>Demon și server de server de fișiere</p> <p><b>Pentru a porni:</b> STRHOSTSVR *FILE (Cere QSERVER activ)</p> <p><b>Pentru a termina:</b> ENDHOSTSVR *FILE</p> <p><b>Produs:</b> 5722-SS1</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_OS400_QZBS_SVR_FILE</p>	<p>QSYS/QZBSJOB</p>	<p>QSERVER</p>	<p>QPWFSESVSD</p>	<p>*YES</p>	<p>8473 (as-file) 8477 (as-netdrive) 9473 (as-file-s)</p>
<p>Server de fișiere S2</p> <p><b>Pentru a porni:</b> 1) Pornește când pornește subsistemul 2) Dacă subsistemul este activ și joburile nu sunt active, lanșați STRPJ SBS(<i>nume subsistem</i>) PGM(QSYS/QPWFSESVS2), unde <i>nume subsistem</i> este QSERVER sau subsistemul configurat de utilizator</p> <p><b>Pentru a termina:</b> ENDSBS QSERVER (sau subsistem configurat de utilizator)</p> <p><b>Produs:</b> 5722-SS1</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_NETDRIVE</p>	<p>QGPL/QDFTSVR</p>	<p>QSERVER sau configurabil</p>	<p>QPWFSESVS2</p>	<p>*YES</p>	<p>Nu este folosit nici un port</p>



Nume server	Descriere de job	Subsistem	Nume job	Valoare livrată implicit pentru parametrul Autostart	Port implicit
<p>Server de fișiere SO</p> <p><b>Pentru a porni:</b>  1) Pornește când pornește subsistemul  2) Dacă subsistemul este activ și joburile nu sunt active, lansează STRPJ SBS(<i>nume subsistem</i>) PGM(QSYS/QPWFSEVSO), unde <i>nume subsistem</i> este QSERVER sau subsistemul configurat de utilizator</p> <p><b>Pentru a termina:</b>  ENDSBS QSERVER (sau subsistem configurat de utilizator)</p> <p><b>Produs:</b>  5722-SS1</p> <p><b>Tip de server:</b>  QIBM_OS400_QZBS_SVR_FILE</p>	<p>QGPL/QDFTSVR</p>	<p>QSERVER sau configurabil</p>	<p>QPWFSEVSO</p>	<p>*YES</p>	<p>Nu este folosit nici un port</p>
<p>Server SSL server de fișiere</p> <p><b>Pentru a porni:</b>  1) Pornește când pornește subsistemul  2) Dacă subsistemul este activ și joburile nu sunt active, lansează STRPJ SBS(<i>nume subsistem</i>) PGM(QSYS/QPWFSEVSS), unde <i>nume subsistem</i> este QSERVER sau subsistemul configurat de utilizator</p> <p><b>Pentru a termina:</b>  ENDSBS QSERVER (sau subsistem configurat de utilizator)</p> <p><b>Produs:</b>  5722-SS1</p> <p><b>Tip de server:</b>  QIBM_OS400_QZBS_SVR_FILE</p>	<p>QGPL/QDFTSVR</p>	<p>QSERVER sau configurabil</p>	<p>QPWFSEVSS</p>	<p>*YES</p>	<p>Nu este folosit nici un port</p>

Nume server	Descriere de job	Subsistem	Nume job	Valoare livrată implicit pentru parametrul Autostart	Port implicit
FTP <b>Pentru a porni:</b> STRTCPSVR *FTP <b>Pentru a termina:</b> ENDTCPSVR *FTP <b>Produs:</b> 5722-TC1 <b>Tip de server:</b> QIBM_FTP	QUSRSYS/QTMFTPS	QSYSWRK sau configurabil	QTFTP*	*YES	21 (ftp-control) 990 (fips-control)
Server de depanare grafică (Hub) <b>Pentru a porni:</b> STRTCPSVR *DBG <b>Pentru a termina:</b> ENDTCPSVR *DBG <b>Produs:</b> 5722-SS1 <b>Tip de server:</b> QIBM_DEBUG_SERVER	QGPL/QDFTJOB	QSYSWRK	QTESDBGHUB	*NO	4026 (as-debug)

Nume server	Descriere de job	Subsistem	Nume job	Valoare livrată implicit pentru parametrul Autostart	Port implicit
<p>Server de depanare grafică</p> <p><b>Pentru a porni:</b> Pornit de serverul QTESDBGHUB din intrarea anterioară și atașat la o interfață utilizator</p> <p><b>Pentru a termina:</b> Se termină când se oprește interfața cu utilizatorul</p> <p><b>Produs:</b> 5722-SS1</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_DEBUG_SERVER</p>	<p>Descriere de job care este indicată în profilul utilizator de depanare</p>	<p>QUSRWRK</p>	<p>QTESDBGSVR</p>	<p>*NO</p>	<p>Nu este folosit nici un port</p>
<p>Server HTTP</p> <p><b>Pentru a porni:</b> STRICPSVR *HTTP</p> <p><b>Pentru a termina:</b> ENDICPSVR *HTTP</p> <p><b>Produs:</b> opțiunea 5722-DG1 *BASE</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_HTTP_XXXXX (unde XXXXX este numele instanței server)</p>	<p>QHTTSPSVR/QZHBHTTP</p>	<p>QHTTSPSVR</p>	<p>Numele instanței (de exemplu, ADMIN)</p>	<p>*NO</p>	<p>80 (www-http) 2001 (as-admin-http) 2010 (as-admin-https)</p>

Nume server	Descriere de job	Subsistem	Nume job	Valoare livrată implicit pentru parametrul Autostart	Port implicit
<p>IBM Director</p> <p><b>Pentru a porni:</b> Script Qshell /qibm/userdata/director/bin/twgstart</p> <p><b>Pentru a termina:</b> Script Qshell /qibm/userdata/director/bin/twgend</p> <p><b>Produs:</b> 5722-DR1</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_DIRECTOR_AGENT QIBM_DIRECTOR</p>	<p>QCPMGTDIR/QCPMGTDIR</p>	<p>QSYSWRK</p>	<p>QCPMGTAGT QCPMGTSVR</p>	<p>Neaplicabil</p>	<p>14247 14248</p>
<p>IBM Directory Server</p> <p><b>Pentru a porni:</b> STRTCPSVR *DIRSRV</p> <p><b>Pentru a termina:</b> ENDTCPSVR *DIRSRV</p> <p><b>Produs:</b> 5722-SS1</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_DIRSRV_SERVER</p>	<p>QSYS/QDIRSRV</p>	<p>QSYSWRK</p>	<p>QDIRSRV</p>	<p>*YES</p>	<p>389 (ldap) 636 (ldaps)</p>

Nume server	Descriere de job	Subsistem	Nume job	Valoare livrată implicit pentru parametrul Autostart	Port implicit
<p>Descărcător de font pentru server InfoPrint</p> <p><b>Pentru a porni:</b> STRFNTDWN</p> <p><b>Pentru a termina:</b> ENDFNTDWN</p> <p><b>Produs:</b> 5722-IP1</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_IPS_FONTDOWNLOADER</p>	<p>QGPL/QDFTJOB</p>	<p>QUSRWRK</p>	<p>QXTRFNTDWN</p>	<p>Neaplicabil</p>	<p>8251</p>
<p>Job de transformare InfoPrint Server/400</p> <p><b>Pentru a porni:</b> Creat de gestionarul de transformare</p> <p><b>Pentru a termina:</b> Oprit de gestionarul de transformare</p> <p><b>Produs:</b> 5722-IP1</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_IPS_TRANSFORM_JOB</p>	<p>QGPL/QDFTJOB</p>	<p>QUSRWRK</p>	<p>QADBD AEMON QXIODAEMON</p>	<p>Neaplicabil</p>	<p>Nu este folosit nici un port</p>
<p>Gestionar de transformare InfoPrint Server/400</p> <p><b>Pentru a porni:</b> STRTFMMGR</p> <p><b>Pentru a termina:</b> ENDTFMMGR</p> <p><b>Produs:</b> 5722-IP1</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_IPS_TRANSFORM_MGR</p>	<p>QGPL/QDFTJOB</p>	<p>QUSRWRK</p>	<p>QXTRTFMMGR</p>	<p>Neaplicabil</p>	<p>Nu este folosit nici un port</p>

Nume server	Descriere de job	Subsistem	Nume job	Valoare livrată implicit pentru parametrul Autostart	Port implicit
<p>Super server Demon de Internet (INETD)</p> <p><b>Pentru a porni:</b> STRICPSVR *INETD</p> <p><b>Pentru a termina:</b> ENDTCPSVR *INETD</p> <p><b>Produs:</b> 5722-SS1</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_INETD</p>	<p>QSYS/QTOINETD</p>	<p>QSYSWRK</p>	<p>QTOGINETD</p>	<p>*NO</p>	<p>13 (ziua) 37 (timp)</p>
<p>Server de livrare Internet PTF</p> <p><b>Pentru a porni:</b> Pornire la cerere de către procesul iPTF</p> <p><b>Pentru a termina:</b> Oprire de către procesul iPTF</p> <p><b>Produs:</b> 5722-SS1</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_PTF</p>	<p>Depinde, în funcție de serverul de pornire profil utilizator</p>	<p>QSYSWRK</p>	<p>QESISRV</p>	<p>Neaplicabil</p>	<p>Asignat dinamic</p>

Nume server	Descriere de job	Subsistem	Nume job	Valoare livrată implicit pentru parametrul Autostart	Port implicit
<p>Server PDF iSeries Access for Web</p> <p><b>Pentru a porni:</b> Este permis de suportul de servlet pentru imprimantă iSeries Access for Web când un utilizator trebuie să transforme un fișier spool în PDF folosind suportul InfoPrint Server.</p> <p><b>Pentru a termina:</b> Se termină când opriți jobul QIWAPDFSRV.</p> <p><b>Proodus:</b> iSeries Access for Web (5722--XH2)</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_IWA_PDF_SVR</p>	<p>job în profil QUSER (implicit QGPL/QDFTJOB)</p>	<p>QSYSWRK</p>	<p>QIWAPDFSRV QJVACMDSRVA</p>	<p>Neaplicabil</p>	<p>8490 (as-iwapdfsrv)</p>
<p>Demon iSeries NetServer</p> <p><b>Pentru a porni:</b> STRTCPSVR *NETSVR</p> <p><b>Pentru a termina:</b> ENDTCPSVR *NETSVR</p> <p><b>Proodus:</b> 5722--SS1</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_NETSERVER</p>	<p>QSYS/QZLSSERVER</p>	<p>QSERVER</p>	<p>QZLSSERVER</p>	<p>*YES</p>	<p>137 TCP (netbios-ns) 137 UDP (netbios-ns) 138 UDP (netbios-dgm) 139 TCP (netrebutos-ssn) 445 TCP (cifs)</p>

Nume server	Descriere de job	Subsistem	Nume job	Valoare livrată implicit pentru parametrul Autostart	Port implicit
<p>Server iSeries NetServer</p> <p><b>Pentru a porni:</b>  1) Pornește când pornește subsistemul  2) Dacă subsistemul este activ și joburile nu sunt active, lansează STRPJ SBS(<i>nume subsistem</i>) PGM(QSYS/QZLSFILE), unde <i>nume subsistem</i> este QSERVER sau subsistemul configurat de utilizator</p> <p><b>Pentru a termina:</b>  ENDSBS QSERVER (sau subsistem configurat de utilizator)</p> <p><b>Prodius:</b>  5722--SS1</p> <p><b>Tip de server:</b>  QIBM_NETSERVER</p>	<p>QGPL/QDFTSVR</p>	<p>QSERVER sau configurabil</p>	<p>QZLSFILE</p>	<p>*YES</p>	<p>Nu este folosit nici un port</p>
<p>Agent publicare LDAP</p> <p><b>Pentru a porni:</b>  Pornește când este pornit subsistemul QSYSWRK</p> <p><b>Pentru a termina:</b>  Se termină când se oprește subsistemul QSYSWRK</p> <p><b>Prodius:</b>  5722--SS1</p> <p><b>Tip de server:</b>  QIBM_DIRSRV_PUB_AGENT</p>	<p>QSYS/QGLDPUBA</p>	<p>QSYSWRK</p>	<p>QGLDPUBA</p>	<p>Neaplicabil</p>	<p>Nu este folosit nici un port</p>



Nume server	Descriere de job	Subsistem	Nume job	Valoare livrată implicit pentru parametrul Autostart	Port implicit
<p>Motor de publicare LDAP</p> <p><b>Pentru a porni:</b> Pornește când este pornit subsistemul QSYSWRK</p> <p><b>Pentru a termina:</b> Se termină când se oprește subsistemul QSYSWRK</p> <p><b>Produs:</b> 5722-SS1</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_DIRSrv_PUB_ENGINE</p>	<p>QSYS/QGLDPUBE</p>	<p>QSYSWRK</p>	<p>QGLDPUBE</p>	<p>Neaplicabil</p>	<p>Nu este folosit nici un port</p>
<p>Server de bandă 3494 TCP/IP din LIC</p> <p><b>Pentru a porni:</b> Pornit de Codul intern cu licență când este activată o bibliotecă bandă 3494.</p> <p><b>Pentru a termina:</b> Oprit de Codul intern cu licență când este dezactivată ultima bibliotecă bandă 3494.</p> <p><b>Produs:</b> 5722-999</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_TASK_TCPIPTAPE</p>	<p>Nimic</p>	<p>Nimic</p>	<p>Nimic</p>	<p>Neaplicabil</p>	<p>3494 (ibm3494)</p>

Nume server	Descriere de job	Subsistem	Nume job	Valoare livrată implicit pentru parametrul Autostart	Port implicit
<p>LPD</p> <p><b>Pentru a porni:</b> STRITCPSVR *LPD</p> <p><b>Pentru a termina:</b> ENDTCPSVR *LPD</p> <p><b>Produs:</b> 5722-TC1</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_LPD</p>	<p>QTCP/QTMPLPD</p>	<p>QSYSWRK</p>	<p>QTLPD*</p>	<p>*NO</p>	<p>515 (lpc)</p>
<p>Agent sistem gestionat</p> <p><b>Pentru a porni:</b> STRMGDSYS</p> <p><b>Pentru a termina:</b> ENDMGDSYS</p> <p><b>Produs:</b> 5722-MG1</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_MANAGED_SYSTEM</p>	<p>QSYS/QSYSWRK</p>	<p>QSYSWRK</p>	<p>QCQEPMON</p>	<p>Neaplicabil</p>	<p>Nu este folosit nici un port</p>
<p>Agent Administrare centrală</p> <p><b>Pentru a porni:</b> Pornit de serverul de Administrare centrală când e necesar</p> <p><b>Pentru a termina:</b> Neaplicabil</p> <p><b>Produs:</b> 5722-SS1</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_MGMTCENTRAL_AGENT</p>	<p>QSYS/QYPSJOBDD</p>	<p>QSYSWRK</p>	<p>QYPSAPI QYPSPTF QYPSRMTCMD QYPSGETINV QYSPRC QYPSUSRADM QYPSBDTSVR</p>	<p>*YES</p>	<p>Nu este folosit nici un port</p>

Nume server	Descriere de job	Subsistem	Nume job	Valoare livrată implicit pentru parametrul Autostart	Port implicit
Server Administrare centrală <b>Pentru a porni:</b> STRTCPSVR *MGTC <b>Pentru a termina:</b> ENDCPSVR *MGTC <b>Produs:</b> 5722-SS1 <b>Tip de server:</b> QIBM_MGMTCENTRAL	QSYS/QYPSJOB	QSYSWRK	QYPSJSRV	*YES	5544 (as-mgtctrlj) 5555 (as-mgtctrl) 5566 (as-mgtctrl-ss) 5577 (as-mgtctrl-cs)
Server montare <b>Pentru a porni:</b> STRNFSSVR *MNT <b>Pentru a termina:</b> ENDNFSSVR *MNT <b>Produs:</b> 5722-SS1 <b>Tip de server:</b> QIBM_NFS_MNTD	QSYS/QPOLMNTD	QSYSWRK	QNFSMNTD	*NO	Nu este folosit nici un port
Server MQ Series <b>Pentru a porni:</b> STRMQMLSR <b>Pentru a termina:</b> ENDMQMLSR <b>Produs:</b> 5724-B41 <b>Tip de server:</b> QIBM_MQSERIES	QMQM/QMQMJOB	QSYSWRK	RUNMQLSR	Neaplicabil	1414

Nume server	Descriere de job	Subsistem	Nume job	Valoare livrată implicit pentru parametrul Autostart	Port implicit
<p>Gestionar blocare rețea</p> <p><b>Pentru a porni:</b> STRNFSSVR *NLM</p> <p><b>Pentru a termina:</b> ENDNFSSVR *NLM</p> <p><b>Proodus:</b> 5722--SS1</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_NFS_NLMD</p>	<p>QSYS/QPOLLCKD</p>	<p>QSYSWRK</p>	<p>QNFSNLMD</p>	<p>*NO</p>	<p>Nu este folosit nici un port</p>
<p>Server de tipărire în rețea</p> <p><b>Pentru a porni:</b></p> <p>1) Pornește când pornește subsistemul 2) Dacă subsistemul este activ și nu sunt active joburile, lanșați STRPJ SBS(<i>nume subsistem</i>) PGM(QSYS/QNPSEVS), unde <i>nume subsistem</i> este QUSRWRK sau subsistemul configurat de utilizator</p> <p><b>Pentru a termina:</b> Se termină când se oprește subsistemul</p> <p><b>Proodus:</b> 5722--SS1</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_OS400_QZBS_SVR_NETPRT</p>	<p>QSYS/QZBSJOBDD</p>	<p>QUSRWRK sau configurabil</p>	<p>QNPSEVS</p>	<p>*YES</p>	<p>Nu este folosit nici un port</p>

Nume server	Descriere de job	Subsistem	Nume job	Valoare livrată implicit pentru parametrul Autostart	Port implicit
<p>Demon server de tipărire în rețea</p> <p><b>Pentru a porni:</b> STRHOSTSVR *NETPRT</p> <p><b>Pentru a termina:</b> ENDHOSTSVR *NETPRT</p> <p><b>Produs:</b> 5722—SS1</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_OS400_QZBS_SVR_NETPRT</p>	<p>QSYS/QZBSJOBDD</p>	<p>QSYSWRK</p>	<p>QNPSEVRVD</p>	<p>*YES</p>	<p>8474 (as-netprt) 8479 (as-vrtpriint) 9474 (as-netprt-s)</p>
<p>Demon logare Network Station</p> <p><b>Pentru a porni:</b> CALL QYTCV2/QYTCUSVR ('STRTCPSVR' )</p> <p><b>Pentru a termina:</b> CALL QYTCV2/QYTCUSVR ( 'ENDTCPSVR ' )</p> <p><b>Produs:</b> 5648—C07</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_NSLOGIN</p>	<p>QYTCV2/QYTCNSLD</p>	<p>QSYSWRK</p>	<p>QYTCNSLD</p>	<p>*NO</p>	<p>256</p>

Nume server	Descriere de job	Subsistem	Nume job	Valoare livrată implicit pentru parametrul Autostart	Port implicit
<p>Monitor stare rețea</p> <p><b>Pentru a porni:</b> STRNFSSVR *NSM</p> <p><b>Pentru a termina:</b> ENDNFSSVR *NSM</p> <p><b>Produs:</b> 5722-SS1</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_NFS_NSMD</p>	<p>QSYS/QPOLSTATD</p>	<p>QSYSWRK</p>	<p>QNFSNSMD</p>	<p>*NO</p>	<p>Nu este folosit nici un port</p>
<p>Server NFS</p> <p><b>Pentru a porni:</b> STRNFSSVR *SVR</p> <p><b>Pentru a termina:</b> ENDNFSSVR *SVR</p> <p><b>Produs:</b> 5722-SS1</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_NFS_NFSD</p>	<p>QSYS/QPOLNFSD</p>	<p>QSYSWRK</p>	<p>QNFSNFSD*</p>	<p>*NO</p>	<p>2049</p>
<p>Demon la cerere</p> <p><b>Pentru a porni:</b> STRTCPSVR *ONDMMD</p> <p><b>Pentru a termina:</b> ENDTCPSVR *ONDMMD</p> <p><b>Produs:</b> 5722-RD1 Optiunea 5</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_ON_DEMAND</p>	<p>QRDARS/QRDARS400</p>	<p>QSYSWRK</p>	<p>QRLGMGR</p>	<p>*YES</p>	<p>1445</p>

Nume server	Descriere de job	Subsistem	Nume job	Valoare livrată implicit pentru parametrul Autostart	Port implicit
<p>Server comun la cerere</p> <p><b>Pentru a porni:</b> STRTCPSVR *ONDMD</p> <p><b>Pentru a termina:</b> ENDTCPSVR *ONDMD</p> <p><b>Produs:</b> 5722-RD1 Option 10</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_ON_DEMAND</p>	QRDARS/QOND400	QSYSWRK	Nume instanță	*YES	1450
<p>Server la cerere</p> <p><b>Pentru a porni:</b> STRTCPSVR *ONDMD</p> <p><b>Pentru a termina:</b> ENDTCPSVR *ONDMD</p> <p><b>Produs:</b> 5722-RD1 Opțiunea 5</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_ON_DEMAND</p>	QRDARS/QRDARS400	QSYWRK	QRLGSRV	*YES	1445
<p>Server Open List</p> <p><b>Pentru a porni:</b> Pornește dinamic dacă este necesar</p> <p><b>Pentru a termina:</b> Se termină când nu mai este necesar</p> <p><b>Produs:</b> 5722-SS1</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_OS400_QGYE_SVR</p>	Depinde	Variabil (de obicei la fel ca jobul QZRCRSVS)	QGYSERVER	Neaplicabil	Nu este folosit nici un port

Nume server	Descriere de job	Subsistem	Nume job	Valoare livrată implicit pentru parametrul Autostart	Port implicit
<p>PASE Syslog</p> <p><b>Pentru a porni:</b> Pornește rulând /usr/sbin/syslogd în i5/OS PASE</p> <p><b>Pentru a termina:</b> Comanda CL ENDJOB sau utilitarul kill din i5/OS PASE</p> <p><b>Produs:</b> 5722-SS1 Opțiunea 33</p> <p><b>Tip de server:</b> Neaplicabil</p>	<p>Depinde (Utilizatorul poate alege)</p>	<p>Depinde (Utilizatorul poate alege)</p>	<p>PGM-syslogd De asemenea definit de utilizator</p>	<p>Neaplicabil</p>	<p>UDP 514 (syslog)</p>
<p>POP</p> <p><b>Pentru a porni:</b> STRICPSVR *POP</p> <p><b>Pentru a termina:</b> ENDICPSVR *POP</p> <p><b>Produs:</b> 5722-TC1</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_POP</p>	<p>QTCP/QTMMTPS</p>	<p>QSYSWRK</p>	<p>QTPOP*</p>	<p>*NO</p>	<p>110 (pop3)</p>



Nume server	Descriere de job	Subsistem	Nume job	Valoare livrată implicit pentru parametrul Autostart	Port implicit
Agent politică QoS <b>Pentru a porni:</b> STRTCPSVR *QOS <b>Pentru a termina:</b> ENDTCPMSVR *QOS <b>Produs:</b> 5722-SS1 <b>Tip de server:</b> QIBM_QOS	QSYS/QTOQJOBDR	QSYSWRK	QTOQSRVR	*NO	Nu este folosit nici un port
Agent QoS RSVF <b>Pentru a porni:</b> STRTCPSVR *QOS <b>Pentru a termina:</b> ENDTCPMSVR *QOS <b>Produs:</b> 5722-SS1 <b>Tip de server:</b> QIBM_QOS	QSYS/QTOQJOBDR	QSYSWRK	QTOQRAGENT	*NO	1698
Server QuickPlace <b>Pentru a porni:</b> STRTCPSVR *LQP sau STRLQPSVR <b>Pentru a termina:</b> ENDTCPMSVR *LQP sau ENDLQPSVR <b>Produs:</b> 5733-LQP <b>Tip de server:</b> QIBM_QUICKPLACE	La fel ca subsistemul	QPLACE00 sau subsistemul Notes	Configurabil	*NO	La fel ca task-ul Domino HTTP (tipic 80)

Nume server	Descriere de job	Subsistem	Nume job	Valoare livrată implicit pentru parametrul Autostart	Port implicit
<p>Agent comandă la distanță</p> <p><b>Pentru a porni:</b> STRMGDSYS</p> <p><b>Pentru a termina:</b> ENDMGDSYS</p> <p><b>Proodus:</b> 5722-MG1</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_REMOTE_COMMAND</p>	<p>QSVMS/QVARRCV</p>	<p>QSYSWRK</p>	<p>QVARRCV</p>	<p>Neaplicabil</p>	<p>Nu este folosit nici un port</p>
<p>Server comandă la distanță</p> <p><b>Pentru a porni:</b> 1) Pornește când pornește subsistemul 2) Dacă subsistemul este activ și nu sunt active joburile, lanșați STRPJ SBS(<i>nume subsistem</i>) PGM(QSYS/QZRCSRVS), unde <i>nume subsistem</i> este QUSRWRK sau subsistemul configurat de utilizator</p> <p><b>Pentru a termina:</b> Se termină când se oprește subsistemul</p> <p><b>Proodus:</b> 5722-SS1</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_OS400_QZBS_SVR_RMTCMD</p>	<p>QSYS/QZBSJOBDD</p>	<p>QUSRWRK sau configurabil</p>	<p>QZRCSRVS</p>	<p>*YES</p>	<p>Nu este folosit nici un port</p>

Nume server	Descriere de job	Subsistem	Nume job	Valoare livrată implicit pentru parametrul Autostart	Port implicit
<p>Demon server comandă la distanță</p> <p><b>Pentru a porni:</b> STRHOSTSVR *RMTCMD</p> <p><b>Pentru a termina:</b> ENDHOSTSVR *RMTCMD</p> <p><b>Produs:</b> 5722-SS1</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_OS400_QZBS_SVR_RMTCMD</p>	QSYS/QZBSJOB	QSYSWRK	QZRCSRYS	*YES	8475 (as-rmtcmd) 9475 (as-rmtcmd-s)
<p>RExec</p> <p><b>Pentru a porni:</b> STRTCPSVR *REXEC</p> <p><b>Pentru a termina:</b> ENDTCPSVR *REXEC</p> <p><b>Produs:</b> 5722-TC1</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_REXEC</p>	QTCP/QTMXRCS	QSYSWRK	QTRXC*	*NO	512 (exec)
<p>RouteD</p> <p><b>Pentru a porni:</b> STRTCPSVR *ROUTED</p> <p><b>Pentru a termina:</b> ENDTCPSVR *ROUTED</p> <p><b>Produs:</b> 5722-SS1</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_ROUTED</p>	QSYS/QTOROUTED	QSYSWRK	QTRTD*	*NO	UDP 520 (routed)

Nume server	Descriere de job	Subsistem	Nume job	Valoare livrată implicit pentru parametrul Autostart	Port implicit
RPC <b>Pentru a porni:</b> STRNFSSVR *RPC <b>Pentru a termina:</b> ENDNFSSVR *RPC <b>Produs:</b> 5722-SS1 <b>Tip de server:</b> QIBM_NFS_RPCD	QSYS/QPOLRPCD	QSYSWRK	QNFSRPCD	*NO	111 (sunrpc)
Program de mapare port server <b>Pentru a porni:</b> STRHOSTSVR *SVRMAP <b>Pentru a termina:</b> ENDHOSTSVR *SVRMAP <b>Produs:</b> 5722-SS1 <b>Tip de server:</b> QIBM_OS400_QZBS_SRV_SVRMAP	QSYS/QZBSJOBDD	QSYSWRK	QZSOSMAPD	*YES	449 (as-svrmap)
Raportare problemă hardware Agent service <b>Pentru a porni:</b> Pornit de jobul de pornire automată sau de comanda STRSRVAGT <b>Pentru a termina:</b> Comanda ENDSRVAGT <b>Produs:</b> 5722-SS1 <b>Tip de server:</b> QIBM_SERVICE_AGENT_PRB	QSYS/QS9SRVAGT	QSYSWRK	QS9PRBMON QS9PALMON	Neaplicabil	Nu este folosit nici un port

Nume server	Descriere de job	Subsistem	Nume job	Valoare livrată implicit pentru parametrul Autostart	Port implicit
<p>Transmisie inventar Agent service</p> <p><b>Pentru a porni:</b> Lansat din QYPSSRV</p> <p><b>Pentru a termina:</b> ENDJOB</p> <p><b>Produs:</b> 5722--SS1</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_SERVICE_AGENT_INV</p>	<p>QSYS/QSIN V</p>	<p>QSYSWRK</p>	<p>QYIVRIPS</p>	<p>Neaplicabil</p>	<p>Nu este folosit nici un port</p>
<p>Server semnate</p> <p><b>Pentru a porni:</b> 1) Pornește când pornește subsistemul 2) Dacă subsistemul este activ și nu sunt active joburile, lanșați STRPJ SBS(<i>nume subsistem</i>) PGM(QSYS/QZSOSIGN), unde <i>nume subsistem</i> este QUSRWRK sau subsistemul configurat de utilizator</p> <p><b>Pentru a termina:</b> Se termină când se oprește subsistemul</p> <p><b>Produs:</b> 5722--SS1</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_OS400_QZBS_SVR_SIGNON</p>	<p>QSYS/QZBSJOB D</p>	<p>QUSRWRK sau configurabil</p>	<p>QZSOSIGN</p>	<p>*YES</p>	<p>Nu este folosit nici un port</p>

Nume server	Descriere de job	Subsistem	Nume job	Valoare livrată implicit pentru parametrul Autostart	Port implicit
<p>Demon server semmare</p> <p><b>Pentru a porni:</b> STRHOSTSVR *SIGNON</p> <p><b>Pentru a termina:</b> ENDHOSTSVR *SIGNON</p> <p><b>Produs:</b> 5722-SS1</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_OS400_QZBS_SVR_SIGNON</p>	<p>QSYS/QZBSJOB</p>	<p>QSYSWRK</p>	<p>QZSOSGND</p>	<p>*YES</p>	<p>8476 (as-signon) 9476 (as-signon-s)</p>
<p>Serviciu Simple Network Time Protocol</p> <p><b>Pentru a porni:</b> STRTCPSVR *NTP</p> <p><b>Pentru a termina:</b> ENDTCPSVR *NTP</p> <p><b>Produs:</b> 5722-SS1</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_NTP</p>	<p>QSYS/QTOTNTP</p>	<p>QSYSWRK</p>	<p>QTOTNTP</p>	<p>*NO</p>	<p>123 (ntp)</p>
<p>Client punte SMTP</p> <p><b>Pentru a porni:</b> STRTCPSVR *SMTP</p> <p><b>Pentru a termina:</b> ENDTCPSVR *SMTP</p> <p><b>Produs:</b> 5722-TC1</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_SMTP_BR_CLIENT</p>	<p>QUSRSYS/QTMSMTPS</p>	<p>QSYSWRK sau configurabil</p>	<p>QTSMTBRCCL</p>	<p>*YES</p>	<p>Nu este folosit nici un port</p>

Nume server	Descriere de job	Subsistem	Nume job	Valoare livrată implicit pentru parametrul Autostart	Port implicit
<p>Server punte SMTP</p> <p><b>Pentru a porni:</b> STRTCPSVR *SMTP</p> <p><b>Pentru a termina:</b> ENDTCPSVR *SMTP</p> <p><b>Produs:</b> 5722-TC1</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_SMTP_BR_SERVER</p>	<p>QUSRSYS/QTMSMTPS</p>	<p>QSYSWRK sau configurabil</p>	<p>QTSMTPBRSR</p>	<p>*YES</p>	<p>Nu este folosit nici un port</p>
<p>Demon client SMTP</p> <p><b>Pentru a porni:</b> STRTCPSVR *SMTP</p> <p><b>Pentru a termina:</b> ENDTCPSVR *SMTP</p> <p><b>Produs:</b> 5722-TC1</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_SMTP_CLIENT</p>	<p>QUSRSYS/QTMSMTPS</p>	<p>QSYSWRK sau configurabil</p>	<p>QTSMTPLCLTD</p>	<p>*YES</p>	<p>Nu este folosit nici un port</p>

Nume server	Descriere de job	Subsistem	Nume job	Valoare livrată implicit pentru parametrul Autostart	Port implicit
<p>Client SMTP</p> <p><b>Pentru a porni:</b> Pornește când jobul demon client QTSMTPLTD pornește joburile prestart client</p> <p><b>Pentru a termina:</b> Se termină când jobul demon client QTSMTPLTD oprește joburile prestart client</p> <p><b>Produs:</b> 5722-TC1</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_SMTP_CLIENT</p>	<p>QUSRSYS/QTMSMTPS</p>	<p>QSYSWRK sau configurabil</p>	<p>QTMSCCLCLTP</p>	<p>*YES</p>	<p>Nu este folosit nici un port</p>
<p>Planificator de poștă SMTP</p> <p><b>Pentru a porni:</b> STRTCPSVR *SMTP când este configurat</p> <p><b>Pentru a termina:</b> ENDTCPSVR *SMTP</p> <p><b>Produs:</b> 5722-TC1</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_SMTP_MAIL_SCHED</p>	<p>QUSRSYS/QTMSMTPS</p>	<p>QSYSWRK sau configurabil</p>	<p>QTSMTPSCH</p>	<p>*YES</p>	<p>Nu este folosit nici un port</p>



Nume server	Descriere de job	Subsistem	Nume job	Valoare livrată implicit pentru parametrul Autostart	Port implicit
<p>Demon de server SMTP</p> <p><b>Pentru a porni:</b> STRICPSVR *SMTP</p> <p><b>Pentru a termina:</b> ENDICPSVR *SMTP</p> <p><b>Produs:</b> 5722-TC1</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_SMTP_SERVER</p>	<p>QUSRSYS/QTMSMTPS</p>	<p>QSYSWRK sau configurabil</p>	<p>QTSMTPSRVD</p>	<p>*YES</p>	<p>25 (smtp)</p>
<p>Server SMTP</p> <p><b>Pentru a porni:</b> Pornește când jobul demon server QTSMTPSRVD pornește joburile prestart server</p> <p><b>Pentru a termina:</b> Se oprește când jobul demon server QTSMTPSRVD oprește joburile prestart server</p> <p><b>Produs:</b> 5722-TC1</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_SMTP_SERVER</p>	<p>QUSRSYS/QTMSMTPS</p>	<p>QSYSWRK sau configurabil</p>	<p>QTSMTPSRVP</p>	<p>*YES</p>	<p>Nu este folosit nici un port</p>

Nume server	Descriere de job	Subsistem	Nume job	Valoare livrată implicit pentru parametrul Autostart	Port implicit
<p>Agent SNMP</p> <p><b>Pentru a porni:</b> STRICPSVR *SNMP (Nu poate fi pornit din Navigator iSeries)</p> <p><b>Pentru a termina:</b> ENDCPSVR *SNMP (Nu poate fi oprit din Navigator iSeries)</p> <p><b>Produs:</b> 5722-SS1</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_SNMMP</p>	<p>QSYS/QSYSWRK</p>	<p>QSYSWRK</p>	<p>QSNMPSA</p>	<p>*NO</p>	<p>Nu este folosit nici un port</p>
<p>Agent SNMP</p> <p><b>Pentru a porni:</b> STRICPSVR *SNMP (Nu poate fi pornit din Navigator iSeries)</p> <p><b>Pentru a termina:</b> ENDCPSVR *SNMP (Nu poate fi oprit din Navigator iSeries)</p> <p><b>Produs:</b> 5722-SS1</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_SNMMP</p>	<p>QSYS/QTMSNMP</p>	<p>QSYSWRK</p>	<p>QTMSNMPCV</p>	<p>*NO</p>	<p>161 (snmp)</p>

Nume server	Descriere de job	Subsistem	Nume job	Valoare livrată implicit pentru parametrul Autostart	Port implicit
<p>Agent SNMP</p> <p><b>Pentru a porni:</b> STRICPSVR *SNMP (Nu poate fi pornit din Navigator iSeries)</p> <p><b>Pentru a termina:</b> ENDCPSVR *SNMP (Nu poate fi oprit din Navigator iSeries)</p> <p><b>Produs:</b> 5722-SS1</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_SNMMP</p>	<p>QSYS/QTMSNMMP</p>	<p>QSYSWRK</p>	<p>QTMSNMMP</p>	<p>*NO</p>	<p>Nu este folosit nici un port</p>
<p>Gestionar de interceptie SNMP</p> <p><b>Pentru a porni:</b> STRTRPMGR (Nu poate fi pornit din Navigator iSeries)</p> <p><b>Pentru a termina:</b> ENDTRPMGR (Nu poate fi oprit din Navigator iSeries)</p> <p><b>Produs:</b> 5722-SS1</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_SNMMP</p>	<p>QSYS/QTMSNMMP</p>	<p>QSYSWRK</p>	<p>QTRPMGR</p>	<p>*NO</p>	<p>Nu este folosit nici un port</p>

Nume server	Descriere de job	Subsistem	Nume job	Valoare livrată implicit pentru parametrul Autostart	Port implicit
<p>Gestionar de interceptie SNMP</p> <p><b>Pentru a porni:</b> STRTRPMGR (Nu poate fi pornit din Navigator iSeries)</p> <p><b>Pentru a termina:</b> ENDTRPMGR (Nu poate fi oprit din Navigator iSeries)</p> <p><b>Produs:</b> 5722-SS1</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_SNMMP</p>	<p>QSYS/QTMSNMP</p>	<p>QSYSWRK</p>	<p>QTRPRCV</p>	<p>*NO</p>	<p>162 (snmp-trap)</p>
<p>SQL</p> <p><b>Pentru a porni:</b> Pornește automat la prima folosire a unei funcții care are nevoie de server, cum ar fi mode SQL.</p> <p><b>Pentru a termina:</b> ENDPJ SBS(QSYSWRK) PGM(QSQSRVR)</p> <p><b>Produs:</b> 5722-ST1</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_SQL</p>	<p>QGPL/QDFTSVR</p>	<p>QSYSWRK</p>	<p>QSQSRVR</p>	<p>*NO</p>	<p>Nu este folosit nici un port</p>

Nume server	Descriere de job	Subsistem	Nume job	Valoare livrată implicit pentru parametrul Autostart	Port implicit
Manager sistem <b>Pentru a porni:</b> STRYSMGR <b>Pentru a termina:</b> ENDSYMGR <b>Produs:</b> 5722-SM1 <b>Tip de server:</b> QIBM_SYSTEM_MANAGER	QSMU/QNSECS	QSYSWRK	QECS	Neaplicabil	Nu este folosit nici un port
Monitor de evenimente TCP/IP <b>Pentru a porni:</b> STRTCP <b>Pentru a termina:</b> ENDTCP <b>Produs:</b> 5722-SS1 <b>Tip de server:</b> QIBM_TOE_TCPMONITOR	QSYS/QTOCTCPIP	QSYSWRK	QTCPMONITR	Neaplicabil	Nu este folosit nici un port
Demon de interfață TCP/IP <b>Pentru a porni:</b> STRTCP <b>Pentru a termina:</b> ENDTCP <b>Produs:</b> 5722-SS1 <b>Tip de server:</b> QIBM_TOE_QTCPIP	QSYS/QTOCTCPIP	QSYSWRK	QTCPIP	Neaplicabil	Nu este folosit nici un port

Nume server	Descriere de job	Subsistem	Nume job	Valoare livrată implicit pentru parametrul Autostart	Port implicit
<p>Job server TCP/IP L2TP</p> <p><b>Pentru a porni:</b> STRTCPPTP</p> <p><b>Pentru a termina:</b> ENDTCPPTP</p> <p><b>Produs:</b> 5722-SS1</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_TOCPPTP_L2TP</p>	<p>QSYS/QTOCPPJOB</p>	<p>QSYSWRK</p>	<p>QTPPPPL2TP</p>	<p>Neaplicabil</p>	<p>Nu este folosit nici un port</p>
<p>Sesiune punct-la-punct TCP/IP</p> <p><b>Pentru a porni:</b> STRTCPPTP</p> <p><b>Pentru a termina:</b> ENDTCPPTP</p> <p><b>Produs:</b> 5722-SS1</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_TOCPPTP_SSN*</p>	<p>QSYS/QTOCPPJOB</p>	<p>QUSRWRK sau configurabil (joburi prestart)</p>	<p>QTPPPL2SSN (job L2TP) sau QTPPPSSN (alt tip de job)</p>	<p>Neaplicabil</p>	<p>Nu este folosit nici un port</p>
<p>Sesiune punct-la-punct TCP/IP</p> <p><b>Pentru a porni:</b> STRTCPPTP</p> <p><b>Pentru a termina:</b> STRTCPPTP</p> <p><b>Produs:</b> 5722-SS1</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_TOCPPTP_SSN*</p>	<p>QSYS/QTOCPPJOB</p>	<p>QSYSWRK</p>	<p>QTPPDIALxx unde xx este un număr QTPPANSSxxx unde xxx este un număr</p>	<p>Neaplicabil</p>	<p>Nu este folosit nici un port</p>

Nume server	Descriere de job	Subsistem	Nume job	Valoare livrată implicit pentru parametrul Autostart	Port implicit
<p>Job de control TCP/IP PPP</p> <p><b>Pentru a porni:</b> STRTCPPTP</p> <p><b>Pentru a termina:</b> ENDTCPPTP</p> <p><b>Produs:</b> 5722-SS1</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_TOCPPTP_CTL</p>	<p>QSYS/QTOCPPJOB</p>	<p>QSYSWRK</p>	<p>QTPPPCTL</p>	<p>Neaplicabil</p>	<p>Nu este folosit nici un port</p>
<p>Sesiune TCP/IP SLIP</p> <p><b>Pentru a porni:</b> STRTCPPTP</p> <p><b>Pentru a termina:</b> ENDTCPPTP</p> <p><b>Produs:</b> 5722-SS1</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_TOCSLIP_SSN*</p>	<p>QSYS/QTOCPPJOB</p>	<p>QSYSWRK</p>	<p>QTPPDIALxx QTPPANStxxx</p>	<p>Neaplicabil</p>	<p>Nu este folosit nici un port</p>
<p>Manager dispozitiv TELNET</p> <p><b>Pentru a porni:</b> STRTCPsvr *TELNET când valoarea sistem QAUTOVRT este mai mare decât zero</p> <p><b>Pentru a termina:</b> Neaplicabil</p> <p><b>Produs:</b> 5722-TC1</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_TELNET_DEVMGR</p>	<p>QTCP/QTGSTELN</p>	<p>QSYSWRK</p>	<p>QTVDEVICE</p>	<p>*YES</p>	<p>Nu este folosit nici un port</p>

Nume server	Descriere de job	Subsistem	Nume job	Valoare livrată implicit pentru parametrul Autostart	Port implicit
<p>Server TELNET</p> <p><b>Pentru a porni:</b> STRICPSVR *TELNET când valoarea sistem QAUTOVRT este mai mare decât zero</p> <p><b>Pentru a termina:</b> ENDTCPSVR *TELNET</p> <p><b>Prodius:</b> 5722-TC1</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_TELNET_SERVER</p>	<p>QTCP/QTGSTELN</p>	<p>QSYSWRK</p>	<p>QTVTELNET</p>	<p>*YES</p>	<p>23 (telnet) 992 (telnet-ssl)</p>
<p>Proces în fundal de motor de căutare text</p> <p><b>Pentru a porni:</b> SBMIJOB invocat de programul server de actualizare index DESXCTL</p> <p><b>Pentru a termina:</b> Se termină automat când operația este terminată. Pentru întrerupere anormală, folosiți ENDJOB.</p> <p><b>Prodius:</b> 5722-DE1 Opțiunea 3</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_TEXT_SEARCH_BGPROC</p>	<p>QGPL/QDFTJOB</p>	<p>QSYSWRK</p>	<p>IMOSMBCK</p>	<p>Neaplicabil</p>	<p>Nu este folosit nici un port</p>



Nume server	Descriere de job	Subsistem	Nume job	Valoare livrată implicit pentru parametrul Autostart	Port implicit
<p>Demon de motor de căutare text</p> <p><b>Pentru a porni:</b> CALL PGM(QDB2TX/TXSTART)</p> <p><b>Pentru a termina:</b> CALL PGM(QDB2TX/TXSTOP)</p> <p><b>Prodius:</b> 5722--DE1 Opțiunea 3</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_TEXT_SEARCH_DAEMON</p>	<p>QGPL/QDFTJOB</p>	<p>QSYSWRK</p>	<p>IMOSMDEM</p>	<p>Neaplicabil</p>	<p>Nu este folosit nici un port</p>
<p>Server funcție de transfer TCP/IP</p> <p><b>Pentru a porni:</b> 1) Pornește când pornește subsistemul 2) Dacă subsistemul este activ și joburile nu sunt active, lansează STRPJ SBS(QSERVER) PGM(QIWS/QTFPJTCP)</p> <p><b>Pentru a termina:</b> Se termină când se oprește subsistemul</p> <p><b>Prodius:</b> 5722--SS1 Opțiunea 12</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_XFER_FUNCTION</p>	<p>QGPL/QDFTJOB</p>	<p>QSERVER</p>	<p>QTFPJTCP</p>	<p>*YES</p>	<p>Nu este folosit nici un port</p>

Nume server	Descriere de job	Subsistem	Nume job	Valoare livrată implicit pentru parametrul Autostart	Port implicit
<p>Manager de cache declanșat</p> <p><b>Pentru a porni:</b> STRICPSVR *TCM</p> <p><b>Pentru a termina:</b> ENDICPSVR *TCM</p> <p><b>Produs:</b> 5722–DG1 Opțiunea 1</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_TCMNx (unde x este un număr unic pentru fiecare server)</p>	QTCM/QZHT	QSYSWRK	Definit de utilizator	*NO	7049
<p>Trivial FTP</p> <p><b>Pentru a porni:</b> STRICPSVR *TFTP</p> <p><b>Pentru a termina:</b> ENDICPSVR *TFTP</p> <p><b>Produs:</b> 5722–SS1</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_TFTP</p>	QSYS/QTODTFTP	QSYSWRK	QTFTP*	*NO	UDP 69 (tftp)

Nume server	Descriere de job	Subsistem	Nume job	Valoare livrată implicit pentru parametrul Autostart	Port implicit
<p>Server virtual de tipărire TCP/IP</p> <p><b>Pentru a porni:</b>  1) Pornește când pornește subsistemul  2) Dacă subsistemul este activ și joburile nu sunt active, lansează STRPJ SBS(QSYSWRK) PGM(QIWS/QIWPJT)</p> <p><b>Pentru a termina:</b>  Se termină când se oprește subsistemul</p> <p><b>Prodius:</b>  5722-SS1 Opțiunea 12</p> <p><b>Tip de server:</b>  QIBM_VRT_PRINT</p>	<p>QGPL/QDFTJOB</p>	<p>QSYSWRK</p>	<p>QIWPJT</p>	<p>*YES</p>	<p>Nu este folosit nici un port</p>
<p>Manager de conexiune VPN</p> <p><b>Pentru a porni:</b>  STRTCPSVR *VPN</p> <p><b>Pentru a termina:</b>  ENDTCPSVR *VPN</p> <p><b>Prodius:</b>  5722-SS1</p> <p><b>Tip de server:</b>  QIBM_VPN</p>	<p>QSYS/QTOVMAN</p>	<p>QSYSWRK</p>	<p>QTOVMAN</p>	<p>*NO</p>	<p>Nu este folosit nici un port</p>

Nume server	Descriere de job	Subsistem	Nume job	Valoare livrată implicit pentru parametrul Autostart	Port implicit
Manager de conexiune VPN <b>Pentru a porni:</b> STRTCPSVR *VPN <b>Pentru a termina:</b> ENDTCPSVR *VPN <b>Produs:</b> 5722-SS1 <b>Tip de server:</b> QIBM_VPN	QSYS/QTOKMAN	QSYSWRK	QTOKVPNIKE	*NO	Nu este folosit nici un port
Server WebFacing <b>Pentru a porni:</b> STRTCPSVR *WEBFACING <b>Pentru a termina:</b> ENDTCPSVR *WEBFACING <b>Produs:</b> 5722-SS1 <b>Tip de server:</b> QIBM_WEBFACING	QSYS/QSYSJOBDD	QSYSWRK	QQWFVSVR	*NO	4004 (as-WebFacing)

Nume server	Descriere de job	Subsistem	Nume job	Valoare livrată implicit pentru parametrul Autostart	Port implicit
<p>WebSphere Application Server V4 Advanced Edition, Server de administrare</p> <p><b>Pentru a porni:</b> Fie când pornește SBS (serverul Admin implicit) fie prin comandă explicită</p> <p><b>Pentru a termina:</b> Prin WAS UI</p> <p><b>Produs:</b> 5733—WA4</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_WSA_ADMIN</p>	QEJBADV4/QEJBJOB	QEJBADV4	Configurabil (implicit) QEJBADMIN	Neaplicabil	900 9000
<p>WebSphere Application Server V4 Advanced Edition, Server de aplicații</p> <p><b>Pentru a porni:</b> Prin WAS UI sau automat la pornirea serverului admin</p> <p><b>Pentru a termina:</b> Prin WAS UI</p> <p><b>Produs:</b> 5733—WA4</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_WSA_EJBSERVER</p>	QEJBADV4/QEJBJOB	QEJBADV4	Configurabil (implicit) DEFAULT_SE	Neaplicabil	9080

Nume server	Descriere de job	Subsistem	Nume job	Valoare livrată implicit pentru parametrul Autostart	Port implicit
<p>WebSphere Application Server V4 Advanced Single Server Edition, Server de aplicații</p> <p><b>Pentru a porni:</b> Fie când pornește SBS (serverul implicit) fie prin comandă explicită</p> <p><b>Pentru a termina:</b> Prin WAS UI</p> <p><b>Produs:</b> 5733—WS4</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_WSA_EJBSERVER</p>	<p>QEJBAES4/QEJBJOBDD</p>	<p>QEJBAES4</p>	<p>Configurabil (implicit DEFAULT_SE)</p>	<p>Neaplicabil</p>	<p>900 9000 9080</p>
<p>WebSphere Application Server V5 Express</p> <p><b>Pentru a porni:</b> Poate fi pornit prin script QShell sau Web ADMIN</p> <p><b>Pentru a termina:</b> Poate fi oprit prin script QShell sau Web ADMIN</p> <p><b>Produs:</b> 5722—IWE Opțiunea 2</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_WSA_EJBSERVER</p>	<p>QASE5/QASE5</p>	<p>QASE5</p>	<p>Nume instanță configurabil</p>	<p>Neaplicabil</p>	<p>Configurabil</p>

Nume server	Descriere de job	Subsistem	Nume job	Valoare livrată implicit pentru parametrul Autostart	Port implicit
<p>WebSphere Application Server V5, Server de aplicații</p> <p><b>Pentru a porni:</b> Fie când pornește SBS (serverul implicit) fie prin comandă explicită</p> <p><b>Pentru a termina:</b> Comandă explicită</p> <p><b>Produs:</b> 5733—WS5 Opțiunea 2</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_WSA_EJBSERVER</p>	<p>QEBASS/QEJBJOB</p>	<p>QEBASS</p>	<p>Configurabil (implicit SERVER1)</p>	<p>Neaplicabil</p>	<p>9090 9043 2809 8880 9080 7873 5557 5558 5559 9501 9502 9503</p>
<p>WebSphere Application Server V5 Network Deployment Edition, Server de aplicații</p> <p><b>Pentru a porni:</b> Prin interfețe admin WAS sau automat la pornirea agentului nod</p> <p><b>Pentru a termina:</b> Prin WAS UI</p> <p><b>Produs:</b> 5733—WS5 Opțiunea 2, 5</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_WSA_EJBSERVER</p>	<p>QEBASS/QEJBJOB</p>	<p>QEBASS</p>	<p>Configurabil (implicit SERVER1)</p>	<p>Neaplicabil</p>	<p>9810 8880 9080 7873 9501 9502 9503</p>

Nume server	Descriere de job	Subsistem	Nume job	Valoare livrată implicit pentru parametrul Autostart	Port implicit
<p>WebSphere Application Server V5 Network Deployment Edition, Manager pentru implementare</p> <p><b>Pentru a porni:</b> Fie când pornește SBS (serverul implicit) fie prin comandă explicită</p> <p><b>Pentru a termina:</b> Comandă explicită</p> <p><b>Produs:</b> 5733—WS5 Opțiunea 5</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_WSA_EJBSERVER</p>	<p>QEJBAS5/QEJBNDJOB</p>	<p>QEJBASND5</p>	<p>Configurabil (implicit DMGR)</p>	<p>Neaplicabil</p>	<p>9090 9043 9809 8879 7989 9401 9402 9403 9100 7277</p>
<p>WebSphere Application Server V5 Network Deployment Edition, Agent nod</p> <p><b>Pentru a porni:</b> Fie când pornește SBS (instanța implicită) fie prin comandă explicită</p> <p><b>Pentru a termina:</b> Prin WAS UI sau prin comandă explicită</p> <p><b>Produs:</b> 5733—WS5 Opțiunea 2, 5</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_WSA_EJBSERVER</p>	<p>QEJBAS5/QEJBJOB</p>	<p>QEJBAS5</p>	<p>NODEAGENT</p>	<p>Neaplicabil</p>	<p>Configurabil</p>



Nume server	Descriere de job	Subsistem	Nume job	Valoare livrată implicit pentru parametrul Autostart	Port implicit
<p>WebSphere Host On-Demand Service Manager</p> <p><b>Pentru a porni:</b> STRICPSVR *HOD</p> <p><b>Pentru a termina:</b> ENDCPSVR *HOD</p> <p><b>Produs:</b> 5733-A59</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_HOST_ONDEMAND</p>	<p>Configurabil (implicit QGPL/QDFTJOBDD)</p>	<p>QSYSWRK</p>	<p>QHODSVM</p>	<p>*NO</p>	<p>8999</p>
<p>Workload Management Server</p> <p><b>Pentru a porni:</b> STRWLM (CHGWLMA trebuie rulat înainte de prima pornire a serverului)</p> <p><b>Pentru a termina:</b> ENDWLM</p> <p><b>Produs:</b> 5798-WLD</p> <p><b>Tip de server:</b> QIBM_WLM_SERVER</p>	<p>QWLMDE/QWLMDE</p>	<p>QSYSWRK</p>	<p>QWLMMSVR</p>	<p>Neaplicabil</p>	<p>Configurabil</p>

---

## Verificarea joburilor, istoricelor de job și a istoricelor de mesaje

Dacă aveți probleme de conectivitate TCP/IP, ar trebui să vedeți joburile care rulează pe serverul dumneavoastră. Toate lucrurile de pe serverul dumneavoastră sunt realizate prin joburi. Majoritatea joburilor au asociate istorice de job, care înregistrează activitatea jobului. Istoricul de job conține informații cum ar fi când pornește sau se oprește un job, ce comenzi rulează și mesaje de eroare. Iată câteva moduri de a folosi joburile și istoricele de job pentru a vă ajuta la rezolvarea problemelor dumneavoastră de TCP/IP:

- **Verificarea existenței joburilor necesare**
- **Verificarea istoricelor de job pentru mesaje de eroare sau alte indicii de probleme**
- **Modificarea nivelului de înregistrare a mesajelor pentru descrierile de job și joburile active**
- **Alte considerente privind jobul**

### Verificarea existenței joburilor necesare

TCP/IP necesită rularea anumitor joburi de bază. Pentru folosire normală, trebuie să ruleze jobul QTCPIP în subsistemul QSYSWRK. Jobul QTCPIP controlează pornirea și oprirea interfețelor TCP/IP. Totuși, puteți rula TCP/IP când sistemul de operare este în stare restricționată. În acest caz, jobul QTCPIP nu este activ.

În plus, ar trebui să aveți cel puțin câte un job pentru fiecare dintre serverele pe care încercați să le folosiți.

Pentru a verifica joburile necesare, selectați una dintre aceste interfețe:

- **Verificarea joburilor dintr-o interfață bazată pe caractere**
- **Verificarea joburilor din Navigator iSeries**

### Verificarea joburilor dintr-o interfață bazată pe caractere

#### Verificarea jobului QTCPIP

Pentru a găsi jobul QTCPIP folosind interfața bazată pe caractere, urmați acești pași:

1. La linia de comandă, tastați WRKACTJOB SBS(QSYSWRK) (Gestionare joburi active).
2. Apăsați F7 (Găsire).
3. În dreptul promptului **Șir**, tastați QTCPIP pentru a căuta jobul. Când îl găsiți, jobul QTCPIP este afișat în vârful listei de subsisteme/joburi.

#### Verificarea că există un job pentru fiecare server

Pentru a verifica dacă aveți cel puțin câte un job pentru fiecare din serverele pe care încercați să le folosiți, urmați acești pași:

1. La linia de comandă, tastați WRKSBS (Gestionare subsisteme).
2. Vizualizați lista de subsisteme și localizați QSYSWRK.
3. Selectați opțiunea 8 (Gestionare joburi subsistem) în fața lui QSYSWRK și apăsați Enter.
4. Vizualizați lista de joburi asociate cu QSYSWRK. Localizați cel puțin un job pentru fiecare dintre aplicațiile pe care încercați să le folosiți și verificați dacă fiecare job este activ.

În plus față de verificarea joburilor active din subsistemul QSYSWRK, ar trebui să verificați joburile din subsistemele QUSRWRK și QSERVER. Dacă aveți servere care rulează în propriile lor subsisteme, ar trebui să verificați de asemenea joburile din acele subsisteme.

Vedeți tabela de servere pentru a găsi numele de job asociat cu serverul pe care doriți să îl verificați.

## Verificarea joburilor din Navigator iSeries

### Verificarea jobului QTCPIP

Pentru a găsi jobul QTCPIP urmați acești pași:

1. În Navigator iSeries, expandați serverul dumneavoastră **iSeries** → **Control funcționare** → **Joburi server**.
2. Din meniul Editare, selectați **Găsire (Ctrl+F)**.
3. În câmpul **Căutare pentru**, tastați **Qtcpip**. Toate coloanele de job sunt cercetate pentru job.
4. Faceți clic pe **Găsire**. Navigator iSeries evidențiază jobul când este găsit.

### Verificarea că există un job pentru fiecare server

Pentru a vedea dacă aveți cel puțin câte un job pentru fiecare dintre serverele pe care încercați să le folosiți, urmați acești pași:

1. În Navigator iSeries, expandați-vă serverul **iSeries** → **Control funcționare** → **Subsisteme** → **Subsisteme active**.
2. Faceți clic pe **Qsyswrk**.
3. Vizualizați lista de joburi în coloana **Nume job** din panoul din dreapta și localizați cel puțin un job pentru fiecare dintre aplicațiile pe care încercați să le folosiți.

În plus față de verificarea joburilor active din subsistemul QSYSWRK, ar trebui să verificați joburile din subsistemele QUSRWRK și QSERVER. Dacă aveți servere care rulează în propriile lor subsisteme, ar trebui să verificați de asemenea joburile din acele subsisteme.

Vedeți tabela de servere pentru a găsi numele de job asociat cu serverul pe care doriți să îl verificați.

## Verificarea istoricelor de job pentru mesaje de eroare și alte indicii de probleme

Un istoric de job este o înregistrare a activităților asociate cu un anumit job, cum ar fi timpul când a pornit o interfață și întârzieri sau eșuări de procesare. Istoricul de job vă ajută să identificați sursa problemei dumneavoastră.

Pentru a lucra cu istorice de job, selectați una din aceste interfețe:

- **Verificarea istoricelor de job dintr-o interfață bazată pe caractere**
- **Verificarea istoricelor de job din Navigator iSeries**

### Verificarea istoricelor de job folosind interfața pe bază de caractere

Pentru a accesa istoricul de job pentru un job activ sau un job server, urmați acești pași:

1. La linia de comandă, tastați **WRKACTJOB** (Gestionare joburi active).
2. Apăsăți **F7** (Găsire) pentru a localiza jobul specific. Vedeți tabela de servere dacă aveți nevoie de ajutor la găsirea numelui de job asociat cu serverul.
3. Selectați opțiunea 5 (Gestionare) din fața jobului din listă.
4. În ecranul Gestionare job, selectați opțiunea 10 (Afișare istoric de job dacă este activ sau în coada de joburi) și apăsați **Enter**. Vizualizați mesajele afișate în Istoricul de job pentru a vă ajuta la identificarea problemelor asociate cu acest job.

### Verificarea istoricelor de job folosind Navigator iSeries

Pentru a accesa istoricul de job pentru un job activ sau un job server, urmați acești pași:

1. În Navigator iSeries, expandați-vă serverul **iSeries** → **Control funcționare** → **Joburi active** sau **Joburi server**. Puteți vedea istoricul de job din orice loc din Control funcționare în care accesați joburi (de exemplu, prin zona subsistem sau din zona pool de memorie).

2. Faceți clic dreapta pe un job (de exemplu Qsyswrk) și selectați **Istoric job**. Vizualizați mesajele afișate în Istoricul de job pentru a vă ajuta la identificarea problemelor asociate cu acest job.

Pentru a vedea detalii suplimentare ale unui mesaj, faceți clic dublu pe ID-ul unui mesaj specific. Apare un dialog **Detalii mesaj**. Acest dialog arată detaliile mesajului ca și ajutorul mesajului. Mesajul detaliat vă dă informații pentru a vă ajuta la rezolvarea problemei.

## Modificarea nivelului de înregistrare a mesajelor pentru descrierile de job și joburile active

Dacă aveți probleme cu TCP/IP sau cu joburi server, poate aveți nevoie să modificați valoarea text nivel de istoric pentru mesaje din descrierea de job sau din jobul activ asociat cu serverul dumneavoastră TCP/IP. Ar trebui să modificați valoarea text de nivel de istoric pentru mesaje de la valoarea implicită de \*NOLIST la \*SECLVL. Valoarea \*SECLVL face să fie generat un istoric de job. Este util să revedeți istoricul de job pentru mesaje care pot identifica probleme.

Observați că schimbările din descrierile de job nu afectează joburi care rulează în prezent. Trebuie să opriți și să reporniți serverul pentru ca modificările să intre în efect.

Pentru a modifica nivelul de istoric de mesaje din descrierea de job sau dintr-un job activ, selectați una din aceste interfețe:

- **Modificarea nivelurilor de înregistrare mesaje în istoric dintr-o interfață bazată pe caractere**
- **Modificare nivelurilor de înregistrare mesaje în istoric din Navigator iSeries**

## Modificarea nivelurilor de înregistrare mesaje în istoric dintr-o interfață bazată pe caractere

### Modificarea nivelului de înregistrare mesaje în istoric pentru o descriere de job

Pentru a modifica nivelul de înregistrare mesaje în istoric în descrierea de job, urmați acești pași folosind interfața bazată pe caractere:

1. La linia de comandă, tastați WRKJOB (Gestionare descrieri de job) și apăsați F4 (Prompt).
2. Pentru promptul *Descriere job*, specificați numele descrierii de job, cum ar fi MYJOB.
3. Pentru promptul *Biblioteca*, specificați biblioteca în care se află descrierea de job pe care doriți să o modificați și apăsați Enter.
4. În ecranul Gestionare descrieri de job, selectați opțiunea 2 (Modificare) din fața descrierii de job pe care doriți să o modificați și apăsați Enter.
5. În ecranul Modificare descriere job, dați pagina în jos până la **Înregistrare mesaje în istoric**.
6. Pentru promptul *Înregistrare mesaje în istoric*, tastați 4 pentru parametrul *Nivel*, 00 pentru parametrul *Gravitate*, \*SECLVL pentru parametrul *Text* și apăsați Enter.
7. Trebuie să opriți și să reporniți serverul pentru ca modificările să devină efective. La linia de comandă, tastați ENDTCP SVR \*MYSERVER, unde MYSERVER este serverul pe care doriți să îl opriți. Apoi tastați STRTCPSVR \*MYSERVER pentru a reporni serverul. Țineți cont de faptul că dacă tastați doar ENDTCP SVR, valoarea implicită \*ALL va opri toate serverele TCP.

Dacă trebuie să opriți și să reporniți un server care nu este pornit cu comanda STRTCPSVR, trebuie să specificați alte comenzi. Vedeți tabela de servere pentru comenzile corespunzătoare de oprire și repornire a serverelor respective.

### Modificarea nivelului de înregistrare mesaje în istoric pentru un job activ

Pentru a modifica nivelul de înregistrare mesaje în istoric pentru un job server care este activ, urmați acești pași:

1. La linia de comandă, tastați CHGJOB și apăsați F4 (Prompt).

2. Pentru promptul *Nume job*, specificați numele jobului pe care doriți să îl modificați, cum ar fi MYJOB, și apăsați Enter. Vedeți tabela de servere pentru a găsi numele de job asociat cu serverul dumneavoastră.
3. În ecranul Modificare job, dați pagina în jos până la **Înregistrare mesaje în istoric**.
4. Pentru promptul *Înregistrare mesaje în istoric*, tastați 4 pentru parametrul *Nivel*, 00 pentru parametrul *Gravitate*, \*SECLVL pentru parametrul Text și apăsați Enter.

## Modificarea nivelului de înregistrare mesaje în istoric din Navigator iSeries

### Modificarea nivelului de înregistrare mesaje în istoric pentru o descriere de job

Trebuie să folosiți interfața pe bază de caractere pentru a modifica valoarea text a nivelului de înregistrare mesaje în istoric pentru o descriere de job.

### Modificarea nivelului de înregistrare mesaje în istoric pentru un job activ

Pentru a modifica nivelul de înregistrare mesaje în istoric pentru un server care este activ, urmați acești pași:

1. În Navigator iSeries, expandați-vă serverul **iSeries** → **Control funcționare** → **Joburi server**.
2. Faceți clic dreapta pe jobul pe care doriți să îl modificați și selectați **Proprietăți**.
3. Faceți clic pe fișa **Istoric job**.
4. Selectați **Creare ieșire imprimantă pentru istoric job dacă jobul se termină normal**, selectați **tipărire mesaj, cauză și recuperare** și faceți clic pe **OK**.

## Alte considerente privind jobul

### Dimensiunea maximă a istoricului de job

Dacă aveți probleme de spațiu de stocare, ar trebui să modificați dimensiunea maximă a istoricului de job pentru jobul server. Ar trebui să specificați o dimensiune relativ mică pentru istoricul de job pentru a evita consumul excesiv de spațiu de stocare și, în unele cazuri, de timp de procesare. Consumarea acestui tip de resurse apare atunci când sistemul produce istorice de job. De exemplu, dacă apare o eroare repetitivă la un job server care rulează mult timp, istoricul dumneavoastră de job se umple cu mesaje repetitive și nivelul de consum de spațiu de stocare.

Valoarea specificată pentru parametrul *Dimensiune maximă coadă de mesaje job* (JOBMSGQMX) al jobului arată dimensiunea istoricului de job. Această valoare, împreună cu celelalte proprietăți de job, este dată jobului când este pornit. Unele joburi server specifică această valoare în descrierea de job folosită de job. Alte joburi server specifică această valoare prin valoarea implicită a valorii sistem QJOBMSGQMX.

Valoarea recomandată pentru parametrul *JOBMSGQMX* este 8 MB. Nu puteți modifica valoarea acestui parametru folosind comanda Modificare job (CHGJOB). Totuși, puteți modifica valoarea accesând parametrul prin descrierea de job folosind comanda Modificare descriere de job (CHGJOB).

### Acțiune la umplerea istoricului de job

Când istoricul de job ajunge la capacitatea sa maximă, determinată de parametrul *JOBMSGQMX*, pot surveni mai multe acțiuni diferite în funcție de valoarea specificată în parametrul *Acțiune la umplerea cozii de mesaje job* (JOBMSGQFL) pentru job. În majoritatea cazurilor, descrierea de job are \*WRAP ca valoare implicită. Multe joburi server specifică această valoare în descrierea de job folosită de joburi.

Ar trebui să verificați dacă este specificat \*WRAP pentru parametrul *JOBMSGQFL* accesând descrierea de job. Această valoare asigură că mesajele de istoric de job se suprapun când istoricul de job ajunge la capacitatea maximă. Aveți grijă că alte valori, cum ar fi \*NOWRAP, pot face ca jobul server să se încheie când istoricul de job ajunge la capacitatea sa maximă.

---

## Verificarea regulilor de filtru active

Comunicația dumneavoastră în rețea ar putea eșua deoarece filtrele de pachete IP opresc datele de intrare sau de ieșire. Regulile de filtrare de pachete sunt proiectate să protejeze o rețea prin filtrarea pachetelor după reguli definite de administratorul de rețea. Ar putea fi create reguli de pachete fie pe serverul dumneavoastră fie pe sistemul destinație și regulile de pachete ar putea filtra datele de intrare sau de ieșire. Ar putea fi de asemenea definite reguli pe unul sau mai multe rutere intermediare.

Pentru a afla dacă aveți reguli de filtrare active pe serverul dumneavoastră, urmați acești pași:

1. În Navigator iSeries, expandați-vă serverul **iSeries** → **Rețea** → **Politici IP** → **Reguli pachet**. Dacă panoul din dreapta este gol, atunci serverul dumneavoastră nu folosește în acel moment reguli de pachete. Dacă panoul din dreapta conține o listă de interfețe, continuați cu pasul următor.
2. Selectați interfața care credeți că conține regulile de filtrare active.
3. Vizualizați lista de reguli pachet active în panoul din dreapta. Faceți clic pe **Ajutor** pentru a afla cum să editați și să lucrați cu regulile de pachet.

Pentru a înlătura filtre active de pe server, tastați `RMVTCPTBL *ALL` (Înlăturare tabelă TCP/IP) la linia de comandă. Aceasta comandă provoacă de asemenea eșuarea tunelurilor de Rețea privată virtuală (\*VPN), așa că trebuie să fiți atent la procesarea acestei comenzi.

Pentru a afla dacă sunt reguli de filtrare active pe serverul destinație, luați legătura cu administratorul de rețea din aceea locație.

---

## Verificarea considerentelor de pornire a sistemului pentru lucrul în rețea

Comunicațiile dumneavoastră în rețea pot eșua deoarece serverul și subsistemele și interfețele asociate nu au fost pornite corespunzător. Trebuie să porniți subsistemele corespunzătoare, serverele, interfețele și stiva TCP/IP în ordinea corectă pentru a asigura succesul comunicațiilor în rețea. Urmăți această ordine când porniți subsistemele, stiva, interfețele și serverele. Faceți clic pe fiecare element pentru informații suplimentare:

1. Pornirea subsistemelor.
2. Pornirea stivei TCP/IP.
3. Pornirea interfeței.
4. Pornirea serverelor.

În funcție de configurația dumneavoastră de hardware și software, este posibil să întâlniți probleme de sincronizare în timpul IPL. Vedeți considerente de sincronizare pentru detalii despre această problemă potențială și o soluție.

### Pornirea subsistemelor

Următoarele subsisteme ar trebui să fie pornite înainte de a porni TCP/IP:

- QSYSWRK
- QUSRWRK
- QSERVER

QSYSWRK și subsistemul de control sunt întotdeauna pornite de sistemul de operare. QUSRWRK și QSERVER sunt pornite de programul de pornire livrat de IBM, deci dacă nu ați modificat programul de pornire livrat de IBM aceste subsisteme ar trebui să fie pornite automat.

Dacă folosiți orice alte subsisteme decât cele subsistemele livrate de IBM, ar trebui să porniți aceste subsisteme înainte de a porni TCP/IP.

Vedeți Tabela de servere pentru a înțelege cum sunt mapate serverele la joburile și subsistemele pe care le reprezintă.

## Pornirea TCP/IP

TCP/IP trebuie să fie pornit înainte de a putea comunica pe rețea.

**Observație:** Serverul pornește automat TCP/IP pentru dumneavoastră când porniți sistemul. Totuși, dacă opriți TCP/IP din cauza unor probleme și trebuie să reporniți manual TCP/IP, citiți următoarele informații.

Țineți minte că descrierile dumneavoastră de linie, descrierile de server de rețea și descrierile de interfață de rețea ar trebui să fie configurate să pornească o dată cu TCP/IP. Aceasta permite acestor obiecte de configurație să pornească în același timp cu TCP/IP. Vedeți Varierea pe activat a liniilor de comunicație, controlerelor și dispozitivelor pentru informații suplimentare.

Pentru a porni TCP/IP, selectați una dintre aceste interfețe:

- **Pornirea TCP/IP dintr-o interfață bazată pe caractere**
- **Pornirea TCP/IP din Navigator iSeries**

### Pornirea TCP/IP folosind interfața bazată pe caractere

Pentru a porni TCP/IP, urmați acești pași:

1. La linia de comandă, tastați STRTCP.
2. Verificați dacă TCP/IP a pornit. Dacă TCP/IP era deja activ când ați introdus STRTCP, ar trebui să primiți mesajul TCP/IP este în prezent activ. Dacă TCP/IP nu era activ și STRTCP a pornit cu bine TCP/IP, ar trebui să primiți mesajul STRTCP terminată cu succes.

### Pornirea TCP/IP folosind Navigator iSeries

**Notă:** Puteți folosi Navigator iSeries pentru a opri TCP/IP. Însă dacă opriți TCP/IP, puteți pierde conexiunea Navigator iSeries la server deoarece Navigator iSeries are nevoie de TCP/IP pentru conexiune. De aceea, în majoritatea situațiilor ar trebui să folosiți o formă de consolă pentru a porni și opri TCP/IP, astfel încât să nu pierdeți chiar conexiunea cu care lucrați. În acest caz și în funcție de configurația hardware a dumneavoastră, puteți folosi o Consolă twinax, Consola de operații sau Consola HMC pentru a porni și opri TCP/IP, deoarece aceste console nu cer pornirea TCP/IP în OS/400.

Pentru a porni TCP/IP, urmați acești pași:

1. În Navigator iSeries, selectați-vă serverul **iSeries** → **Rețea**.
2. Faceți clic dreapta pe **Configurare TCP/IP** și selectați **Pornire**.
3. Verificați dacă TCP/IP a pornit. Ar trebui să primiți mesajul TCP/IP este în prezent activ.

## Pornirea interfețelor

Comunicația dumneavoastră în rețea ar putea eșua deoarece interfețele dumneavoastră nu au fost activate. Țineți minte aceste sugestii pentru a vă asigura că interfețele dumneavoastră funcționează corect.

- Verificați dacă interfețele dumneavoastră sunt configurate și activate folosind Netstat. Pentru acele interfețe pe care le doriți active întotdeauna, ar trebui să specificați AUTOSTART (\*YES). Ele vor porni automat când este pornit TCP/IP.
- Dacă folosiți profiluri pentru servicii de acces la distanță, cum ar fi Point-to-Point Protocol (PPP) sau Layer Two Tunneling Protocol (L2TP), ar trebui să verificați dacă profilurile sunt active. Pentru a verifica starea profilurilor, urmați acești pași:
  1. În Navigator iSeries, selectați-vă serverul **iSeries** → **Rețea** → **Servicii de acces la distanță**.
  2. Faceți clic pe **Profiluri conexiune originator** sau pe **Profiluri conexiune receptor**, în funcție de tipul de profil pe care doriți să îl verificați și vizualizați lista de profiluri în panoul din dreapta pentru a verifica starea. Pentru a porni un profil, faceți clic dreapta pe profil apoi selectați **Pornire**

Dacă doriți să pornească automat unul din profilurile de servicii de acces la distanță când este pornit TCP/IP, ar trebui să specificați AUTOSTART (\*YES) pentru acele profiluri. Ar putea fi util să setați profilurile să pornească automat cu TCP/IP în aceste tipuri de situații:

- Doriți să aveți o conexiune constantă cu acces prin apel telefonic (dial-up) către ISP.
- Planificați un IPL la miezul nopții și doriți ca profilurile să pornească automat în timpul IPL.

- Verificați dacă jobul QTCPIP este activ. Vedeti Verificarea existenței joburilor necesare pentru aceste instrucțiuni. Jobul QTCPIP trebuie să fie activ înainte de a putea porni sau opri interfețele dumneavoastră.
- Aveți grijă că descrierile dumneavoastră de linie, descrierile de server de rețea și descrierile de interfață de rețea ar trebui să fie configurate să pornească o dată cu TCP/IP. Aceasta permite acestor obiecte de configurație să pornească în același timp cu TCP/IP. Vedeti Pornirea liniilor de comunicație, controlerelor și dispozitivelor pentru informații suplimentare.

## Pornirea serverelor

Ați putea avea probleme la comunicarea peste TCP/IP dacă nu ați pornit serverele corespunzătoare. Sistemul este livrat cu mai multe servere configurate să pornească automat când pornește TCP/IP. Totuși, puteți configura servere suplimentare să pornească automat când pornește TCP/IP sau puteți porni manual serverele la orice moment.

Țineți minte că majoritatea subsistemelor cerute de serverele dumneavoastră trebuie să fie active înainte de pornirea serverului. Totuși, unele servere își pornesc propriile lor subsisteme. Vedeti tabela de servere pentru a înțelege cum sunt mapate serverele la joburile și subsistemele pe care le reprezintă.

Pentru a porni serverele, selectați una dintre următoarele interfețe:

**Notă:** Serverele cerute pentru a rula Navigator iSeries, cum ar fi serverul de comenzi la distanță, serverul de semnare, programul de mapare servere și serverul de baze de date, trebuie să fie pornite din interfața bazată pe caractere.

- **Pornirea serverelor dintr-o interfață bazată pe caractere**
- **Pornirea serverelor din Navigator iSeries**

## Pornirea serverelor dintr-o interfață bazată pe caractere

### Configurarea unui server să pornească când pornește TCP/IP

Pentru a configura un server să pornească o dată cu TCP/IP, urmați acești pași:

1. La linia de comandă, tastați `CHGxxxA` unde `xxx` este numele serverului. De exemplu, `CHGFTP` pentru a lucra cu atributele serverului FTP.
2. Pentru promptul *Servere autostart*, tastați `*YES`. Aceasta va porni numărul de servere pe care îl indicați în promptul *Număr de servere inițiale*.
3. Specificați fie comanda `STRTCP` (Pornire TCP/IP), fie comanda `STRTCPSVR SERVER (*AUTOSTART)` pentru a porni automat serverul.

### Pornirea unui server manual

Acesta exemplu arată cum se pornesc anumite tipuri de servere TCP. Vedeti tabela de servere pentru o listă de servere și comenzi pe care le puteți folosi pentru a le porni.

Pentru a porni manual un server, urmați acești pași:

1. La linia de comandă, tastați `STRTCPSVR` și apăsați F4 (Prompt).
2. Pentru promptul *Aplicație server*, specificați serverele pe care doriți să le porniți și apăsați Enter.

## Pornirea serverelor din Navigator iSeries

### Configurarea unui server să pornească când pornește TCP/IP

Pentru a configura un server să pornească o dată cu TCP/IP, urmați acești pași:

1. În Navigator iSeries, expandați-vă **serverul iSeries** —> **Rețea**.
2. Faceți clic dreapta pe **Configurare TCP/IP** și selectați **Proprietăți**.
3. Pe pagina **Servere de pornit**, selectați serverele care doriți să pornească automat când pornește TCP/IP.



Pentru a porni manual un server, urmați acești pași:

1. În Navigator iSeries, expandați **serverul dumneavoastră iSeries** → **Rețea** → **Servere**.
2. Faceți clic pe **TCP/IP, iSeries Access, DNS** sau **Definite-utilizator**, în funcție de tipul de server pe care doriți să îl porniți.
3. În panoul din dreapta, faceți clic dreapta pe serverul pe care doriți să îl porniți și selectați **Pornire**.

**Notă:** Unele servere nu pot fi pornite din Navigator iSeries. Serverele necesare pentru a rula Navigator iSeries, cum ar fi serverul de comenzi la distanță, serverul de semnare, programul de mapare server și serverul de baze de date trebuie să fie pornite din interfața bazată pe caractere.

## Considerente privind sincronizarea

OS/400 are capacitatea de a porni automat subsistemele necesare, stiva TCP/IP, liniile, interfețele și serverele la momente corespunzătoare în timpul IPL. În majoritatea situațiilor, comunicațiile dumneavoastră în rețea vor porni bine folosind acest proces de pornire automată.

Totuși, în funcție de configurația dumneavoastră hardware și software, ați putea avea probleme cu pornirea comunicației de rețea din cauza problemelor de sincronizare în timpul IPL. Problemele de sincronizare pot apărea din diferite motive. De exemplu:

- Viteza de procesare și numărul de procesoare de intrare/ieșire (IOP) pot afecta pornirea resurselor hardware de rețea. Dacă resursa dumneavoastră hardware pornește lent, ar putea să nu fie pregătită când TCP/IP încearcă să pornească. Comunicațiile dumneavoastră de rețea eșuează deoarece interfețele TCP/IP nu pot fi pornite.
- Ați putea întâlni probleme de sincronizare dacă ați personalizat serverul dumneavoastră astfel încât folosiți alte subsisteme decât subsistemele livrate de IBM. Multe subsisteme sunt pornite în general de programul de pornire IPL. Totuși, dacă folosiți subsisteme personalizate care nu sunt recunoscute de programul de pornire IPL, ele nu vor fi pornite automat la IPL. Comunicațiile dumneavoastră în rețea eșuează deoarece aceste subsisteme nu au fost pornite.

Dacă apar aceste tipuri de probleme de sincronizare, puteți porni automat subsistemele, stiva TCP/IP, interfețele și serverele prin crearea unui program de pornire IPL personalizat. Ar trebui să puneți întârzieri în programul de pornire pentru a vă asigura că fiecare pas din procesul de pornire este inițiat la momentul corespunzător. De exemplu, subsistemele ar trebui pornite înainte de stiva TCP/IP și interfețele ar trebui pornite după ce sunt disponibile resursele de comunicație.

Pentru a trece de la folosirea programului de pornire IPL implicit la folosirea unui program de pornire personalizat, urmați acești pași:

1. Crearea unui program de pornire personalizat.

Lucruri de luat în seamă la crearea unui nou program de pornire:

**Observație:** Acești pași sunt definiți pentru a avea siguranța că toate resursele necesare sunt active înainte de pasul următor.

- Porniți subsistemele.
- Permiteți anumite întârzieri după ce pornesc subsistemele.
- Opțional: Folosiți API-ul Extragere informații subsistem (QWDRSBSD) pentru a vă asigura că subsistemele sunt active. Deși acest API nu este cerut, el vă poate ajuta să evitați probleme de sincronizare.
- Porniți TCP/IP specificând STRSVR \*NO și STRIFC \*NO.
- Porniți interfețele cu STRTCPIFC \*AUTOSTART. Țineți minte că TCP/IP ar trebui să pornească liniile de comunicație, controlerele și dispozitivele.
- Permiteți întârzieri pentru a vă asigura că interfețele cerute sunt active.
- Porniți joburile sesiune punct-la-punct TCP/IP cu STRTCPPTP \*AUTOSTART.

- Porniți serverele cu STRTCPSVR \*AUTOSTART.
  - Porniți orice alte servere care nu sunt pornite de comanda STRTCPSVR. Folosiți STRHOSTSVR \*ALL.
2. Testați programul de pornire personalizat prin apelarea sa. Pentru a testa corespunzător programul trebuie să opriți TCP/IP și subsistemele. Totuși, aveți grijă că aceasta poate opri conexiunile pe care le folosesc alți utilizatori. Planificați testarea când sistemul este dedicat pentru test.
  3. Modificați valoarea de sistem QSTRUPPGM astfel încât să indice programul dumneavoastră personalizat de pornire. Nu este recomandat să modificați direct QSTRUP.
  4. Modificați atributul IPL să nu mai pornească automat TCP/IP când este pornit sistemul.  
Pentru a modifica atributul IPL, urmați acești pași:
    - a. La linia de comandă, tastați CHGIPLA (Modificare atribute IPL) și apăsați F4.
    - b. Pentru promptul *Pornire TCP/IP*, tastați \*NO. Aceasta împiedică TCP/IP să pornească la IPL, lăsând programul dumneavoastră de pornire să controleze pornirea.

---

## Pornirea liniilor, controlerelor și dispozitivelor

Descrierile dumneavoastră de linie, descrierile de server de rețea și descrierile de interfață de rețea ar trebui să fie configurate să pornească o dată cu TCP/IP. Aceasta permite acestor obiecte de configurație să pornească în același timp cu TCP/IP.


Pentru a configura obiectele dumneavoastră de configurație să pornească o dată cu TCP/IP, urmați acești pași:

1. La linia de comandă, tastați WRKLIND pentru descrierea de linie, WRKNWSD pentru descrierea de server de rețea sau WRKNWID pentru descrierea de interfață de rețea, în funcție de tipul de obiect de configurație pe care doriți să îl modificați.
2. Selectați opțiunea 2 (Modificare) din fața descrierii obiectului pe care doriți să îl modificați și apăsați Enter.
3. Pentru promptul *Online la IPL*, tastați \*NO și apăsați Enter.

---

## Verificarea configurației de partiție logică (LPAR)

Dacă aveți probleme la comunicarea între partiții peste un Ethernet virtual, ar trebui să verificați dacă partițiile dumneavoastră logice sunt configurate corect. Partițiile trebuie să fie configurate pentru a putea comunica una cu alta. Dacă configurația partițiilor este greșită, atunci configurația dumneavoastră TCP/IP nu va funcționa, chiar dacă ați configurat corect TCP/IP.

Pentru a lucra cu LPAR, trebuie să aveți autorizarea specială \*SERVICE. Vedeți capitolul despre profiluri de utilizator din Referințe de securitate pentru iSeries  pentru informații suplimentare despre acest tip de autorizare.

Pentru verificarea configurației LPAR, selectați una dintre aceste interfețe:

- **Verificarea LPAR dintr-o interfață bazată pe caractere**
- **Verificarea LPAR din Navigator iSeries**

## Verificarea configurației LPAR dintr-o interfață bazată pe caractere

Pentru verificarea configurației LPAR, urmați acești pași:

1. La linia de comandă, tastați STRSST (Pornire SST).
2. Tastați ID-ul dumneavoastră de utilizator și parola pentru Unelte de service.
3. Selectați opțiunea 5 (Gestionare partiții sistem).
4. Selectați opțiunea 3 (Gestionare configurații de partiții).
5. Apăsați F10 (Gestionare configurație Ethernet virtual).
6. Verificați dacă toate partițiile din Ethernetul virtual sunt configurate pentru a comunica una cu alta.

## Verificarea configurației LPAR din Navigator iSeries

Pentru verificarea configurației LPAR, urmați acești pași:

1. În Navigator iSeries, expandați partiția primară a sistemului → **Configurare și service** → **Partiții logice**.
2. Tastați ID-ul dumneavoastră de utilizator și parola pentru Unelte de service și faceți clic pe OK.
3. Faceți clic dreapta pe **Proprietăți** și selectați pagina **Virtual Ethernet**.
4. Verificați dacă toate partițiile din Ethernetul virtual sunt configurate pentru a comunica una cu alta.

## Depanarea problemelor legate de IPv6

Dacă folosiți IPv6 pentru conectivitate rețea, puteți folosi câteva dintre uneltele de depanare pentru IPv4. De exemplu, unelte ca urmărire rută și Ping acceptă atât formate de adresă IPv4, cât și IPv6, deci le puteți folosi pentru a testa conexiuni și rute pentru ambele tipuri de rețele. În plus, puteți folosi funcțiile Netstat și urmărire comunicații pentru IPv6.

Țineți minte aceste sugestii când depanați probleme specifice IPv6:

- Asigurați-vă că linia dumneavoastră IPv6 este configurată și activă. Această linie poate fi o linie Ethernet sau o linie tunel configurată.

Pentru a verifica starea liniilor configurate pe server, urmați acești pași:

1. În Navigator iSeries, expandați-vă serverul **iSeries** → **Rețea** → **Configurare TCP/IP** → **Linii**.
  2. În panoul din dreapta, găsiți linia care ar trebui să fie configurată pentru IPv6 și verificați coloana Stare. Dacă linia nu apare în listă, trebuie să configurați o linie pentru IPv6 folosind **vrăjitorul Configurare IPv6**. Consultați Configurarea IPv6 pentru instrucțiuni despre configurarea unei linii pentru IPv6.
  3. Dacă linia apare în listă și are starea Neîncărcată, linia este configurată, dar nu este încărcată în configurația de stivă IPv6. Utilizați comanda Gestionare descrieri de linii (WRKLIND) în interfața bazată pe caractere pentru a diagnostica problema cu linia.
- Dacă Ping la o adresă IPv6 nu a avut succes, verificați starea adresei ambelor interfețe. Ambele interfețe ar trebui să aibă starea de adresă Preferată. Dacă nici interfața sursă, nici cea destinație nu este în starea Preferată, atunci fie alegeți alte interfețe pentru test, fie modificați interfețele folosite la starea corectă.

Pentru a verifica sau modifica starea adresei pentru interfața sursă, urmați acești pași:

1. În Navigator iSeries, expandați-vă serverul **iSeries** → **Rețea** → **Configurare TCP/IP** → **IPv6** → **Interfețe**.
2. În panoul din dreapta, apăsați cu butonul din dreapta pe adresa IP asociată interfeței, selectați **Proprietăți** și selectați pagina **Opțiuni**. Acest dialog vă permite să specificați un timp de viață preferat sau un timp de viață valid pentru interfață. Repeteți acești pași pentru a verifica starea adresei interfeței destinație.

---

## Unelte avansate de depanare

Aceste unelte avansate de depanare sunt în general folosite la cererea personalului de service IBM. Însă trebuie să vă familiarizați cu aceste unelte, apoi să lucrați cu un reprezentant de service IBM pentru a maximiza avantajele acestor unelte.

Dacă raportați problema de TCP/IP personalului de service IBM, vi s-ar putea cere să furnizați o copie a fișierelor de configurare folosite pentru procesarea TCP/IP sau o copie a fișierelor IFS (Sistem de fișiere integrat). Folosiți indicațiile lor pentru a le trimite fișierele.

### Istoricale LIC

Localizați istoricalele LIC, astfel încât să le puteți trimite personalului de service IBM când sunt cerute.

### Urmărirea internă (TRCINT)

Folosiți această comandă pentru a colecta date pentru depanarea problemelor asociate cu funcționarea internă a codului intern cu licență.

### Istoricul de activitate al produsului

Localizați istoricul de activitate al produsului și colaborați cu personalul de service IBM pentru a determina de ce sunt abandonate pachetele dumneavoastră IP.

### Crearea unui dump de IOP

Faceți un dump de IOP când vi se cere de către personalul de service IBM.

### Crearea unui dump de proces sau operație

Faceți un dump de proces sau de operație când vi se cere de către personalul de service IBM.


### Performanța

Rezolvați probleme de rețea folosind uneltele de performanță OS/400.

---

## Istoricul LIC

Această funcție este folosită în general la cererea personalului de service IBM.

Pentru a lucra cu istoricele LIC, trebuie să aveți autorizarea specială \*SERVICE. Vedeți capitolul despre profiluri de utilizator din Referințe de securitate pentru iSeries  pentru informații suplimentare despre acest tip de autorizare.

Pentru a verifica istoricele LIC, urmați acești pași:


1. La linia de comandă, tastați STRSST (Pornire SST).
2. Tastați ID-ul dumneavoastră de utilizator și parola pentru Unelte de service.
3. Selectați opțiunea 1 (Pornire unealtă de service).
4. Selectați opțiunea 5 (Istoric LIC).
5. Contactați personalul de suport IBM pentru asistență.

---

## Urmărirea internă

Această funcție este folosită în general la cererea personalului de service IBM.

Comanda de urmărire internă (TRCINT) este folosită pentru a colecta date despre funcționarea internă a Codului intern licențiat (LIC). Folosiți TRCINT pentru a depana o problemă pe care o puteți re-crea, dar care nu este vizibilă la nivelul aplicației. De exemplu, puteți folosi TRCINT pentru a depana codul intern licențiat din stiva de protocoale TCP/IP și socket.


Pentru a folosi comenzi CL în vederea urmăririi interne, trebuie să aveți autorizarea specială \*SERVICE sau să fiți autorizat pentru funcția de Urmărire service din Operating System/400 prin Navigator iSeries. Vedeți capitolul despre profiluri de utilizator din Referințe de securitate pentru iSeries  pentru informații suplimentare despre acest tip de autorizare.

Vedeți descrierea comenzii TRCINT (Urmărire internă) pentru parametri și exemple asociate cu această comandă.

---

## Istoricul de activitate al produsului

Această funcție este folosită în general la cererea personalului de service IBM.

Pentru a lucra cu istoricul de activitate al produsului, trebuie să aveți autorizarea specială \*SERVICE. Vedeți capitolul despre profiluri de utilizator din Referințe de securitate pentru iSeries  pentru informații suplimentare despre acest tip de autorizare.

Folosiți istoricul de activitate la produsului pentru a vedea date din istoricul de erori. Când este abandonată o datagramă TCP/IP din cauza unei erori de protocol, Codul intern cu licență TCP/IP creează o intrare în istoricul de activitate al produsului.

Puteți vizualiza intrări pentru datagrame abandonate de ieșire sau de intrare:

- **Datagrame de ieșire**

Pentru datagrame TCP/IP de ieșire, este raportată o eroare către utilizator și datagrama de ieșire este abandonată. De exemplu, încercați să trimiteți o datagramă peste conexiunea dumneavoastră X.25, dar conexiunea eșuează.

- **Datagrame de intrare**

Datagramele de intrare provoacă crearea unei intrări în istoricul de activitate produs când sunt îndeplinite ambele condiții de mai jos:

- Atributul TCP/IP de înregistrare în istoric erori de protocol este setat la \*YES.
- Datagrama a picat unul dintre testele de validitate ale protocolului TCP/IP specificate în RFC 1122, făcând ca sistemul să o abandoneze. (**Abandonată silențios** înseamnă că datagrama primită este abandonată fără raportarea unei erori către dispozitivul gazdă originator.) Exemple de asemenea datagrame sunt acelea cu sume de control sau adrese destinație nevalide.

Când o datagramă este abandonată ca mai sus, anteturile de datagramă IP și TCP sau UDP sunt scrise în datele detaliate ale intrării de istoric de activitate produs. Codul de referință sistem pentru aceste intrări de istoric de activitate produs este 7004.

Pentru a afișa Istoricul de activitate produs, urmați acești pași:

1. La linia de comandă, porniți STRSST (Pornire SST) și apăsați Enter.
2. Tastați ID-ul dumneavoastră de utilizator și parola pentru Unelte de service și apăsați Enter.
3. În meniul SST, selectați opțiunea 1 (Pornire unealtă de service) și apăsați Enter.
4. În meniul Pornire unealtă de service, selectați opțiunea 1 (Istoric de activitate produs) și apăsați Enter.
5. Contactați personalul de suport IBM pentru asistență.

---

## Crearea unui dump al IOP-ului

Această funcție este folosită în general la cererea personalului de service IBM.


---

## Crearea unui dump de proces sau operație

Aceste funcții sunt în general folosite la cererea personalului de service IBM.

Pentru a folosi comenzi CL în vederea creării unui dump, trebuie să aveți autorizare pentru unul dintre aceste profiluri de utilizator livrate de IBM:

- QPGMR
- QSYSOPR
- QSRV
- QSRVBAS

Vedeți capitolul despre profiluri de utilizator din Referințe de securitate pentru iSeries  pentru informații suplimentare despre aceste tipuri de autorizare.

S-ar putea ca personalul de service IBM să vă ceară să creați unul dintre aceste tipuri de dump. Faceți clic pe fiecare dump pentru instrucțiuni pas cu pas:

- Dump de stivă apeluri
- Dump complet de job
- Dump de operație

## Dump de stivă apeluri

Pentru a crea un dump de stivă apeluri, urmați acești pași:

1. La linia de comandă, tastați DMPJOB și apăsați F4 (Prompt).
2. Pentru promptul *Program*, tastați \*NONE.
3. Pentru promptul *Zone structură job*, tastați \*NONE.
4. Pentru promptul *Obiecte referite prin adresă*, tastați \*NO.
5. Pentru promptul *Fire de execuție job*, tastați \*THDSTK și apăsați Enter.

**Notă:** Acest set de valori particular este folosit pentru a obține un dump al stivelor de apeluri pentru toate firele din proces. Este cel mai util pentru joburi cu mai multe fire de execuție.

## Dump complet de job

Pentru a realiza un dump complet de job, urmați acești pași:

1. La linia de comandă, tastați DMPJOB și apăsați F4 (Prompt).
2. Pentru promptul *Program pentru dump, Program*, tastați \*ALL.
3. Pentru promptul *Zone structură job*, tastați \*ALL.
4. Pentru promptul *Obiecte referite prin adresă*, tastați \*YES.
5. Pentru promptul *Fire de execuție job*, tastați \*YES.
6. Pentru promptul *ID fir execuție de inclus*, tastați \*ALL.

## Dump de operație

Pentru a efectua un dump de operație, urmați acești pași:

1. La linia de comandă, tastați PRTINTDTA și apăsați Enter.
2. Pentru promptul *Tip de date*, tastați \*TASK.
3. Pentru promptul *Nume task*, specificați numele de task pe care vi-l furnizează reprezentantul de service IBM.
4. Continuați această procedură sub îndrumarea reprezentantului de service IBM.

---

## Capitolul 4. Probleme de depanare legate de aplicații specifice

Dacă ați stabilit că problema dumneavoastră se află într-o anumită aplicație pe care o rulați pe TCP/IP, selectați aplicația de mai jos pentru informații de depanare detaliate. Fiecare legătură vă duce în afara subiectului general de depanare TCP/IP și la un nou subiect pentru aplicația pe care o alegeți. Dacă nu găsiți aplicația în listă, efectuați o căutare pentru aplicația de care aveți nevoie. Apoi folosiți informațiile de depanare furnizate acolo.

### **Serverul DNS (Domain Name System)**

Acest subiect oferă o organigramă pentru analizele problemelor și vă ghidează prin strategiile de depanare pentru problemele DNS.

### **FTP (File Transfer Protocol)**

Acest subiect sugerează soluții pentru problemele dumneavoastră FTP și demonstrează faptul că istoricul de job al serverului este o unealtă de depanare.

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

Acest subiect oferă soluții pentru problemele de conectare obișnuite PPP.

### **Serverul POP (Post Office Protocol)**

Acest subiect ajută la depanarea serverului POP și a altor aplicații de e-mail.

### **Rexec**

Acest subiect furnizează o organigramă pentru a vă ajuta să vă identificați problema Rexec și să găsiți potențiale soluții.

### **SMTP (Simple Mail Transfer Protocol)**

Acest subiect oferă mai multe soluții pentru rezolvarea problemelor legate de SMTP și de alte aplicații de e-mail.

### **Telnet**

Acest subiect vă ajută în cazul problemelor generale Telnet și al anumitor probleme privind tipurile de emulare și serverul SSL. În plus, aflați ce informații sunt necesare pentru raportarea problemei.

### **Rețeaua privată virtuală (VPN)**

Acest subiect vă ghidează prin mai multe strategii de depanare pentru problemele VPN legate de conexiune, erorile de configurare, filtre, reguli și multe altele.





---

## 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 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. Faptul că vi se furnizează acest document nu înseamnă că vi se acordă licența pentru aceste brevete. Puteți trimite întrebări cu privire la licențe, în scris, la:

IBM  
Director of Licensing  
IBM Corporation  
500 Columbus Avenue  
Thornwood, NY 10594-1785  
U.S.A.

Pentru întrebări privind licența pentru informațiile DBCS (double-byte character set), contactați departamentul de Proprietate intelectuală al IBM din țara dumneavoastră sau trimiteți întrebările în scris la:

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

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

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

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

Posesorii de licențe pentru acest program care doresc să aibă informații despre el în scopul de a permite: (I) schimburi 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 49XA  
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.

Program cu licență descris în această publicație și toate materialele de licență disponibile pentru el sunt furnizate de IBM conform termenilor din Contractul IBM cu clientul, Contractul IBM de licență internațională pentru program sau din orice acord echivalent încheiat între noi.

#### LICENȚĂ - COPYRIGHT:

Aceste informații conțin exemple de programe de aplicații în limbaje sursă, care ilustrează tehnici de programare pe diferite platforme de operare. Puteți copia, modifica și distribui aceste exemple de programe sub orice formă fără să plătiți ceva către IBM, în scopul dezvoltării, folosirii, promovării sau distribuiri programelor de aplicație conforme cu interfața de programare a aplicațiilor pentru platforma de operare pentru care au fost scrise exemplele de program. Aceste exemple nu au fost testate amănunțit în toate condițiile. De aceea, IBM nu poate garanta sau sugera că acestea sunt fiabile, capabile de service sau funcționale. Puteți copia, modifica și distribui aceste exemple de programe în orice formă, fără plată către IBM, în scopul dezvoltării, folosirii, promovării sau distribuiri de programe aplicație conforme cu interfața de programare a aplicațiilor IBM.

---

## Informații privind interfața de programare

Subiectul Depanarea TCP/IP documentează anumite interfețe de programare care permit clientului să scrie programe și să obțină serviciile Operating System/400 (5722–SS1) Versiunea 5, Ediția 3, Modificarea 0.

---

## Mărci comerciale

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

CICS  
DB2  
Domino  
DRDA  
i5/OS  
IBM  
iSeries  
Lotus  
NetServer  
Network Station  
Notes  
Operating System/400  
OS/400  
QuickPlace  
WebSphere

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

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

---

## Termeni și condiții pentru descărcarea și tipărirea publicațiilor

Permișiunile pentru utilizarea publicațiilor pe care le-ați selectat pentru descărcare sunt acordate cu condiția respectării următorilor termeni și condiții și a confirmării dumneavoastră că îi acceptați.

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

**Uz comercial:** Puteți reproduce, distribui și afișa aceste publicații doar în interiorul întreprinderii dumneavoastră cu condiția ca toate anunțurile de proprietate să fie păstrate. Nu puteți să realizați lucrări derivate din aceste publicații, nici să reproduceți, să distribuiți sau să afișați aceste publicații sau orice porțiune din ele în afara întreprinderii dumneavoastră, fără consimțământul explicit al IBM.

Cu excepția celor menționate în această permisiune, nu sunt acordate alte permisiuni, licențe sau drepturi, exprese sau implicite, pentru publicații sau pentru informații, date, software sau alte proprietăți intelectuale conținute de acestea.

IBM își rezervă dreptul de a retrage permisiunile acordate de fiecare dată când consideră că utilizarea acestor publicații este în detrimentul intereselor sale sau atunci când IBM constată că instrucțiunile de mai sus nu au fost respectate.

Nu puteți descărca, exporta sau reexporta aceste informații decât respectând integral legile și reglementările în vigoare, precum și legile și reglementările din Statele Unite privind exportul. IBM NU OFERĂ NICI O GARANȚIE CU PRIVIRE LA CONȚINUTUL ACESTOR PUBLICAȚII. PUBLICAȚIILE SUNT OFERITE CA ATARE, FĂRĂ NICI UN FEL DE GARANȚIE, EXPRIMATĂ SAU IMPLICITĂ, INCLUSIV, DAR NELIMITÂNDU-SE LA ELE, GARANȚIILE IMPLICITE DE VANDABILITATE SAU DE POTRIVIRE LA UN ANUMIT SCOP.

Toate materialele au copyright IBM Corporation.

Descărcând sau tipărind aceste publicații de pe acest site, ați indicat că sunteți de acord cu acești termeni și condiții.







Tipărit în S.U.A.