

IBM

@server

iSeries

TCP/IP rješavanje problema

Verzija 5 Izdanje 3





@server

iSeries

TCP/IP rješavanje problema

Verzija 5 Izdanje 3

Opaska

Prije korištenja ovim informacijama i proizvodima koje podržavaju, obavezno pročitajte informacije u “Napomene”, na stranici 117.

Četvrto izdanje (kolovoz, 2005)

Ovo izdanje se odnosi na verziju 5, izdanje 3, modifikaciju 0 za Operating system/400 (5722–SS1) i sva naredna izdanja i modifikacije sve dok se drukčije ne označi u novim izdanjima. Ova verzija ne radi na svim modelima računala sa smanjenim skupom instrukcija (RISC), niti ne radi na CICS modelima.

© **Autorsko pravo International Business Machines Corp. 1997, 2005. Sva prava pridržana.**

Sadržaj

Poglavlje 1. Rješavanje TCP/IP problema 1

Informacije o opovrgnuću koda	1
Što je novo za V5R3	1
Ispis ovog poglavlja	2

Poglavlje 2. TCP/IP rješavač problema . . 3

Poglavlje 3. Alati i tehnike rješavanja problema 5

Alati za provjeru vaše mrežne strukture	5
Netstat	5
Upotreba Netstata iz sučelja baziranog na znakovima	5
Sučelja	6
Smjerovi	6
Veze	7
Upotreba Netstata iz iSeries Navigatora	8
Sučelja	8
Smjerovi	9
Veze	10
Ping	10
Ping iz sučelja baziranog na znakovima	11
Napravite Ping loopback sučelja na vašem poslužitelju	11
Napravite Ping vašeg vlastitog poslužitelja	12
Napravite Ping sučelja na mreži koja nije izravno pripojena vašoj lokalnoj mreži	13
Ping parametri	13
Ping iz iSeries Navigatora	14
Napravite Ping loopback sučelja na vašem poslužitelju	14
Napravite Ping vašeg vlastitog poslužitelja	15
Napravite Ping sučelja na mreži koja nije izravno pripojena vašoj lokalnoj mreži	15
Uobičajene poruke pogreške	16
Praćenje smjera	17
Praćenje smjera iz sučelja baziranog na znakovima	17
Praćenje smjera iz iSeries Navigatora	17
Alati za praćenje podataka i poslova	18
Praćenje komunikacija	18
Planiranje praćenja komunikacija	19
Izvođenje praćenja komunikacija	19
Pokretanje praćenja komunikacija	19
Završavanje praćenja komunikacija	20
Dump praćenja komunikacija	20
Ispis praćenja komunikacija	21
Pogled na sadržaj praćenja komunikacija	21
Čitanje praćenja komunikacija	22
Brisanje praćenja komunikacija	24
Dodatne funkcije praćenja komunikacija	25
Praćenje veze	25
Praćenje TCP aplikacija	25
Praćenje posla	26
Pokretanje praćenja posla	27
Ponovno kreiranje problema	28
Završetak praćenja posla	28

Ispis praćenja posla	29
Brisanje praćenja posla	29
Napredne funkcije praćenja posla	29
Višestruka generička praćenja	29
Praćenje tipa informacija je kumulativno	30
Napredna funkcija praćenja: Promatračka podrška	30
Scenario: Koristite promatračku podršku s praćenjem	31
Koristite promatračku podršku s praćenjem komunikacija	31
Upotreba promatračke podrške s praćenjem posla	32
Parametri promatranja	33
Programi za izlaz iz promatranja	33
Primjer programa za izlaz iz promatranja	33
Proširite promatračku funkciju upotrebom primjera programa za izlaz iz promatranja	34
Praćenja koja koriste promatračku podršku	36
Savjeti za rješavanje problema	36
Tablica poslužitelja	36
Provjerite poslove, dnevnik poslova i dnevnik poruka	101
Provjerite da li postoje potrebni poslovi	101
Provjera poslova iz sučelja baziranog na znakovima	101
Provjera poslova iz iSeries Navigatora	101
Provjerite dnevnik poslova za poruke o grešci ili drugom znaku problema	102
Provjera dnevnika posla upotrebom sučelja baziranog na znakovima	102
Provjera dnevnika poslova iz iSeries Navigatora	102
Promijenite razinu zapisivanja poruka na opisima posla i aktivnim poslovima	103
Promjena razina zapisivanja poruka iz sučelja baziranog na znakovima	103
Promjena razine zapisivanja poruka iz iSeries Navigatora	103
Druga razmatranja u vezi posla	104
Provjerite pravila aktivnog filtera	104
Provjerite razmatranja pokretanja sistema za mrežni rad	105
Pokretanje podsistema	105
Pokrenite TCP/IP	105
Pokretanje TCP/IP upotrebom sučelja baziranog na znakovima	106
Pokretanje TCP/IP pomoću iSeries Navigatora	106
Pokretanje sučelja	106
Pokrenite poslužitelje	106
Pokretanje poslužitelja iz sučelja baziranog na znakovima	107
Pokretanje poslužitelja iz iSeries Navigatora	107
Razmatranja određivanja vremena	108
Stavite u stanje vary on linije, kontrolere i uređaje	109
Provjerite konfiguraciju logičke particije (LPAR)	109
Provjera LPAR konfiguracije iz sučelja baziranog na znakovima	109
Provjera LPAR-a iz iSeries Navigatora	109
Rješavanje problema–povezanih s IPv6	109
Napredni alati za rješavanje problema	110
Dnevnik Licencnog internog koda	110

Interno praćenje	111
Dnevnik aktivnosti proizvoda	111
IOP dump	112
Dump obrade ili zadatka	112
Dump stoga poziva	112
Puni dump posla	112
Dump zadatka	113

Dodatak. Napomene	117
Informacije o sučeljima programiranja	118
Zaštitni znaci	118
Termini i uvjeti za puštanje i ispis publikacija	118

Poglavlje 4. Rješavanje problema koji se odnose na specifične aplikacije . . 115

Poglavlje 1. Rješavanje TCP/IP problema

Ovo poglavlje je središnji resurs za nalaženje odgovora za TCP/IP probleme. Vi možete imati općenit problem s povezanosti koji se brzo identificira ili više lokaliziran problem koji zahtijeva razmatranje u dubinu. Alati za rješavanje problema su dani da vam pomognu riješiti problem.

Što je novo za V5R3

Ovo poglavlje je organizirano u novom formatu. Ono također sadržava nove i poboljšane načine za rješavanje problema za TCP/IP.

Ispis ovog poglavlja

Ispis ili spuštanje verzije prenosivog formata dokumenta (PDF-a) za TCP/IP dokumentaciju o rješavanju problema.

TCP/IP rješavač problema

Riješite osnovne TCP/IP probleme upotrebom ovog interaktivnog rješavača problema.

Alati i tehnike za rješavanje problema

Koristite alate i tehnike za rješavanje problema koji su dostupni u OS/400 za rješavanje TCP/IP problema.

Poteškoće u rješavanju problema koji se odnose na specifične aplikacije

Ako se problem odnosi na specifičnu aplikaciju, kao što je Telnet ili VPN, koristite ove informacije za rješavanje problema u tim aplikacijama.

Bilješka: Pročitajte "Informacije o opovrgnuću koda" za važne zakonske informacije.

Informacije o opovrgnuću koda

Ovaj dokument sadržava primjere programiranja.

IBM vam dodjeljuje neekskluzivnu licencu za upotrebu svih primjera programskih kodova iz kojih možete generirati slične funkcije prilagođene vašim specifičnim potrebama.

Svi uzorci koda su osigurani od IBM-a samo za ilustrativne svrhe. Ovi primjeri nisu bili temeljito testirani u svim uvjetima. IBM, dakle, ne može jamčiti ili uključivati pouzdanost, upotrebljivost ili funkcioniranje ovih programa.

Svi ovdje sadržani programi su vam osigurani "KAKVI JESU" bez ikakvih jamstava bilo kakve vrste. Neizravna jamstva o nekršenju, lakoj prodaji i sposobnosti za određenu svrhu se izričito poriču.

Što je novo za V5R3

Ovo poglavlje ističe promjene na temi TCP/IP rješavanja problema.

Nove funkcije

- Promatračka podrška za praćenje podataka
Koristite parametre promatračke podrške unutar OS/400 naredbi za praćenje da zaustavite vaše praćenje na pravovremeni način. Vi možete navesti kriterije unutar parametara za praćenje za automatsko nadgledanje i zaustavljanje praćenja kada se dese određeni događaji.
- Poboljšanja praćenja posla
 - Vi možete istodobno izvoditi višestruke sesije praćenja posla s generičkim specifikacijama posla.
 - Vi možete istodobno izvoditi višestruka praćenja posla za isti posao i skupiti kumulativne informacije o raznolikim komponentama koje su praćene.

- Dump zadatka upotrebom naredbe PRTINTDTA
Možete specificirati zadatak upotrebom naredbe PRTINTDTA da izvedete dump zadatka.

Rekonstrukcija poglavlja

Informacije su bile reorganizirane. One sad uključuju informacije o TCP/IP rješavanju problema u ovom formatu:

- Interaktivan TCP/IP rješavač problema koji osigurava upute za rješavanje uobičajenih TCP/IP problema, korak po korak.
- Upute koje ispisuju mnoge od alata i tehnika za rješavanje problema koje OS/400 omogućuje. Nađite upute za upotrebu alata sa sučeljem baziranom na znakovima, iz iSeries Navigatora ili iz jednog i drugog. Također, nađite savjete za rješavanje problema mreže.
- Informacije za rješavanje problema koje se odnose na određene aplikacije, kao što je Telnet ili VPN.
- Tablica poslužitelja koju možete koristiti da pronađete kako se poslužitelji, poslovi poslužitelja i podsistemi mapiraju jedni na druge. Možete naći informacije o svakom poslužitelju, kao što je default port, tip poslužitelja i naredbe početka i kraja.



Dok rješavate problem TCP/IP-a možete se uputiti na tablicu poslužitelja za relevantne informacije, kao što je ime posla za određeni poslužitelj ili da nađete da li je poslužitelj poslan s default vrijednosti za parametar *Autostart poslužitelja*.


I Što je novo nakon 24. siječnja, 2005.

Različite promjene su napravljene u tablici poslužitelja.

Kako vidjeti što je novo ili promijenjeno

Da bi lakše vidjeli gdje su napravljene tehničke promjene ove informacije koriste:

- Sliku  koja označava gdje počinju nove ili promijenjene informacije.
- Sliku  koja označava gdje završavaju nove ili promijenjene informacije.

Da pronađete druge informacije o tome što je novo ili promijenjeno u ovom izdanju, pogledajte Memorandum za korisnike .

Ispis ovog poglavlja

Da pogledate ili spustite PDF verziju ovog dokumenta, izaberite TCP/IP rješavanje problema (oko 578 KB).

Spremanje PDF datoteka

Da spremite PDF na vašu radnu stanicu za gledanje ili ispis:

1. Otvorite PDF u vašem pretražitelju (desni klik na gornju vezu).
2. Kliknite **Save Target As...** ako koristite Internet Explorer. Kliknite **Save Link As...** ako koristite Netscape Communicator.
3. Izaberite direktorij u koji želite spremiti PDF datoteku.
4. Pritisnite **Spremi**.

Spuštanje Adobe Acrobat Reader-a

Trebate Adobe Acrobat Reader za pregled i ispis ovih PDF-ova. Možete učitati kopiju sa Adobe Web stranice (www.adobe.com/products/acrobat/readstep.html) .

Poglavlje 2. TCP/IP rješavač problema

Koristite interaktivne TCP/IP rješavače problema za rješavanje osnovnih poteškoća u TCP/IP rješavanju problema.

Poglavlje 3. Alati i tehnike rješavanja problema

OS/400 nudi nekoliko alata i tehnika za TCP/IP rješavanje problema na vašem poslužitelju i mreži. Koristite ovu listu alata i tehnika da odredite najučinkovitiji način za rješavanje vašeg TCP/IP problema.

Alati za provjeru vaše mrežne strukture

Koristite ove alate za provjeru osnovnih mrežnih funkcija. Na primjer, možete provjeriti status sučelja, smjerova i veza i možete odrediti da li IP paketi dosežu svoje odredište.

Alati za praćenje podataka i poslova

Nađite upute za upotrebu alata za praćenje.

Savjeti za rješavanje problema

Koristite ove savjete za rješavanje osnovnih TCP/IP problema. Otkrijte kako provjeriti dnevnike i da li su vaša sučelja i druge mrežne komponente aktivni.

Napredni alati za rješavanje problema

Koristite ove napredne tehnike da riješite probleme za rješavanje kompleksnih problema. Većina ovih tehnika treba zbirku raznolikih debug informacija. U većini situacija, vi trebate raditi s IBM predstavnikom korisničkog servisa kada koristite ove tehnike.

Alati za provjeru vaše mrežne strukture

Netstat

Provjerite status TCP/IP sučelja, smjerova i veza.

Ping

Provjerite povezanost između vašeg lokalnog poslužitelja i drugog čvora na lokalnim ili udaljenim mrežama.

Praćenje smjera

Pratite smjer IP paketa što vam pomaže da pronađete izvor problema.

Netstat

Netstat je alat za upravljanje i nadgledanje statusa poslužiteljskog sučelja, smjerova i veza i on je koristan za rješavanje problema TCP/IP-a. Možete koristiti Netstat bilo da koristite IPv4 ili IPv6 povezanost na mreži.

Za pristup Netstatu, izaberite jedno od ovih sučelja:

- **Netstat iz sučelja baziranog na znakovima**
- **Netstat s iSeries Navigatora**

Upotreba Netstata iz sučelja baziranog na znakovima

Iz sučelja baziranog na znakovima, koristite izbornik Rad s mrežnim statusom za rad s funkcijama mrežnog statusa. Morate imati pokrenut TCP/IP na poslužitelju za upotrebu opcija izbornika. Opcije izbornika se aktiviraju samo kad se pokrene TCP/IP.

Da pokrenete TCP/IP, upišite STRTCP na red za naredbe i pritisnite Enter.

Da prikažete izbornik Rad s mrežnim statusom, upišite NETSTAT ili WRKTCPPSTS na red za naredbe i pritisnite Enter.

Izaberite jednu od ovih mrežnih komponenti za početak rješavanja problema:

- Sučelja
- Smjerovi
- Veze

Sučelja

Provjerite da li su prikladna IPv4 ili IPv6 sučelja konfigurirana na vašem poslužitelju i osigurajte da su aktivna.

IPv4 sučelja

Da prikazete informacije o IPv4 sučeljima na vašem poslužitelju:

1. Izaberite opciju 1 na izborniku Rad s mrežnim statusom.
Trebate imati barem dva aktivna sučelja. Provjerite da li su ova sučelja aktivna:
 - Loopback (127.0.0.1)
 - OS/400 IP sučelje s adresom. To je sučelje na vašem lokalnom poslužitelju.
2. Ako ova sučelja nisu aktivna, izaberite opciju 9 (Start) da pokrenete sučelja.

Ako želite provjerite status drugih sučelja. Na primjer, ako pokušavate napraviti ping sučelja na drugim hostovima na mreži, trebete provjeriti da su ta sučelja aktivna.

IPv6 sučelja

Za prikaz informacija o IPv6 sučeljima na vašem poslužitelju:

1. Izaberite opciju 4 na izborniku Rad s mrežnim statusom.
Trebate imati barem pet aktivnih sučelja. Provjerite da li su ova sučelja aktivna:
 - Loopback (::1)
 - Unicast lokalna veza. Na primjer, fe80::260:94ff:feec:c4b
 - Lokalna veza, grupa svih čvorova. Na primjer, ff02::1
 - Lokalni čvor, grupa svih čvorova. Na primjer, ff01::1
 - Pobuđeni čvor. Na primjer, ff02::1:ffec:c4b
2. Ako ova sučelja nisu aktivna, izaberite opciju 9 (Start) da pokrenete sučelja.

Ako želite provjerite status drugih sučelja. Na primjer, ako pokušavate napraviti ping sučelja na drugim hostovima na mreži, trebete provjeriti da su ta sučelja aktivna.

Smjerovi

Vaš poslužitelj treba smjerove za slanje paketa drugim poslužiteljima ili hostovima. Smjer određuje stazu kojom paket ide na svoje odredište.

Ako pokušavate napraviti ping adrese sučelja i ne primite odgovor, trebete provjeriti da su vaši smjerovi konfigurirani i dostupni. Za komuniciranje između lokalne i udaljene mreže, bilo da koristite IPv4 ili IPv6 povezanost, trebete imati barem ova dva tipa smjerova konfigurirana na poslužitelju:

- Direktan smjer (*DIRECT) dozvoljava paketima da putuju između sučelja na lokalnoj mreži. On je automatski konfiguriran i aktivira ga poslužitelj za svako sučelje.
- Default smjer (*DFTRROUTE) omogućava paketima put do hostova koji nisu izravno povezani s vašom mrežom. On osigurava stazu kojom putuju paketi. Default smjer identificira specifičan čvor kao sljedeći skok na koji paketi putuju i zatim nastavljaju svoj put do svog konačnog odredišta na različitoj mreži. Paketi putuju default smjerom uvijek kada nema drugog (više određenog) smjera koji odgovara odredištu IP adrese.

Zapamtite da smjerovi idu u jednom pravcu. Samo zato što paket od klijenta može doći do vašeg sistema ne znači da vaš sistem može poslati paket klijentu.

Provjerite da li su na vašem poslužitelju konfigurirani odgovarajući IPv4 ili IPv6 smjerovi.

IPv4 smjerovi

Za prikaz informacija o IPv4 smjerovima na vašem poslužitelju:

1. Izaberite opciju 2 na izborniku Rad s mrežnim statusom.
2. Izaberite opciju 5 (Prikaz detalja) za detalje o određenom smjeru.

Ako nemate konfiguriran default smjer, trebate ga konfigurirati sada.

Za konfiguriranje default smjera, slijedite ove korake:

1. Na red za naredbe upišite CFGTCP da pristupite izborniku Konfiguriranje TCP/IP-a.
2. Izaberite opciju 2 (Rad s TCP/IP smjerovima).
3. Izaberite opciju 1 (Dodavanje) za odlazak do ekrana Dodavanje TCP/IP smjera (ADDTCPRTE).
4. Na promptu *Odredište smjera*, navedite *DFTRROUTE.
5. Na promptu *Maska podmreže*, navedite *NONE.
6. Na promptu *Sljedeći skok*, navedite prikladnu IP adresu.

Kao alternativu, možete konfigurirati default smjer upotrebom čarobnjaka **Novi IPv4 smjer** u iSeries Navigatoru. Pogledajte informacije o smjeru u iSeries Navigatoru za još informacija.

IPv6 smjerovi

Da prikazete informacije o IPv6 smjerovima na vašem poslužitelju:

1. Izaberite opciju 5 na izborniku Rad s mrežnim statusom.
2. Izaberite opciju 5 (Prikaz detalja) za detalje o određenom smjeru.

Za IPv6, Internet protokol automatski konfigurira default smjerove za svako sučelje na poslužitelju. Ipak, ako tako preferirate, možete koristiti **Novi IPv6 smjer** čarobnjak u iSeries Navigatoru za vaše osobno kreiranje novih smjerova. Pogledajte informacije o smjeru u iSeries Navigatoru za još informacija.

Veze

Provjerite status vaših IPv4 i IPv6 veza.

I za IPv4 i za IPv6 veze, trebate provjeriti sljedeće:

- Trebate imati barem jednu pasivnu prislušnu vezu za svaki od poslužitelja koji trebate koristiti. Pasivna prislušna veza znači da je veza spremna za rad. Pasivne prislušne veze su označene zvjezdicom u stupcima Udaljena adresa i Udaljen port. Pogledajte tablicu poslužitelja za listu svih poslužitelja i njihovih pridruženih poslova i podsistema.
- Pasivne prislušne veze ne smiju se zaustaviti. Ako su zaustavljene, udaljeni sistemi su nesposobni koristiti poslužitelje predstavljene vezama.

IPv4 status veze

Da prikazete informacije o statusu vaših IPv4 veza:

1. Izaberite opciju 3 na izborniku Rad s mrežnim statusom.
2. Ako trebate zaustaviti i ponovno pokrenuti pasivnu prislušnu vezu, trebate to napraviti zaustavljanjem i ponovnim pokretanjem poslužitelja. Na red za naredbe, upišite ENDTCPSVR **myserver* (gdje je *myserver* poslužitelj koji želite zaustaviti) i STRTCPSVR **myserver*. Ako zaustavljate i ponovno pokrećete host poslužitelj, upišite ENDDHOSTSVR **myserver* (gdje je *myserver* poslužitelj koji želite zaustaviti) i STRHOSTSVR **myserver*. Pogledajte tablicu poslužitelja da nađete kako treba pokrenuti i zaustaviti različite poslužitelje.

IPv6 status veze

Za prikaz informacija o statusu vaših IPv6 veza:

1. Izaberite opciju 6 na izborniku Rad s mrežnim statusom.
2. Ako trebate zaustaviti i ponovno pokrenuti pasivnu prislušnu vezu, trebate to napraviti zaustavljanjem i ponovnim pokretanjem poslužitelja. Na red za naredbe, upišite `ENDTCPSVR *myserver` (gdje je *myserver* poslužitelj koji želite zaustaviti) i `STRTCPSVR *myserver`. Pogledajte tablicu poslužitelja da nađete kako treba pokrenuti i zaustaviti različite poslužitelje.

Bilješka: IBM osigurava ograničen broj poslužitelja koji podržavaju IPv6.

Upotreba Netstata iz iSeries Navigatora

iSeries Navigator je grafičko korisničko sučelje koje osigurava kućice dijaloga i čarobnjake za konfiguriranje i upravljanje s TCP/IP-om. Za upotrebu funkcija mrežnog statusa u iSeries Navigatoru, slijedite ove korake:

1. U iSeries Navigatoru, proširite vaš **iSeries poslužitelj** → **Mreža** → **TCP/IP konfiguracija**.
2. Proširite **IPv4** da pristupite statusu sučelja, smjerovima i vezama za vašu IPv4 povezanost ili proširite **IPv6** da pristupite statusu sučelja, smjerovima, vezama i susjednim predmemorijama za vašu IPv6 povezanost.
3. Proširite **Linije** da pogledate listu fizičkih linija i tunelskih linija korištenih za TCP/IP.

Izaberite jednu od ovih mrežnih komponenti za početak rješavanja problema:

- **Sučelja**
- **Smjerovi**
- **Veze**

Sučelja

Provjerite da li su prikladna IPv4 ili IPv6 sučelja konfigurirana na vašem poslužitelju i osigurajte da su aktivna.

IPv4 sučelja

Da prikazete informacije o IPv4 sučeljima na vašem poslužitelju, slijedite ove korake:

1. U iSeries Navigatoru, proširite vaš **iSeries poslužitelj** → **Mreža** → **TCP/IP konfiguracija** → **IPv4**.
2. Izaberite **Sučelja**.
Trebate imati barem dva aktivna sučelja. Provjerite da li su ova sučelja aktivna:
 - Loopback (127.0.0.1)
 - OS/400 IP sučelje s adresom. To je sučelje na vašem lokalnom poslužitelju.
3. Ako ova sučelja nisu aktivna, desno kliknite na IP adresu iz sučelja kojeg želite pokrenuti i izaberite **Start**.

Možda želite provjeriti status drugih sučelja. Na primjer, ako pokušavate napraviti ping sučelja na drugim hostovima na mreži, trebate provjeriti da su ta sučelja aktivna.

IPv6 sučelja

Da prikazete informacije o IPv6 sučeljima na vašem poslužitelju, slijedite ove korake:

1. U iSeries Navigatoru, proširite vaš **iSeries poslužitelj** → **Mreža** → **TCP/IP konfiguracija** → **IPv6**.
2. Izaberite **Sučelja**.
Trebate imati barem pet aktivnih sučelja. Provjerite da li su ova sučelja aktivna:
 - Loopback (::1)
 - Unicast lokalna veza. Na primjer, fe80::260:94ff:feec:c4b

- Lokalna veza, grupa svih čvorova. Na primjer, ff02::1
- Lokalni čvor, grupa svih čvorova. Na primjer, ff01::1
- Pobuđeni čvor. Na primjer, ff02::1:ffec:c4b

3. Ako ova sučelja nisu aktivna, desno kliknite na IP adresu iz sučelja kojeg želite pokrenuti i izaberite **Start**.

Ako želite provjerite status drugih sučelja. Na primjer, ako pokušavate napraviti ping sučelja na drugim hostovima na mreži, trebate provjeriti da su ta sučelja aktivna.

Smjerovi

Vaš poslužitelj treba smjerove za slanje paketa drugim poslužiteljima ili hostovima. Smjer određuje stazu kojom paket ide na svoje odredište.

Ako pokušavate napraviti ping adrese sučelja i ne primite odgovor, trebate provjeriti da su vaši smjerovi konfigurirani i dostupni. Za komuniciranje između lokalne i udaljene mreže, bilo da koristite IPv4 ili IPv6 povezanost, trebate imati barem ova dva tipa smjerova konfigurirana na poslužitelju:

- Direktan smjer (*DIRECT) dozvoljava paketima da putuju između sučelja na lokalnoj mreži. On je automatski konfiguriran i aktivira ga poslužitelj za svako sučelje.
- Default smjer (*DFTRROUTE) omogućava paketima put do hostova koji nisu izravno povezani s vašom mrežom. On osigurava stazu kojom putuju paketi. Default smjer identificira specifičan čvor kao sljedeći skok na koji paketi putuju i zatim nastavljaju svoj put do svog konačnog odredišta na različitoj mreži. Paketi putuju default smjerom uvijek kada nema drugog (više određenog) smjera koji odgovara odredištu IP adrese.

Zapamtite da smjerovi idu u jednom pravcu. Samo zato što paket od klijenta može doći do vašeg poslužitelja ne znači da vaš poslužitelj može poslati paket klijentu.

IPv4 smjerovi

Da prikazete informacije o IPv4 smjerovima vašem poslužitelju, slijedite ove korake:

1. U iSeries Navigatoru, proširite vaš **iSeries poslužitelj** → **Mreža** → **TCP/IP konfiguracija** → **IPv4**.
2. Izaberite **Smjerovi**.
3. Desno kliknite na IP adresu smjera kojeg želite vidjeti u stupcu Udaljena mreža i izaberite **Svojtva**.

Ako nemate konfiguriran default smjer, trebate ga konfigurirati sada. Da konfigurirate IPv4 default smjer, slijedite ove korake:

1. U iSeries Navigatoru, proširite vaš **iSeries poslužitelj** → **Mreža** → **TCP/IP konfiguracija** → **IPv4**.
2. Desno kliknite na **Smjerovi** i izaberite **Novi smjer**.
3. Slijedite čarobnjakove upute za kreiranje novog default smjera.

IPv6 smjerovi

Da prikazete informacije o IPv6 smjerovima na vašem poslužitelju, slijedite ove korake:

1. U iSeries Navigatoru, proširite vaš **iSeries poslužitelj** → **Mreža** → **TCP/IP konfiguracija** → **IPv6**.
2. Izaberite **Smjerovi**.
3. Desno kliknite na IP adresu smjera kojeg želite vidjeti u stupcu Odredišna adresa i izaberite **Svojtva**.

Za IPv6, Internet protokol automatski konfigurira default smjerove za svako sučelje na poslužitelju. Ipak, ako tako preferirate, možete koristiti **Novi IPv6 smjer** čarobnjak u iSeries Navigatoru za vaše osobno kreiranje novih smjerova.

Da konfigurirate IPv6 default smjer, slijedite ove korake:

1. U iSeries Navigatoru, proširite vaš **iSeries poslužitelj** → **Mreža** → **TCP/IP konfiguracija** → **IPv6**.
2. Desno kliknite na **Smjerovi** i izaberite **Novi smjer**.

3. Slijedite čarobnjakove upute za kreiranje novog default smjera.

Veze

Provjerite status vaših IPv4 i IPv6 veza.

I za IPv4 i za IPv6 veze, trebate provjeriti sljedeće:

- Trebate imati barem jednu pasivnu prislušnu vezu za svaki od poslužitelja koji trebate koristiti. Pasivna prislušna veza znači da je veza spremna za rad. Pasivne prislušne veze su označene zvjezdicom u stupcima Udaljena adresa i Udaljen port. Pogledajte tablicu poslužitelja za listu svih poslužitelja i njihovih pridruženih poslova i podsistema.
- Pasivne prislušne veze ne smiju se zaustaviti. Ako su zaustavljene, udaljeni sistemi su nesposobni koristiti poslužitelje predstavljene vezama.

IPv4 status veze

Da prikazete informacije o statusu vaših IPv4 veza, slijedite ove korake:

1. U iSeries Navigatoru, proširite vaš **iSeries poslužitelj** → **Mreža** → **TCP/IP konfiguracija** → **IPv4**.
2. Izaberite **Veze**.
3. Ako trebate zaustaviti i ponovno pokrenuti pasivnu prislušnu vezu, trebate to napraviti zaustavljanjem i ponovnim pokretanjem poslužitelja. Da zaustavite i ponovno pokrenete poslužitelj, slijedite ove korake:
 - a. U iSeries Navigatoru, proširite vaš **iSeries poslužitelj** → **Mreža** → **Poslužitelji**.
 - b. Izaberite **TCP/IP** za TCP/IP poslužitelje ili izaberite **iSeries Pristup** za host poslužitelje, desno kliknite na poslužitelj kojeg želite zaustaviti i ponovno pokrenuti i izaberite **Kraj**.
 - c. Desno kliknite na poslužitelj kojeg želite ponovno pokrenuti i izaberite **Start**.

IPv6 status veze

Da prikazete informacije o IPv6 smjerovima na vašem poslužitelju, slijedite ove korake:

1. U iSeries Navigatoru, proširite vaš **iSeries poslužitelj** → **Mreža** → **TCP/IP konfiguracija** → **IPv6**.
2. Izaberite **Veze**.
3. Ako trebate zaustaviti i ponovno pokrenuti pasivnu prislušnu vezu, trebate to napraviti zaustavljanjem i ponovnim pokretanjem poslužitelja. Da zaustavite i ponovno pokrenete poslužitelj, slijedite ove korake:
 - a. U iSeries Navigatoru, proširite vaš **iSeries poslužitelj** → **Mreža** → **Poslužitelji**.
 - b. Izaberite **TCP/IP**, desno kliknite na poslužitelj kojeg želite zaustaviti i ponovno pokrenuti i izaberite **Kraj**.
 - c. Desno kliknite na poslužitelj kojeg želite ponovno pokrenuti i izaberite **Start**.

Bilješka: IBM osigurava ograničen broj poslužitelja koji podržavaju IPv6.

Ping

Koristite funkciju Packet Internet Groper (Ping) za testiranje IP-razine povezanosti između dva TCP/IP omogućena sučelja ili sistema. Ping šalje poseban IP paket navedenom hostu. Ako određeni host primi ovaj poseban paket, on vam odgovara porukom koja vam pokazuje da možete komunicirati s tim hostom. Možete koristiti Ping pomoćni program na dva različita načina:

- Koristite ga za provjeru vaše lokalne TCP/IP konfiguracije. Na primjer, nakon prvog postavljanja TCP/IP-a na poslužitelj možete koristiti Ping za provjeru TCP/IP konfiguracije.
- Koristite Ping za provjeru vaše sposobnosti da komunicirate s drugim hostovima na lokalnim ili udaljenim mrežama.

Opaska: Možete koristiti Ping i za IPv4 i za IPv6 povezanost.

Za upotrebu Ping pomoćnog programa, izaberite jedno od ovih sučelja:

- **Ping iz sučelja baziranog na znakovima**

- **Ping iz iSeries Navigatora**

Ping iz sučelja baziranog na znakovima

Koristite PING naredbu za provjeru vaše TCP/IP povezanosti. Na primjer, ako želite provjeriti putuju li vaši podaci s vašeg poslužitelja na sučelje s IP adresom 10.5.5.1 i host imenom FIRSTHOST, upišite PING '10.5.5.1' ili PING *firsthost* na red za naredbe.

Možete navesti ili IP adresu ili host ime udaljenog čvora kojeg želite dosegnuti. Ping pridodaje localnu domenu host imenu ako ime domene nije navedeno ili ako se točka (.) ne pojavi na kraju navedenog host imena.

Uspješan Ping znači da vaši paketi dosežu sučelje 10.5.5.1. Neuspješan Ping znači da postoji problem s povezanošću između vašeg poslužitelja i sučelja 10.5.5.1.

Koristite Ping naredbu za provjeru povezanosti s ova tri čvora:

- **Napravite Ping loopback sučelja na vašem poslužitelju**
Napravite Ping loopback sučelja za provjeru da li je vaš TCP/IP softver instaliran, pokrenut i radi li ispravno.
- **Napravite Ping vašeg osobnog poslužitelja**
Napravite Ping lokalnog sučelja da provjerite da li paketi dosežu sučelja na vašoj lokalnoj područnoj mreži (LAN).
- **Napravite Ping sučelja na mreži koja nije izravno pripojena vašoj lokalnoj mreži**
Napravite Ping na udaljenom sučelju da provjerite da li paketi mogu napustiti vašu mrežu i dosegnuti udaljen sistem.

Napravite Ping loopback sučelja na vašem poslužitelju

Opis

Napravite Ping loopback sučelja za provjeru da li je vaš TCP/IP softver instaliran i radi li ispravno. Možete izvoditi provjeru bez da ste povezani s fizičkom linijom ili mrežom.

OS/400 rezervira IP adresu 127.0.0.1, host ime LOOPBACK i opisnu vrijednost linije *LOOPBACK za provjeru softvera. Slično kao i za IPv6, OS/400 rezervira IP adresu ::1 i opis linije *LOOPBACK6 za ovu svrhu. Ipak, IPv6 loopback sučelje nema odgovarajuće host ime, jer host tablice trenutno nisu podržane za IPv6.

Postupak

Na red za naredbe upišite ove naredbe:

- Za IPv4:
PING '127.0.0.1' ili PING LOOPBACK
- Za IPv6:
PING ':::1'

Pogledajte Ping parametre za finu prilagodbu Ping naredbe i dobivanje najpreciznijih rezultata.

Napravite prompt na Ping naredbi izborom F4 za potpune detalje o Ping parametrima.

Rezultati

Greške mogu značiti ove probleme:

- Lokalna host tablica nema unos za IPv4 LOOPBACK host ime i IP adresu 127.0.0.1. Dodajte unos u host tablicu. Ovo je relevantno samo za IPv4, jer host tablice trenutno ne podržavaju IPv6.

Za provjeru unosa host tablice, slijedite ove korake:

1. Na red za naredbe, upišite CFGTCP (Konfiguriranje TCP/IP-a).
2. Izaberite opciju 10 (Rad s TCP/IP unosima host tablice).

- 3. Provjerite da li host tablica sadrži unos za LOOPBACK host ime i IP adresu 127.0.0.1.
- Loopback sučelje nije aktivno. Da aktivirate loopback sučelje:
 1. Na red za naredbe upišite NETSTAT.
 2. Izaberite opciju 1 (Rad s TCP/IP statusom sučelja) za IPv4 sučelje ili izaberite opciju 4 (Rad s IPv6 statusom sučelja) za IPv6 sučelje.
 3. Kliznite dolje da nađete loopback sučelje (127.0.0.1 ili ::1) i izaberite opciju 9 (Start) iz izbornika Rad s TCP/IP statusom sučelja.
- TCP/IP nije pokrenut. Za pokretanje TCP/IP-a, upišite STRTCP (Pokretanje TCP/IP-a) na red za naredbe.

Pogledajte Česte poruke o greškama da saznate što napraviti s porukama o greškama koje dobijete nakon slanja Ping zahtjeva.

Napravite Ping vašeg vlastitog poslužitelja

Opis

Napravite Ping lokalnog sučelja da provjerite da li paketi dosežu sučelja na vašoj lokalnoj područnoj mreži (LAN). Za IPv4, to je IP adresa ručno konfiguriranog sučelja. Za IPv6, to je IP adresa automatski konfiguriranog sučelja. Također je korisno napraviti ping sučelja koje se nalazi izvan vašeg lokalnog poslužitelja ali pripojenog na LAN.

Postupak

Na red za naredbe upišite ove naredbe:

- Za IPv4:
PING 'nnn.nnn.nnn.nnn' ili PING *glavno ime*
- Za IPv6:
PING 'x.x.x.x.x.x.x.x'

Pogledajte Ping parametre za finu prilagodbu Ping naredbe i dobivanje najpreciznijih rezultata.

Napravite prompt na Ping naredbi izborom F4 za potpune detalje o Ping parametrima.

Rezultati

Greške mogu značiti ove probleme:

- TCP/IP stog nije aktiviran na vašem poslužitelju. Na red za naredbe upišite STRTCP da pokrenete stog.
- Lokalna host tablica nema unos za IPv4 host ime i IP adresu. Dodajte unos u host tablicu. Ovo je relevantno samo za IPv4, jer host tablice trenutno ne podržavaju IPv6.
Za provjeru unosa host tablice, slijedite ove korake:
 1. Na red za naredbe, upišite CFGTCP (Konfiguriranje TCP/IP-a).
 2. Izaberite opciju 10 (Rad s TCP/IP unosima host tablice).
 3. Provjerite da li host tablica sadrži unos za host ime i IP adresu.
- Vaš opis linije ili lokalno sučelje nije ispravno konfigurirano. Linija treba biti promijenjena i sučelje treba biti pokrenuto.
- Ako koristite IPv6, IPv6 stog nije aktiviran na vašem poslužitelju. Ako su vaša IPv6 linija i sučelja ispravno konfigurirani, tada se IPv6 stog treba pokrenuti kada se pokrene TCP/IP.
- Ako pokušavate napraviti ping IPv6 adrese, možda je istekao vijek trajanja sučelja. Provjerite status sučelja. Ako je istekao vijek trajanja, sučelje neće biti aktivno. Ako sučelje nije aktivno, provjerite svojstva sučelja i uklonite ograničenu definiciju vijeka trajanja iz svojstava sučelja, ako je to potrebno.

Pogledajte Česte poruke o greškama da saznate što napraviti s porukama o greškama koje možete primiti nakon slanja Ping zahtjeva.

Napravite Ping sučelja na mreži koja nije izravno pripojena vašoj lokalnoj mreži

Opis

Napravite Ping na udaljenom sučelju da provjerite da li paketi mogu napustiti vašu mrežu i dosegnuti udaljen sistem. Napravite Ping na udaljenom Sistemu imena domene (DNS) da se uvjerite da vaš poslužitelj može riješiti imena domene.

Postupak

Na red za naredbe upišite ove naredbe:

- Za IPv4:
PING 'nnn.nnn.nnn.nnn' ili PING *glavno ime*
- Za IPv6:
PING 'x.x.x.x.x.x.x'

Pogledajte Ping parametre za finu prilagodbu Ping naredbe i dobivanje najpreciznijih rezultata.

Napravite prompt na Ping naredbi izborom F4 za potpune detalje o Ping parametrima.

Rezultati

Greške mogu značiti ove probleme:

- TCP/IP nije pokrenut. Za pokretanje TCP/IP-a, upišite STRTCP (Pokretanje TCP/IP-a) na red za naredbe.
- Udaljeni sistem nije dostupan.
- Problem veličine okvira— veličina okvira na opisu linije treba biti veća od ili jednaka maksimalnoj prijenosnoj jedinici (MTU) sučelja.
- Mreža, usmjerivač, sljedeći skok ili problem mosta.
- Default smjer nije konfiguriran na vašem poslužitelju.
- Udaljeni sistem ili posredan vatreni zid ima onemogućene ICMP Echo zahtjeve ili odgovore.
- Ako imate višestruke IP adrese i podmreže, uvjerite se da je prosljeđivanje IP datagrama postavljeno na *YES.
- Ako je sučelje koje pokušavate dosegnuti konfigurirano na Ethernet adaptor, možda trebate promijeniti Ethernet standard u Ethernet opisu linije. Navedite ili ispravan Ethernet standard ili *ALL.
- Problem DNS-a ili tablice host imena. Na primjer, ako Ping radi za IP adresu sučelja ali ne za host ime ili ime domene, trebate provjeriti vašu host tablicu ili DNS unose.

Pogledajte Česte poruke o greškama da saznate što napraviti s porukama o greškama koje možete primiti nakon slanja Ping zahtjeva.

Ping parametri

Naredba Ping uključuje raznolike parametre, poput dužine paketa i vrijeme čekanja odgovora. Default vrijeme čekanja od 1 sekunde daje udaljenom sistemu dovoljno vremena za odgovor u većini mreža. Ipak, ako je udaljeni sistem daleko ili je mreža zauzeta, povećanje parametra vremena čekanja može poboljšati rezultate.

Preporučeno je da vrijednosti parametra budu ostavljene na default vrijednostima. Budite svjesni da ako ih promijenite, kombinacija velike dužine paketa i kratko vrijeme čekanja možda neće dati dosta vremena mreži za prijenos i primanje odgovora i može doći do vremenskog prekoračenja. Ako mreža nema dovoljno vremena za prijenos i primanje odgovora, to može izgledati kao da nemate povezanost sa sistemom, iako zapravo imate.

Ping iz iSeries Navigatora

iSeries Navigator je grafičko korisničko sučelje koje osigurava kućice dijaloga i čarobnjake za konfiguriranje i upravljanje s TCP/IP-om. Koristite Ping pomoćni program u iSeries Navigatoru za provjeru vaše TCP/IP povezanosti.

1. U iSeries Navigatoru, proširite vaš **iSeries poslužitelj** → **Mreža**.
2. Desno kliknite na **TCP/IP konfiguracija** i izaberite **Pomoćni programi** → **Ping**.
3. Navedite IP adresu ili host ime. Ako radite provjeru koristeći host ime, morate izabrati protokol za host ime.
4. Kliknite **Ping sada** za slanje Pinga. Pogledajte odazive na vaš Ping u listi rezultata.

Koristite Ping pomoćni program za provjeru dohvatljivosti ova tri čvora:

- **Napravite Ping loopback sučelja na vašem poslužitelju**
Napravite Ping loopback sučelja za provjeru da li je vaš TCP/IP softver instaliran i radi li ispravno.
- **Napravite Ping vašeg vlastitog poslužitelja**
Napravite Ping lokalnog sučelja da provjerite da li paketi dosežu sučelja na vašoj lokalnoj područnoj mreži (LAN).
- **Napravite Ping sučelja na mreži koja nije izravno pripojena vašoj lokalnoj mreži**
Napravite Ping na udaljenom sučelju da provjerite da li paketi mogu napustiti vašu mrežu i dosegnuti udaljen sistem.

Napravite Ping loopback sučelja na vašem poslužitelju

Opis

Napravite Ping loopback sučelja za provjeru da li je vaš TCP/IP softver instaliran i radi li ispravno. Možete izvoditi provjeru bez da ste povezani s fizičkom linijom ili mrežom.

OS/400 rezervira IP adresu 127.0.0.1, host ime LOOPBACK i opisnu vrijednost linije *LOOPBACK za provjeru softvera. Slično kao i za IPv6, OS/400 rezervira IP adresu ::1 i opis linije *LOOPBACK6 za ovu svrhu. Ipak, IPv6 loopback sučelje nema odgovarajuće host ime, jer host tablice trenutno nisu podržane za IPv6.

Postupak

1. U iSeries Navigatoru, proširite vaš **iSeries poslužitelj** → **Mreža**.
2. Desno kliknite na **TCP/IP konfiguracija** i izaberite **Pomoćni programi** → **Ping**.
3. Navedite IP adresu ili host ime loopback sučelja. Ako radite provjeru koristeći host ime, morate izabrati protokol za host ime.
4. Kliknite **Ping sada** za slanje Pinga. Pogledajte odazive na vaš Ping u listi rezultata.

Rezultati

Greške mogu značiti ove probleme:

- Lokalna host tablica nema unos za LOOPBACK host ime i IP adresu 127.0.0.1. Dodajte unos u host tablicu. Ovo je relevantno samo za IPv4, jer host tablice trenutno ne podržavaju IPv6.

Za provjeru unosa host tablice, slijedite ove korake:

1. U iSeries Navigatoru, proširite vaš **iSeries poslužitelj** → **Mreža**.
 2. Desno kliknite na **TCP/IP konfiguracija** i izaberite **Host tablicu**.
 3. Provjerite da li host tablica sadrži unos za LOOPBACK host ime i IP adresu 127.0.0.1.
- Loopback sučelje nije aktivno. Da aktivirate loopback sučelje:
 - Za IPv4:
 1. U iSeries Navigatoru, proširite svoju **iSeries poslužitelj** → **Mreža** → **TCP/IP konfiguracija** → **IPv4 sučelja**.
 2. U desnom kvadratu, desno kliknite na loopback sučelje (127.0.0.1) i izaberite **Start**.
 - Za IPv6:

1. U iSeries Navigatoru, proširite svoju **iSeries poslužitelj** → **Mreža** → **TCP/IP konfiguracija** → **IPv6** → **sučelja**.
 2. U desnom kvadratu, desno kliknite na loopback sučelje (::) i izaberite **Start**.
- TCP/IP nije pokrenut.

Pogledajte Česte poruke o greškama da saznate što napraviti s porukama o greškama koje možete primiti nakon slanja Ping zahtjeva.

Napravite Ping vašeg vlastitog poslužitelja

Opis

Napravite Ping lokalnog sučelja da provjerite da li paketi dosežu sučelja na vašoj lokalnoj područnoj mreži (LAN). Za IPv4, to je IP adresa ručno konfiguriranog sučelja. Za IPv6, to je IP adresa automatski konfiguriranog sučelja.

Postupak

1. U iSeries Navigatoru, proširite vaš **iSeries poslužitelj** → **Mreža**.
2. Desno kliknite na **TCP/IP konfiguracija** i izaberite **Pomoćni programi** → **Ping**.
3. Navedite IP adresu ili host ime jednog od sučelja na vašem LAN-u. Ako radite provjeru koristeći host ime, morate izabrati protokol za host ime.
4. Kliknite **Ping sada** za slanje Pinga. Pogledajte odazive na vaš Ping u listi rezultata.

Rezultati

Greške mogu značiti ove probleme:

- TCP/IP stog nije aktiviran na vašem poslužitelju. Na red za naredbe upišite **STRTCP** da pokrenete stog.
- Lokalna host tablica nema unos za host ime i IP adresu. Dodajte unos u host tablicu. Ovo je relevantno samo za IPv4, jer host tablice trenutno ne podržavaju IPv6.

Za provjeru unosa host tablice, slijedite ove korake:

1. U iSeries Navigatoru, proširite vaš **iSeries poslužitelj** → **Mreža**.
 2. Desno kliknite na **TCP/IP konfiguracija** i izaberite **Host tablicu**.
 3. Provjerite da li host tablica sadrži unos za host ime i IP adresu.
- Vaš opis linije ili lokalno sučelje nije ispravno konfigurirano. Linija treba biti promijenjena i sučelje treba biti pokrenuto.
 - Ako koristite IPv6, IPv6 stog nije aktiviran na vašem poslužitelju. Ako su vaša IPv6 linija i sučelja ispravno konfigurirani, tada se IPv6 stog treba pokrenuti kada se pokrene TCP/IP.
 - Ako pokušavate napraviti ping IPv6 adrese, možda je istekao vijek trajanja sučelja. Provjerite status sučelja. Ako je istekao vijek trajanja, sučelje neće biti aktivno. Ako sučelje nije aktivno, provjerite svojstva sučelja i uklonite ograničenu definiciju vijeka trajanja iz svojstava sučelja, ako je to potrebno.

Pogledajte Česte poruke o greškama da saznate što napraviti s porukama o greškama koje možete primiti nakon slanja Ping zahtjeva.

Napravite Ping sučelja na mreži koja nije izravno pripojena vašoj lokalnoj mreži

Opis

Napravite Ping na udaljenom sučelju da provjerite da li paketi mogu napustiti vašu mrežu i dosegnuti udaljen sistem. Napravite Ping na udaljenom Sistemu imena domene (DNS) da se uvjerite da vaš poslužitelj može riješiti imena domene.

Postupak

1. U iSeries Navigatoru, proširite vaš **iSeries poslužitelj** —> **Mreža**.
2. Desno kliknite na **TCP/IP konfiguracija** i izaberite **Pomoćni programi** —> **Ping**.
3. Navedite IP adresu ili host ime udaljenog sučelja. Ako radite provjeru koristeći host ime, morate izabrati protokol za host ime.
4. Kliknite **Ping sada** za slanje Pinga. Pogledajte odazive na vaš Ping u listi rezultata.

Rezultati

Greške mogu značiti ove probleme:

- TCP/IP nije pokrenut.
- Udaljeni sistem nije dostupan.
- Problem veličine okvira— veličina okvira na opisu linije treba biti veća od ili jednaka maksimalnoj prijenosnoj jedinici (MTU) sučelja.
- Mreža, usmjerivač, sljedeći skok ili problem mosta.
- Default smjer nije konfiguriran na vašem poslužitelju.
- Udaljeni sistem ili posredan vatreni zid ima onemogućene ICMP Echo zahtjeve ili odgovore.
- Ako imate višestruke IP adrese i podmreže, uvjerite se da je prosljeđivanje IP datagrama postavljeno na *YES.
- Ako je sučelje koje pokušavate dosegnuti konfigurirano na Ethernet adaptor, možda trebate promijeniti Ethernet standard u Ethernet opisu linije. Navedite ili ispravan Ethernet standard ili *ALL.
- Problem DNS-a ili tablice host imena. Na primjer, ako Ping radi za IP adresu sučelja ali ne za host ime ili ime domene, trebate provjeriti vašu host tablicu ili DNS unose.

Pogledajte Česte poruke o greškama da saznate što napraviti s porukama o greškama koje možete primiti nakon slanja Ping zahtjeva.

Uobičajene poruke pogreške

Kada koristite PING naredbu da provjerite vezu na drugi host u mreži, TCP/IP vam može dati poruku greške. Koristite ovu tablicu da identifikirate uobičajene poruke greške i odredite što trebate učiniti da riješite probleme.

Poruka greške	Što trebate učiniti
Poruka ID TCP2670 Nije sposoban dovršiti zahtjev. TCP/IP usluge nisu dostupne	TCP/IP nije još pokrenut ili nije dovršio započinjanje. Koristite naredbu NETSTAT da vidite je li TCP/IP aktivan.
Poruka ID TCP3423 TCP/IP usluga nije dostupna	<ul style="list-style-type: none">• TCP/IP nije još pokrenut ili nije dovršio započinjanje. Koristite naredbu NETSTAT da vidite je li TCP/IP aktivan.• Možda nisu započeli svi poslovi u QSYSWRK podsistemu. Koristite naredbu Rad s aktivnim poslovima (WRKACTJOB) da provjerite da li su QSYSWRK podsistem i povezani poslovi aktivni. Specifično, QTCPIP posao mora biti aktivan. Ako nisu aktivni, pogledajte u dnevnik posla ili default sistemski izlazni red ima li poruka. Bilješka: Ako koristite TCP/IP kada je operacijski sistem u ograničenom stanju QTCPIP posao nije aktivan.
Poruka ID TCP3409 Nije sposoban uspostaviti vezu s udaljenim host sistemom	Provjerite vašu konfigurirana sučelja, s njima povezane opise linija i TCP/IP smjerove.

Poruka ID TCP3213 Ne može dosegnuti udaljeni sistem	TCP/IP nije mogao naći smjer do zahtjevanog odredišta. Provjerite NETSTAT opciju 2 i provjerite da li je *DFTRROUTE mrežni smjer ili ekvivalentni mrežni smjer konfiguriran i da li je aktivan.
Poruka ID TCP3206 Udaljeni host nije odgovorio na *VFYTCPCNN unutar 10 sekundi za provjeru veze 1.	<ul style="list-style-type: none"> Vaša konfiguracija je vjerojatno ispravna, ali ne dobivate odgovor natrag od udaljenog sistema. Osigurajte da udaljeni host može dosegnuti vaš sistem. Nazovite operatera udaljenog sistema i pitajte ga da provjeri vezu na vaš sistem. Provjerite tablice hosta ili poslužitelj udaljenih imena (ako koristite poslužitelj imena) za oba sistema i TCP/IP sučelja i smjerove. Poslužitelj udaljenih imena možda vas, iz nekog razloga, nije sposoban poslužiti. Ako koristite Ethernet liniju, budite sigurni da ste specificirali ispravan Ethernet standard ili *ALL.
Poruka ID TCP3202 VFYTCPCNN: Nepoznati host xxxxxx gdje je xxxxxx host ime.	<p>Ime hosta nije moglo biti riješeno na IP adresu ili korištenjem tablice hosta ili poslužitelja imena. Provjerite lokalnu tablicu hosta ili poslužitelje udaljenih imena (ako koristite poslužitelj imena) za unose udaljenog hosta.</p> <p>Provjerite možete li dosegnuti poslužitelj udaljenih imena izdavanjem Ping-a poslužitelju udaljenih imena.</p>

Praćenje smjera

Funkcija praćenja smjera dozvoljava vam pratiti smjer IP paketa do korisnički specificiranog odredišnog sistema tako da možete locirati problem. Smjer može uključiti mnoge različite sisteme na svom putu. Svaki sistem na smjeru se smatra skokom. Možete pratiti sve skokove na smjeru ili specificirati traženje početnih i završnih skokova.

Praćenje smjera prikazuje listu usmjerivača između vaše lokalne mreže i odredišnog čvora. Pregledajte listu usmjerivača koji su nađeni praćenjem da locirate problem na mreži. Na primjer, ako se praćenje zaustavi na određenom usmjerivaču, problem je možda u tom usmjerivaču ili negdje na mreži nakon te točke.

Koristite praćenje smjera i za IPv4 i za IPv6 povezanost.

Za pristup pomoćnom programu praćenja smjera, izaberite jedno od ovih sučelja:

- **Praćenje smjera iz sučelja baziranog na znakovima**
- **Praćenje smjera iz iSeries Navigatora**

Praćenje smjera iz sučelja baziranog na znakovima

Za upotrebu praćenja smjera iz sučelja baziranog na znakovima, možete specificirati odredišni sistem preko imena ili IP adrese sistema. Bit će prihvaćena ili valjana IPv4 ili valjana IPv6 adresa.

Navedite jedan od ovih primjera na red za naredbe:

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

Praćenje smjera iz iSeries Navigatora

Za upotrebu praćenja smjera iz iSeries Navigatora, slijedite ove korake:

1. U iSeries Navigatoru, proširite vaš **iSeries poslužitelj** —> **Mreža**.
2. Desno kliknite na **TCP/IP konfiguracija** i izaberite **Pomoćni programi** —> **Praćenje smjera**.
3. Navedite IP adresu ili host ime. Ako radite provjeru koristeći host ime, morate izabrati protokol za host imena.
4. Kliknite **Praćenje** za slanje praćenja. Pogledajte listu smjerova koji su otkriveni praćenjem.

Alati za praćenje podataka i poslova

Praćenje komunikacija

Pogledajte da li se vaši podaci ispravno prenose preko mreže. Koristite ovaj alat za praćenje, formatiranje i prikaz vaših podataka.

Praćenje veze

Pratite šifrirane podatke da locirate izvor problema. Također, pratite podatke koji teku preko veza poput virtualnog Ethernet-a i OptiConnect-a. Ove veze ne podržavaju općenitu funkciju praćenja komunikacija.

Praćenje TCP aplikacija

Pratite podatke koji pripadaju određenim TCP/IP aplikacijama.

Praćenje posla

Pratite podatke u svakom poslu za pomoć kod identificiranja vašeg problema.

Napredna funkcija praćenja: Promatračka podrška

Otkrijte kako maksimalizirati korist od funkcija praćenja.

Praćenje komunikacija

Koristite funkciju praćenja komunikacija za rješavanje problema u TCP/IP-u. Praćenje komunikacija je uslužna funkcija koja dozvoljava podacima koji teku preko linije komunikacija, kao što je Mreža lokalnog područja (LAN) ili Mreža širokog područja (WAN), da budu uhvaćeni za analizu. Praćenje komunikacija prati samo pakete primljene od ili poslane iz OS/400. Ono ne prati ostale pakete koji protječu na mreži. Jednom kada su podaci pretraženi, neobrađeni podaci mogu biti stavljeni u dump u protočnu datoteku, ili mogu biti formatirani i stavljeni u spool datoteku za prikaz ili ispis.

Ako je vaš sistem višestruko udomaćen, podaci se mogu slati na jednom sučelju i primiti na drukčijem sučelju. U ovoj situaciji, trebate pratiti dvije komunikacijske linije da pogledate pakete koji su poslani i primljeni.

Praćenje komunikacija može se koristiti za rješavanje problema i u IPv4 i u IPv6 komunikacijama.

Koristite praćenje komunikacija u ovim situacijama:

- Vaše procedure analize problema vam ne daju dovoljno informacija o problemu.
- Sumnjate da je problem povreda protokola.
- Sumnjate da je problem šum linije.
- Želite znati prenosi li vaša aplikacija informacije ispravno preko mreže.
- Želite znati imate li problema performanse sa zagušenjem mreže ili protokom podataka.

Da bi koristili CL naredbe za izvođenje praćenja komunikacija, morate imati *SERVICE posebno ovlaštenje ili morate biti ovlašteni za uslugu praćenja funkcija od Operatng System/400 preko iSeries Navigatora. Pogledajte poglavlje o

korisničkim profilima u iSeries Uputama o sigurnosti  za još informacija o ovom tipu ovlaštenja.

Funkcija praćenja veza je alternativna metoda praćenja koje je slično praćenju komunikacija. Pogledajte Praćenje veze za još informacija.

Za upotrebu funkcije praćenja komunikacija, izvedite ove zadatke:

Planiranje praćenja komunikacija

Ovi uvodni koraci su potrebni prije izvođenja praćenja komunikacija.

Izvođenje praćenja komunikacija

Ovi su koraci potrebni za izvođenje praćenja komunikacija.

Dodatne funkcije praćenja komunikacija

Pročitajte o više funkcija povezanih s praćenjem komunikacija.

Planiranje praćenja komunikacija

Prije početka rada s praćenjem komunikacija, izvedite ove zadatke:

1. Dobavite ime opisa linije koje je pridruženo TCP/IP sučelju s kojim imate problema ili koje se koristi od aplikacije ili mreže s kojom imate problema. Koristite NETSTAT *IFC da odredite ime opisa linije koje je pridruženo sučelju.
2. Osigurajte da je linija u stanju varied on i da je TCP/IP sučelje pridruženo liniji pokrenuto tako da TCP/IP podaci mogu biti poslani i primljeni preko mreže. Koristite NETSTAT *IFC da provjerite da li je sučelje aktivno.

Što napraviti sljedeće

Izvođenje praćenja komunikacija

Izvođenje praćenja komunikacija

Morate koristiti CL naredbe u sučelju baziranom na znakovima da izvedete praćenje komunikacija. Slijedite ove korake da izvedete praćenje komunikacija:

1. Pokretanje praćenja komunikacija
2. Završavanje praćenja komunikacija
3. Dump praćenja komunikacija
4. Ispis praćenja komunikacija
5. Pogled na sadržaj praćenja komunikacija
6. Čitanje praćenja komunikacija
7. Brisanje praćenja komunikacija

Pokretanje praćenja komunikacija

Ova akcija započinje praćenje komunikacija za specficirani opis linije ili mrežnog sučelja.

Opaska: Praćenje komunikacija se više ne može koristiti za praćenje podataka na opisu mrežnog poslužitelja (*NWS). Koristite funkciju praćenja komunikacija za praćenje podataka bilo na specifičnoj liniji (*LIN) ili na opisu mrežnog sučelja (*NWI).

Ako je vaš sistem višestruko udomaćen, podaci se mogu slati na jednom sučelju i primati na drukčijem sučelju. U ovoj situaciji, trebate pratiti dvije komunikacijske linije da pogledate pakete koji su poslani i primljeni.

Za pokretanje praćenja komunikacija, slijedite ove korake:

1. (Opcijski korak) Za skupljanje jako velikih tragova trebate postaviti vrijednost za maksimalnu veličinu memorije na sistemu. Ova vrijednost predstavlja iznos memorije, u megabajtima, koje funkcija praćenja komunikacija može dodijeliti za držanje podataka praćenja iz svih izvedenih praćenja. Ovo se može napraviti samo preko izbornika Sistemski servisni alati (SST).

Za specficiranje vrijednosti maksimalne veličine memorije, slijedite ove korake:

- a. Na red za naredbe, upišite STRSST (Pokrenuti Sistemske servisne alate).
 - b. Upišite korisnički ID i lozinku za servisne alate.
 - c. Izaberite opciju 1 (Pokretanje Servisnih alata).
 - d. Izaberite opciju 3 (Rad s praćenjem komunikacija).
 - e. Pritisnite F10 (Promjena veličine).
 - f. Na promptu *Nova maksimalna veličina memorije* navedite dovoljan iznos memorije za tragove koje skupite i pritisnite Enter.
 - g. Pritisnite F3 (Izlaz) za izlaz iz Sistemskih servisnih alata.
2. Na red za naredbe upišite STRCMNTRC.

3. Za prompt *Konfiguracija objekta* navedite ime linije, na primjer TRNLIN.
4. Za prompt *Tip* navedite tip resursa, bilo *LIN ili *NWI.
5. Za prompt *Veličina međuspremnik* navedite dovoljan iznos memorije za očekivani volumen podataka. Za većinu protokola, 8 MB je dovoljno memorije. Za 10/100 Ethernet vezu, 16 MB do 1 GB je dovoljno. Ako niste sigurni, specificirajte 16 MB za maksimalnu količinu memorije dozvoljene za protokol.
6. Za prompt *Opcije praćenja komunikacija* navedite *RMTIPADR ako želite ograničiti skupljene podatke na praćenje jednog udaljenog sučelja. Inače, koristite default vrijednost.
7. Za prompt *Udaljena IP adresa* navedite IP adresu povezanu s udaljenim sučeljem na koji će praćeni podaci biti skupljeni.

Praćenje komunikacija se nastavlja dok se ne dogodi jedno od sljedećeg:

- Izvedena je ENDCMNTRC naredba.
- Problem fizičke linije uzrokuje da praćenje završi.
- Prompt *Trag pun* specificira *STOPTRC i međuspremnik postaje pun.

Što napraviti sljedeće

Završavanje praćenja komunikacija

Završavanje praćenja komunikacija

Da biste formatirali i ispisali praćenje, morate ga prvo završiti. Ova akcija zaustavlja praćenje, ali sprema podatke u međuspremnik praćenja komunikacija.

Da završite praćenje komunikacija, slijedite ove korake:

1. Na red za naredbe upišite ENDCMNTRC.
2. Za prompt *Konfiguracija objekta* navedite istu liniju navedenu na početku praćenja, kao što je TRNLIN.
3. Za prompt *Tip* navedite tip resursa, bilo *LIN ili *NWI.

Što napraviti sljedeće

- Dump praćenja komunikacija (Ovo je neobvezan korak koji vam može biti koristan)
- Ispis praćenja komunikacija (nastavite s ovim korakom ako preferirate ispis neobrađenih podataka bez dumpa).

Dump praćenja komunikacija

Ako koristite verziju 6 Internet protokola (IPv6), morate napraviti dump praćenih podataka u protočnu datoteku slijedeći ove korake. Ipak, ako koristite IPv4, ovo je neobvezan dio procesa praćenja komunikacija.

Dump podataka u datoteku toka nudi nekoliko prednosti. Uzmite u obzir prednosti kada odlučujete želite li koristiti tu funkciju:

- Možete izvoditi nova praćenja bez gubitka podataka iz postojećeg traga.
- Možete izvoditi punjenje početnog programa (IPL) na poslužitelju i još zadržati neobrađene podatke u protočnoj datoteci.
- Možete formatirati praćene podatke više puta, čak i nakon izvođenja IPL-a ili brisanja prijašnjeg međuspremnik tragovala. Ako ne napravite dump neobrađenih podataka u protočnu datoteku i obrišete trag ili napravite IPL poslužitelja, nećete moći ponovo formatirati trag.
- Možete koristiti prilagođeni formater za analizu podataka praćenja .

Za dump praćenja komunikacija, slijedite ove korake:

1. Kreirajte direktorij, kao mydir. Pogledajte opis naredbe CRTDIR (Kreiranje direktorija) u poglavlju Kontrolni jezik (CL) za kreiranje direktorija.
2. Na red za naredbe upišite DMPCMNTRC.
3. Za prompt *Konfiguracija objekta* navedite istu liniju navedenu na početku praćenja, kao što je TRNLIN.

4. Za prompt *Tip* navedite tip resursa, bilo *LIN ili *NWI.
5. Za prompt *Protočna datoteka* navedite ime staze, kao što je /mydir/mytraces/trace1.

Što napraviti sljedeće

Ispis praćenja komunikacija

Ispis praćenja komunikacija

Možete ispisati podatke praćenja komunikacija iz dva različita izvora, ovisno o tome kako ste prikupili trag. Možete ispisati iz neobrađenih podataka koje ste prikupili ili možete ispisati iz protočne datoteke u koju ste prethodno napravili dump neobrađenih podataka.

Opaska: Za ispis podataka praćenja komunikacija iz datoteke toka, morate imati Java (5722JV1) instalirano na sistemu.

Ova akcija piše podatke praćenja komunikacija iz specifičnog opisa linije ili mrežnog sučelja u spooliranu datoteku ili izlaznu datoteku.

Ispis iz skupljenih neobrađenih podataka

Ako ste skupili neobrađene podatke bez dumpa, slijedite ove korake da ispišete podatke:

1. Na red za naredbe upišite PRTCMNTRC.
2. Za prompt *Konfiguracija objekta* navedite istu liniju navedenu na početku praćenja, kao što je TRNLINE i pritisnite Enter.
3. Za prompt *Tip* navedite tip resursa, bilo *LIN ili *NWI.
4. Za prompt *Znak koda* navedite ili *EBCDIC ili *ASCII. Trebate ispisati podatke dva puta, jednom specificirajući *EBCDIC i tada specificirajući *ASCII.
5. Za prompt *Formatiranje TCP/IP podataka* upišite *YES i dvaput pritisnite Enter.
6. Izvedite korake 1 do 5 ponovno, ali navedite drugi znak koda.

Ispis iz protočne datoteke

Ako ste napravili dump podataka u datoteku toka, slijedite ove korake da ispišete podatke:

1. Na red za naredbe upišite PRTCMNTRC.
2. Za prompt *Iz protočne datoteke* navedite ime staze, kao što je /mydir/mytraces/trace1 i pritisnite Enter.
3. Za prompt *Znak koda* navedite *EBCDIC ili *ASCII. Trebate ispisati podatke dva puta, jednom specificirajući *EBCDIC i tada specificirajući *ASCII.
4. Izvedite korake 1 do 3 ponovno, ali navedite drugi znak koda.

Što napraviti sljedeće

Pogled na sadržaj praćenja komunikacija

Pogled na sadržaj praćenja komunikacija

Za gledanje praćenja komunikacija, slijedite ove korake:

1. Na red za naredbe upišite WRKSPLF.
2. Na dijalogu **Rad sa spool datotekom** pritisnite F11 (Pogled 2) da pogledate datum i vrijeme spool datoteke s kojom želite raditi. Ako se pojavi **Više...** na ekranu a vi trebate nastaviti traženje spool datoteke, idite na stranicu naprijed ili natrag kroz listu datoteka; ili nastavite sa sljedećim korakom.
3. Navedite 5 u Stupcu izbora uz spool datoteku koju želite prikazati. Zadnje datoteke sadrže najsvježija praćenja komunikacija.

4. Provjerite da li je ovo praćenje komunikacija za praćenu liniju i da li su vremena kada je praćenje pokrenuto i završeno ispravna.

Što napraviti sljedeće

Čitanje praćenja komunikacija

Čitanje praćenja komunikacija

Praćenje komunikacija prikazuje nekoliko tipova informacija. Prvi dio praćenja komunikacija sažima promptove koje ste specificirali kada ste pokrenuli praćenje, poput imena *Konfiguracijskog objekta*. Idite na stranicu dolje da nađete listu stavaka, kao što je *Broj sloga* i *S/R*, s pridruženim definicijama. Ove stavke predstavljaju naslove koji se kasnije koriste za identificiranje dijelova podataka praćenja komunikacija. Može biti korisno vratiti se natrag na listu dok čitate podatke praćenja. Ova slika pokazuje uvodne informacije u praćenju komunikacija.

```

Display Spooled File
File . . . . . : QTCPPRT                               Page/Line  1/1
Control . . . . . : _____                       Columns   1 - 130
Find . . . . . :
*.....1.....2.....3.....4.....5.....6.....7.....8.....9.....
COMMUNICATIONS TRACE      Title: 'BLANK'                01/15/02  15:34:46
Trace Description . . . . . : 'BLANK'
Configuration object . . . . : TRNLINE
Type . . . . . : 1          1=Line, 2=Network Interface
                               3=Network server
Object protocol . . . . . : TRN
Start date/Time . . . . . : 01/15/02  15:33:31.896
End date/Time . . . . . : 01/15/02  15:33:40.468
Bytes collected . . . . . : 9060
Buffer size . . . . . : 16384      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
Select Trace Options:
Remote Controller . . . . . :      Name, *ALL
Remote MAC Address . . . . . :      Value, *ALL
Remote SAP . . . . . :      Value, *ALL
Local SAP . . . . . :      Value, *ALL
IP Identifier . . . . . :      Value, *ALL
Remote IP Address . . . . . :      Value, *ALL
Format Options:
Controller name . . . . . : *ALL    *ALL, name
Data representation . . . . . : 1   1=ASCII, 2=EBCDIC, 3=*CALC
Format SNA data only . . . . . : N   Y=Yes, N=No
Format RR, RNR commands . . . . . : N Y=Yes, N=No
Format TCP/IP data only . . . . . : Y Y=Yes, N=No
IP address . . . . . : *ALL      *ALL, address
IP address . . . . . : *ALL      *ALL, address
IP port . . . . . : *ALL        *ALL, IP port
Format UI data only . . . . . : N   Y=Yes, N=No
Format MAC or SMT data only . . . . : N Y=Yes, N=No
Format Broadcast data . . . . . : Y Y=Yes, N=No
COMMUNICATIONS TRACE      Title: 'BLANK'                01/15/02  15:34:46
Record Number . . . . . : Number of record in trace buffer (decimal)
S/R . . . . . : S=Sent R=Received M=Modem Change
Data Length . . . . . : Amount of data in record (decimal)
Record Status . . . . . : Status of record
Record Timer . . . . . : Time stamp. Based on communications hardware, the time
                        stamp will be either:
                        1. 10 microsecond resolution time of day
                           (HH:MM:SS.NNNNN) based on the system time when the
                           trace was stopped
                        2. 100 millisecond resolution relative timer with
                           decimal times ranging from 0 to 6553.5 seconds
Data Type . . . . . : EBCDIC data, ASCII data or Blank=Unknown
Controller name . . . . : Name of controller associated with record
Command . . . . . : Command/Response information
Number sent . . . . . : Count of records sent
Number received . . . . : Count of records received
Poll/Final . . . . . : ON=Poll for Commands, Final for Responses
Destination MAC Address . . . . . : Physical address of destination
Source MAC Address . . . . . : Physical address of source
DSAP . . . . . : Destination Service Access Point
SSAP . . . . . : Source Service Access Point
Frame Format . . . . . : LLC (Logical Link Control) or MAC (Media
                        Access Control)
F3=Exit  F12=Cancel  F19=Left  F20=Right  F24=More keys

```

Nakon čitanja uvodnih informacija, spustite se stranicu niže na stvarne TCP/IP podatke u praćenju komunikacija. Red naslova, koji počinje s *Broj sloga*, identificira svaki odlomak slogova podataka. Svaki broj sloga predstavlja okvir i uključuje informacije koje vam trebaju pomoći da napravite debug problema kojeg imate s TCP/IP-om na ovom poslužitelju ili u pridruženoj mreži.

Ako nađete zvjezdicu (*) nakon broja sloga, na primjer, 31*, budite svjesni da zvjezdica predstavlja nestale podatke praćenja. Ti nestali podaci praćenja se pojavljuju kad su ispušteni slogovi praćenja komunikacija. Podatke praćenja komunikacija skuplja input/output procesor (IOP). Ako je komunikacijska linija jako zauzeta, IOP postavlja prioritete na sav mrežni promet i daje viši prioritet stazi ulaza/izlaza nego informacijama praćenja komunikacija. U ovim okolnostima, IOP može ispustiti neke od slogova praćenja komunikacija. To može značiti da IOP nije sposoban rukovati pretjeranim brzinama ili prometom na mreži.

Ako vašem praćenju komunikacija nedostaju podaci, razmotrite ove opcije:

- Jednostavno prihvatite da je vaša komunikacijska linija zauzeta i da će okviri nedostajati iz vašeg praćenja komunikacija.
- Istražite promet na komunikacijskoj liniji da odredite postoji li promet koji može biti premješten na drugu liniju ili TCP/IP sučelje.

Ova slika pokazuje TCP/IP dio podataka iz praćenja komunikacija.

```
Display Spooled File
File . . . . . : QTCPPRT                               Page/Line 3/1
Control . . . . :                                     Columns 1 - 130
Find . . . . .
*+...+...1...+...2...+...3...+...4...+...5...+...6...+...7...+...8...+...9...+...0...+...1...+...2...+...3
COMMUNICATIONS TRACE Title: 'BLANK' 01/15/02 15:34:46 Page: 3
Record Data Record Controller Destination Source Frame Number Number Page/
Number S/R Length Timer Name MAC Address MAC Address Format Command Sent Received Final DSAP SSA
-----
1 R 45 15:33:32.26734 0000000000 0020357A53A0 40000C11CD17 LLC UI OFF AA AA
SNAP Header: 0000000000
Frame Type : IP DSCP: 0 Length: 40 Protocol: TCP Datagram ID: 89CB
Src Addr: 10.5.5.1 Dest Addr: 10.20.6.1 Fragment Flags: DON'T, LAST
IP Header : 4500002689CB40007406CAC7090575A109622A15
IP Options : NONE
TCP . . . : Src Port: 1710, Unassigned Dest Port: 23, TELNET
SEQ Number: 21805081 ('014CB819'X) ACK Number: 4286833 ('00416971'X)
Code Bits: ACK Window: 12525 TCP Option: NONE
TCP Header : 06AE0017014CB81900416971501030EDA2CD0000
11 R 33 15:33:33.71591 FFFFFFFF 8060948ACCAE LLC UI OFF AA AA
Routing Info : 8240
Frame Type : ARP Src Addr: 10.5.8.3 Dest Addr: 10.5.25.2 Operation: REQUEST
ARP Header : 00060800060400010060948ACCAE09822A9E00000000000000009622ACC
31 R 33 15:33:35.98483 FFFFFFFF C0000C11CD17 LLC UI OFF AA AA
More...
F3=Exit F12=Cancel F19=Left F20=Right F24=More keys
```

Završili ste osnovne korake u procesu praćenja komunikacija. Ipak, ako želite pokrenuti novo praćenje na istoj liniji, prvo morate obrisati postojeće praćenje komunikacija.

Što napraviti sljedeće

Brisanje praćenja komunikacija

Brisanje praćenja komunikacija

Morate pobrisati praćenje komunikacija prije pokretanja novog praćenja na istoj liniji. Praćenje komunikacija može biti obrisano nakon završetka praćenja. Ova akcija briše međuspremnik praćenja komunikacija za specificirani opis linije ili mrežnog sučelja.

Za brisanje praćenja komunikacija, slijedite ove korake:

1. Na red za naredbe upišite DLTCMNTRC.
2. Za prompt *Konfiguracija objekta* navedite ime linije, na primjer TRNLIN.
3. Za prompt *Tip* navedite tip resursa, bilo *LIN ili *NWI.

Idite na Dodatne funkcije praćenja komunikacija da otkrijete kako provjeriti status praćenja i odrediti prostor memorije.

Dodatne funkcije praćenja komunikacija

Naredba Provjera praćenja komunikacija (CHKCMNTRC) i API Provjera praćenja komunikacija (QSCCHKCT) osiguravaju dodatne funkcije praćenja komunikacija.

Provjera praćenja komunikacija

Možda želite otkriti da li praćenje komunikacija trenutno postoji na vašem poslužitelju. Koristite naredbu Provjera praćenja komunikacija (CHKCMNTRC) za povratak statusa praćenja komunikacija za određenu liniju ili opis mrežnog sučelja ili za sva praćenja određenog tipa koja postoje na poslužitelju. Status vam se vraća u poruci.

Za provjeru statusa praćenja komunikacija, slijedite ove korake:

1. Na red za naredbe upišite CHKCMNTRC.
2. Za prompt *Konfiguracija objekta* navedite ime linije, na primjer TRNLINE ili navedite *ALL ako želite provjeriti status svih praćenja za određeni tip.
3. Za prompt *Tip* navedite tip resursa, bilo *LIN ili *NWI.

Programatska provjera memorijskog prostora

Koristite API Provjera praćenja komunikacija (QSCCHKCT) da programatski provjerite maksimum dodijeljene memorije za praćenja i veličine, u bajtovima, svih praćenja koja su u aktivnom ili zaustavljenom statusu na poslužitelju. Pogledajte poglavlje Sučelje aplikativnog programiranja (API) za još informacija o API-ju Provjera praćenja komunikacija (QSCCHKCT).

Praćenje veze

Naredba Praćenje veze (TRCCNN) je uslužna funkcija koja osigurava izlaz sličan općenitom praćenju komunikacija. TRCCNN SET (*ON) TRCTYPE(*IP) SIZE(128000) prati podatke na TCP/IP razini Licencnog internog koda.

Praćenje veze je korisno za situacije u kojima općenito praćenje komunikacija nije dostupno ili nije učinkovito. Na primjer:

- Imate TCP aplikacije koje koriste Sloj sigurnih utičnica (SSL) ili koristite IP sigurnost. U oba slučaja, podaci koji teku preko linije komunikacija su šifrirani. Zbog toga, općenito praćenje komunikacija možda nije korisno ako trebate vidjeti podatke. Praćenje veze prati podatke prije šifriranja i nakon dešifriranja i zato se može koristiti kada općenito praćenje komunikacija nije učinkovito.
- Vi koristite TCP/IP preko veze koja ne podržava funkciju općenitog praćenja komunikacija, kao što je Loopback, OptiConnect ili Twinaxial. U ovoj situaciji, možete koristiti praćenje veze kao alternativni način za generiranje praćenja.

Da bi koristili CL naredbe za izvođenje praćenja komunikacija, morate imati *SERVICE posebno ovlaštenje ili morate biti ovlašteni za funkciju usluga praćenja od Operatng System/400 preko iSeries Navigatora. Pogledajte poglavlje o

korisničkim profilima u iSeries Uputama o sigurnosti  za još informacija o ovom tipu ovlaštenja.

Pogledajte opis naredbe TRCCNN (Praćenje veze) u poglavlju CL naredbe za parametre i primjere povezane s ovom naredbom.

Praćenje TCP aplikacija

Naredba Praćenja TCP aplikacije (TRCTCPAPP) koristi se za praćenje informacija koje pripadaju određenim TCP/IP aplikacijskim poslužiteljima. Ova funkcija se tipično koristi na zahtjev IBM servisnog osoblja. Za rješavanje problema informacija koje se odnose na neke od ovih specifičnih aplikacijskih poslužitelja, pogledajte Rješavanje problema koji se odnose na specifične aplikacije.

TRCTCPAPP je podržan od ovih aplikacija:

- Poslužitelj Servisa Certifikata
- Poslužitelj Usluga Direktorija
- Upravljanje distribuiranim podacima (DDM/DRDA) izvođenih preko TCP/IP-a
- Protokol Prijenosa datoteka (FTP)
- Host poslužitelji
 - Središnji poslužitelj
 - Poslužitelj baze podataka
 - Poslužitelj redova podataka
 - Poslužitelj mrežnog ispisa
 - Poslužitelj udaljenih naredbi
 - Mapper poslužitelj
 - Poslužitelj prijave
- HTTP poslužitelj (Apache)
- Tunelni protokol drugog sloja (L2TP)
- Pravila paketa
- Point-to-Point protokol (PPP)
- Kvaliteta usluga (QoS)
- Protokol jednostavnog prijenosa pošte (SMTP) klijenta i poslužitelja
- Protokol jednostavnog mrežnog vremena (SNTP) klijenta i poslužitelja
- TELNET
- Poslužitelj virtualnih privatnih mreža (VPN)
- Virtualan terminal APIja

Da bi koristili CL naredbe za izvođenje ovog tipa praćenja, morate imati *SERVICE posebno ovlaštenje ili morate biti ovlašteni za uslugu praćenja funkcija od Operating System/400 preko iSeries Navigatora. Pogledajte poglavlje o

korisničkim profilima u iSeries Uputama o sigurnosti  za još informacija o ovom tipu ovlaštenja.

Pogledajte opis naredbe Praćenje TCP aplikacije (TRCTCPAPP) u poglavlju CL naredbe za parametre i primjere povezane s ovom naredbom.

Praćenje posla


Praćenje posla je alat za analizu problema koji vam dozvoljava da pogledate što radi neka aplikacija. Koristite praćenje posla kao prvi korak u lociranju problema s aplikacijom. Možete uključiti praćenje posla u svakom poslu i vidjeti poziv te vratiti tokove te aplikacije. Praćenje posla zapisuje neobrađene podatke i zatim ih pohranjuje u skup datoteka baze podataka.

Praćenje posla se izvodi upotrebom serije CL naredbi, kao što je STRTRC (Pokretanje praćenja), ENDTRC (Završetak praćenja) i PRTRC (Ispis praćenja). Pokretanje praćenja posla troši relativno malo sistemskih resursa. Ipak, zaustavljanje praćenja posla i ispisivanje praćenja posla zahtijeva više vremena i resursa obrade. Ako imate ograničenu količinu interaktivne dostupnosti na vašem sistemu, možda želite submitirati ENDTRC i PRTRC u batch.

Opazite da ako se aplikacijski kod kreira s OPTIMIZE(40), optimalizacija onemogućava praćenje poziva i uputa. Iako možete specificirati LICOPT (CallTracingAtHighOpt) za omogućavanje praćenja poziva, optimalizacija još uvijek može onemogućiti neke pozive. Zbog toga praćenje posla možda nije učinkovito upotrebom OPTIMIZE(40).

Koristite praćenje posla u ovim situacijama:

- Želite napraviti debug nekog posla na vašem sistemu. Pogledajte tablicu poslužitelja da bi razumjeli međuodnos poslužitelja i aplikacija i poslova koje prikazuje.
- Želite napraviti otkrivanje i rješavanje problema vaše aplikacije utičnica.
- Razvijate aplikaciju za OS/400 i naiđete na problem. Praćenjem aplikacije možete identificirati problem.

Da bi koristili CL naredbe za izvođenje praćenja posla, morate imati *SERVICE posebno ovlaštenje ili biti autorizirani za uslugu praćenja funkcija od Operating System/400 preko iSeries Navigatora. Pogledajte poglavlje o korisničkim profilima u iSeries Uputama o sigurnosti  za još informacija o ovom tipu ovlaštenja.

Koristite sljedeće upute o praćenju posla kao vodič. Primjer opisuje kako koristiti praćenje posla za rješavanje problema u aplikaciji utičnica. Utičnice dodaju informacije u izlaz praćenja posla kada se greške vraćaju na API-je utičnica. Možda ćete trebati specificirati različite parametre, ovisno o tipu aplikacije u kojoj rješavate problem. Uočite da je praćenje komunikacija također korisno kada rješavate problem u aplikacijama utičnica.

Za praćenje posla, sljedite ove korake:

1. Identificirajte posao koji treba biti praćen. Koristite tablicu poslužitelja kao referencu u identificiranju poslova i njima odgovarajućih poslužitelja.
2. Pokrenite praćenje posla
3. Ponovno kreirajte problem
4. Završite praćenje posla
5. Ispišite praćenje posla
6. Obrišite praćenje posla

Pogledajte Napredne funkcije praćenja posla za još informacija.

Pokretanje praćenja posla

Ova akcija pokreće praćenje posla za jedan ili više poslova. Možete pokrenuti bilo koji broj sesija praćenja, ali aktivni identifikatori sesija praćenja moraju biti jednoznačni kroz sistem.

Za pokretanje praćenja posla, slijedite ove korake:

1. Na red za naredbe upišite STRTRC (Pokretanje praćenja) i pritisnite F4 (Prompt).
2. Za prompt *ID sesije* specificirajte znakovit identifikator sesije kao što je *mytrace*. Vi ćete koristiti ovaj identifikator sesije kasnije, da specificirate praćenje koje želite zaustaviti ili ispisati.
3. Za parametar *Poslovi* trebate navesti vrijednosti za ta tri prompta. Zapamtite da ne možete navesti vrijednost *ALL za sva tri od ovih prompta. Barem jedan od promptova mora sadržavati vrijednost različitu od *ALL.
 - Za prompt *Poslovi, Ime posla*, izaberite jednu od ovih opcija:
 - Za praćenje samo onog posla koji je izdao naredbu Pokretanje praćenja (STRTRC) upišite * .
 - Za praćenje određenog posla, navedite ime posla kojeg želite pratiti, kao što je *posao*. Možete navesti do deset poslova.
 - Za praćenje skupa poslova koji svi počinju istim nizom znakova, navedite ime posla na način da to ne bude određen posao, kao što je *job**. Ovo prati sve poslove koji počinju prefiksom JOB. Pogledajte Pokretanje višestrukih generičkih praćenja da otkrijete različite načine za formatiranje generičkih praćenja poslova.
 - Za praćenje svih poslova, upišite *ALL. Ipak, praćenje svih poslova se ne preporučuje.
 - Za prompt *Poslovi, korisnik* navedite ime korisnika posla, kao što je USER. Druge važeće vrijednosti uključuju USER* i *ALL. Ipak, praćenje svih korisnika se ne preporučuje.
 - Za prompt *Poslovi, broj*, upišite *ALL ili broj posla. Ako upišete *ALL, specifikacija prompta *Ime posla* razmatra se kao generičko ime posla.
4. Za prompt *Niz ID-ova za uključiti* upišite *ALL osim ako želite pratiti specifičan niz.

5. Za prompt *Maksimalna memorija za upotrebu*, navedite vrijednost za koju mislite da će biti dovoljno velika za skupljanje informacija praćenja koje trebate. Iskorištenost količine memorije za međuspremnik praćenja ovisi o tome kako dugo se izvodi praćenje i koliko je zauzet posao koji se prati. Default vrijednost je 10000 KB (10 MB).
6. Za prompt *Praćenje potpuno* upišite *WRAP ili *STOPTRC, ovisno o tome što želite da se dogodi kada međuspremnik praćenja postane pun. Ako želite skupiti informacije o praćenju dok se ne desi problem, upišite *WRAP; stare informacije o praćenju bit će prekrivene novijim informacijama o praćenju kada se međuspremnik napuni. Ako ne želite da informacije o praćenju budu prekrivene, upišite *STOPTRC.
7. Za prompt *Tip praćenja* upišite *ALL da spremite sve podatke o praćenju posla.
8. Za prompt *Tip praćenja: komponenta* upišite *SOCKETS.
9. Za *Tip praćenja: razina praćenja*, navedite *VERBOSE.
10. Za prompt *Filter praćenja* upišite *NONE. Ako želite koristiti filter za skupljanje specifičnih informacija u praćenju, navedite ime filtera praćenja, kao što je *tracefiltername*. Ako još niste kreirali filter praćenja, učinite to upotrebom naredbe Dodavanje filtera praćenja (ADDTRCFTR). Filter praćenja primjenjuje se samo na *FLOW praćenje.
11. Pritisnite Enter. Trebate primiti poruku da je STRTRC sesija ID MYTRACE uspješno pokrenuta.

Što napraviti sljedeće

Ponovno kreirajte problem

Ponovno kreiranje problema

Ponovo kreirajte problem ponavljanjem slijeda akcija koje ste prethodno poduzeli.

Što napraviti sljedeće

Završite praćenje posla

Završetak praćenja posla

Ova akcija zaustavlja praćenje i pohranjuje skupljene slogove praćenja u skup datoteka baze podataka. Pohranjeni slogovi praćenja ostaju u datotekama baze podataka sve dok ne izvedete naredbu Brisanje podataka o praćenju (DLTTRC).

Da završite praćenje posla, slijedite ove korake:

1. Na red za naredbe upišite ENDTRC i pritisnite F4 (Prompt).
2. Za prompt *ID sesije* navedite ime praćenja koje želite zaustaviti, kao što je *mytrace*.
3. Za prompt *Opcija podataka* upišite *LIB da spremite podatke praćenja u datoteke baze podataka da se kasnije mogu ispisati.
4. Za prompt *Knjižnica podataka* navedite ime knjižnice u koju će praćenje podataka biti pohranjeno, kao što je *lib*. Knjižnica mora postojati prije izvođenja naredbe ENDTRC. Ako ne navedete određenu knjižnicu, koristi se default knjižnica QGPL.
5. Pritisnite Enter. Trebate primiti poruku da je ENDTRC sesija ID MYTRACE uspješno spremljena u knjižnicu LIB.

Bilješka: Proces ENDTRC (Kraj praćenja) može koristiti znatnu količinu vremena obrade i resursa. Ako imate ograničenu količinu interaktivne sposobnosti dostupne na vašem sistemu, možda želite submitirati ENDTRC na batch.

Što napraviti sljedeće

Ispišite praćenje posla

Ispis praćenja posla

Ova akcija formatira i piše pohranjene slogove praćenja na spool izlaznu datoteku ili na izlaznu datoteku baze podataka.

Za ispis praćenja posla, slijedite ove korake:

1. Na red za naredbe upišite PRITTRC (Ispis praćenja) i pritisnite F4 (Prompt).
2. Za prompt *Član podataka* upišite *mytrace*.
3. Za prompt *Knjižnica podataka* upišite *lib*. Ovo je ista knjižnica koju ste naveli pod naredbom ENDTRC i pritisnite Enter.
4. Podrška van datoteke dozvoljava vam programatsku obradu informacija o praćenju koje su skupljene. Ovo je najkorisnije kada želite razviti vaš vlastiti, prilagođeni program za oblikovanje izlaza praćenja. Pogledajte opis naredbe Ispis podataka o praćenju (PRITTRC) u poglavlju CL naredbe za još informacija o *Outfile* parametru.

Bilješka: Proces PRITTRC (Ispis praćenja) može koristiti znatnu količinu vremena obrade i resursa. Ako imate ograničenu količinu interaktivne sposobnosti dostupne na vašem sistemu, možda želite submitirati PRITTRC na batch.

Što napraviti sljedeće

Obrišite praćenje posla

Brisanje praćenja posla

Ova akcija briše zapise o praćenju pohranjene u datotekama baze podataka kao rezultat naredbe ENDTRC.

Za brisanje praćenja posla, slijedite ove korake:

1. Na red za naredbe upišite DLITTRC (Briši podatke o praćenju) i pritisnite F4 (Prompt).
2. Za prompt *Član podataka* upišite *mytrace*.
3. Za prompt *Knjižnica podataka* upišite *lib*. Ovo je ista knjižnica koju ste naveli pod naredbom ENDTRC.
4. Pritisnite Enter. Trebali biste dobiti poruku *Uklanjam ime člana podataka MYTRACE iz datoteka baza podataka*.

Pogledajte Napredne funkcije praćenja posla za još informacija.

Pogledajte Promatračka podrška da naučite o parametrima promatračke podrške koji vam omogućuju automatski nadgledati praćenja i zaustaviti praćenja na pravovremeni način.

Napredne funkcije praćenja posla

Praćenje posla nudi napredne funkcije koje poboljšavaju rezultate praćenja posla.

Višestruka generička praćenja
Radi istodobno višestruka praćenja posla.

Praćenje tipa informacija je kumulativno
Povećava vrijednost vašeg izlaza praćenja i omogućava vam istodobno raditi višestruka praćenja posla za iste poslove.

Višestruka generička praćenja

Generičko praćenje posla omogućava vam pratiti poslove na više različitih načina. Možete odrediti specifičan kriterij za dohvaćanje preciznih rezultata iz praćenja. Generičko praćenje posla omogućava vam:

- Pokretanje neograničenog broja praćenja posla. Ovo vam omogućava odjednom pratiti više od jednog posla. Ova sposobnost ima dodatna razmatranja ako koristite prompt TRCTYPE za praćenje dodatnih komponenti. Pogledajte Informacije tipa praćenja su kumulativne za još informacija.

- Pokrenite više od jedne sesije praćenja koje ima specifikaciju generičkog posla.

Ovi primjeri pokazuju različite načine za specificiranje imena generičkog posla za vaše praćenje. To su sve važeći formati. Uočite da je u svim slučajevima broj posla *ALL:

- Generičko ime posla, puno ime korisnika:
STRTRC SSNID(TEST) JOB((*ALL/USER/JOB*))
- Puno ime posla, generičko ime korisnika:
STRTRC SSNID(TEST) JOB((*ALL/USER*/JOB))
- Puno ime posla, puno ime korisnika:
STRTRC SSNID(TEST) JOB((*ALL/USER/JOB))
- Generičko ime posla, generičko ime korisnika:
STRTRC SSNID(TEST) JOB((*ALL/USER*/JOB*))

Praćenje tipa informacija je kumulativno

Vi možete istodobno izvoditi višestruka praćenja posla za isti posao. Također, možete gledati rezultate svih praćenja unutar izlaza za svako praćenje.

Ako pratite isti posao u više od jedne sesije praćenja, a koristite prompt Tip praćenja, izbori komponenti Tipa praćenja će biti skupljeni i rezultati svih tipova praćenja će biti uključeni u izlaz svih sesija praćenja.

Na primjer, vi i vaš suradnik trebate riješiti probleme na istom Web poslužitelju poslova. Vi pokrenete praćenje posla naredbom Pokretanje praćenja (STRTRC) s ovim parametrima: JOBTRCTYPE(*ALL) i TRCTYPE(*HTTP). Nakon nekog vremena, vaš suradnik pokrene praćenje upotrebom naredbe STRTRC s ovim parametrima: JOBTRCTYPE(*ALL) i TRCTYPE(*SOCKETS).

Oba praćenja sadrže poziv i povratni protok za vremensko razdoblje kada su oba praćenja aktivna. Ipak, dodatni TRCTYPE podaci koji se prikupе su kumulativni; dakle, pokretanjem novih praćenja skupljaju se tipovi praćenja i zatraženi tip informacija se skuplja sve dok se ne završe sva praćenja.

Kada započne vaše praćenje, ono skuplja samo informacije *HTTP tipa praćenja. Kad započne suradnikovo praćenje i vaš i suradnikov izlaz sadrže isti tip informacija; oni sadrže i informacije *HTTP tipa praćenja i informacije *SOCKETS tipa praćenja. Čak i ako zaustavite vaše praćenje uskoro nakon što vaš suradnik pokrene praćenje, suradnikovo praćenje nastavlja skupljati informacije i *HTTP i *SOCKETS tipa praćenja, sve dok se praćenje ne završi.

Napredna funkcija praćenja: Promatračka podrška

Promatračka podrška poboljšava funkcije praćenja u OS/400 automatskim nadgledanjem i zaustavljanjem praćenja kada susretne određene predodređene kriterije. To sprečava gubitak važnih podataka i smanjuje količinu vremena koju trebate provesti u nadgledanju praćenja.

Na primjer, kada pokrenete praćenje na zauzetom poslužitelju, moguće je skupljanje velikih količina podataka jako brzo, tako da se međuspremnik praćenja preklopi, prekrivajući prethodne podatke o praćenju. Dok vi ručno utvrdite da se pojavio problem i zaustavite praćenje, prethodni podaci o praćenju potrebni za rješavanje problema već su prekriveni. Rezultat su izgubljeni podaci o praćenju. Funkcija promatranja rješava taj problem omogućavajući vam postavljanje određenih kriterija o promatranju upotrebom promatračkih parametara. Kada se desi greška, često postoji poruka ili dnevnik Licencnog internog koda koji se generira u trenutku kvara. Možete navesti koje se poruke ili dnevnički Licencnog internog koda trebaju nadgledati za vrijeme skupljanja praćenja i kada se oni pojave poslužitelj automatski zaustavlja praćenje.

Otkrijte kako koristiti promatračku podršku iz OS/400 funkcijama praćenja:

- Scenario: Koristite promatračku podršku s praćenjem
Pogledajte dva scenarija koji pokazuju kako možete koristiti funkciju promatranja kada izvodite praćenje.

- Parametri promatranja
Pogledajte parametre koje možete koristiti za promatračku podršku.
- Programi za izlaz iz promatranja
Pogledajte programe za izlaz koji se koriste za funkciju promatranja, uključujući primjer programa za izlaz.
- Praćenja koja koriste parametre promatranja
Pogledajte listu OS/400 funkcija praćenja koje koriste promatračku podršku.

Scenario: Koristite promatračku podršku s praćenjem

Možete poboljšati OS/400 funkcije praćenja, poput praćenja komunikacija i praćenja posla, koristeći promatračku podršku. Pogledajte ove scenarije za još informacija:

- Koristite promatračku podršku s praćenjem komunikacija
- Koristite promatračku podršku s praćenjem posla

Koristite promatračku podršku s praćenjem komunikacija

Situacija

Primjetite da se Telnet sesije povremeno ispuštaju na sistemu, ali čini se da ništa drugo nije loše. Kada se ispuste sesije, poruka TCP2617 se šalje redu poruka QSYS/QSYSOPR.

Rješenje

Trebate izvesti praćenje komunikacija koristeći promatračku podršku tako da se praćenje automatski zaustavi kada se poruka TCP2617 pošalje na QSYSOPR. Ovo vam omogućava dohvatiti samo one podatke koje trebate za analizu problema i sprečava izvođenje praćenja duže nego što je potrebno.

Koraci

Da izvedete praćenje komunikacija upotrebom promatračke podrške, slijedite ove korake:

1. Pokrenite praćenje komunikacija:
 - a. Na red za naredbe upišite STRCMNTRC i pritisnite F4.
 - b. Za prompt *Konfiguracija objekta* navedite ime linije, na primjer TRNLINE.
 - c. Za prompt *Tip* navedite tip resursa, na primjer *LIN.
 - d. Za prompt *Promatranje za poruku, Identifikator poruke*, upišite TCP2617.
 - e. Za prompt *Promatran red poruka, Red poruka*, upišite *SYSOPR. Ovo osigurava da se praćenje komunikacija prestaje izvoditi kada se poruka TCP2617 pošalje QSYSOPR redu poruka.
 - f. Za prompt *Dužina vremena promatranja* upišite 2880. Vrijednost 2880 znači da se praćenje komunikacija izvodi maksimalno dva dana (2880 minuta) ako se ne pojavi poruka. Kada proteknu dva dana, zaustavlja se praćenje. Ako ne želite da se praćenje zaustavi ako se poruka ne pojavi u toku navedenog vremena, navedite *NOMAX za taj parametar.
2. Provjerite da li je pokrenuta promatračka podrška:
 - a. Na red za naredbe upišite DSPLOG i pritisnite F4.
 - b. Za prompt *Dnevnik* upišite QHST.

Trebali biste vidjeti poruku: Posao brojposla/korisnik/QSCCMNxxxx pokrenuto datuma mm/dd/gg u ss:mm:ss u podsistemu QUSRWRK u QSYS-u. Posao ušao u sistem datuma mm/dd/gg u ss:mm:ss gdje je korisnik ime korisnika koji izvede naredbu STRCMNTRC i gdje xxxx označava jednoznačan identifikator za promatranje posla. Uočite da CMN na sredini imena posla označava da je promatranje posla pokrenuto naredbom STRCMNTRC.
3. Provjerite da li se izvodi promatračka podrška:

Na red za naredbe, upišite WRKACTJOB SBS(QUSRWRK).

Trebate vidjeti izvođenje promatračkog posla u QUSRWRK podsistemu. Posao je tipično u DEQW statusu ako nije poslana promatračka poruka.

4. Jednom kad se poruka TCP2617 pošalje na red poruka QSYS/QSYSOPR, trebate provjeriti da li se praćenje zaustavilo:
Na red za naredbe upišite DSPMSG MSGQ(*SYSOPR).
Trebate vidjeti poruku CPI3999 koja znači da je naredba STRCMNTRC zaustavljena zbog šifre razloga 02. Šifra razloga 02 znači da su susretnuti kriteriji Pazi na događaj, jer je id poruke TCP2617 nađen u QSYS/QSYSOPR-u.
5. Formatirajte izlaz praćenja upotrebom naredbe Ispis praćenja komunikacija (PRTCMNTRC) za analizu skupljenih podataka o praćenju. Možda vidite da se informacije šalju udaljenom sistemu, ali natrag ne stiže odgovor. To znači da se problem nalazi izvan lokalnog poslužitelja.

Upotreba promatračke podrške s praćenjem posla

Situacija

Pišete aplikaciju poslužitelja utičnica koja povremeno ne uspije. Kada aplikacija ne uspije, API greška TCP3B04 utičnica se šalje u dnevnik posla.

Rješenje

Trebate izvesti praćenje komunikacija koristeći promatračku podršku tako da se praćenje automatski zaustavi kada se poruka TCP3B04 pošalje u dnevnik posla. Ovo vam omogućava dohvatiti samo one podatke koje trebate za analizu problema i sprečava izvođenje praćenja duže nego što je potrebno.

Koraci

Da izvedete praćenje posla upotrebom promatračke podrške, slijedite ove korake:

1. Pokrenite praćenje posla.
 - a. Na red za naredbe upišite STRTRC i pritisnite F4.
 - b. Za prompt *ID sesije* specificirajte značajan identifikator sesije kao što je *mytrace*.
 - c. Za parametar *Poslovi* navedite ove vrijednosti:
 - Za prompt *Poslovi, Imena posla*, upišite ime posla, na primjer SOCKETAPP.
 - Za prompt *Poslovi, korisnik* navedite ID korisnika, na primjer *user*.
 - Za prompt *Poslovi, Broj*, upišite *ALL.
 - d. Za prompt *Promatranje za poruku, Identifikator poruke*, upišite TCP3B04.
 - e. Za prompt *Promatranje red poruka, Red poruka*, upišite *JOBLOG. Ovo osigurava da se praćenje komunikacija prestaje izvoditi kada se poruka TCP3B04 pošalje dnevniku poslova.
 - f. Za parametar *Promatrani poslovi* navedite ove vrijednosti:
 - Za prompt *Poslovi, Ime posla*, upišite SOCKETAPP.
 - Za prompt *Poslovi, korisnik* navedite ID korisnika, na primjer *user*.
 - Za prompt *Poslovi, Broj*, upišite *ALL.
2. Provjerite da li je pokrenuta promatračka podrška:
 - a. Na red za naredbe upišite DSPLOG i pritisnite F4.
 - b. Za prompt *Dnevnik* upišite QHST.
Trebali biste vidjeti poruku: Posao *brojposla/korisnik/QSCSTTxxxx* pokrenuto datuma mm/dd/gg u ss:mm:ss u podsistemu QUSRWRK u QSYS-u. Posao ušao u sistem datuma mm/dd/gg u ss:mm:ss gdje je korisnik ime korisnika koji izvede naredbu STRTRC i gdje xxxx označava jednoznačan identifikator za promatranje posla. Uočite da STT na sredini imena posla označava da je promatranje posla pokrenuto naredbom STRTRC.
3. Provjerite da li se izvodi promatračka podrška:
Na red za naredbe, upišite WRKACTJOB SBS(QUSRWRK).
Trebate vidjeti izvođenje promatračkog posla u QUSRWRK podsistemu. Posao je obično u DEQW statusu ako nije poslana promatračka poruka.

4. Jednom kad se poruka TCP3B04 pošalje u dnevnik poslova jobnumber/user/SOCKETAPP, trebate provjeriti da li se praćenje zaustavilo:
Na red za naredbe, upišite DSPMSG MSGQ(*SYSOPR).
Trebate vidjeti poruku CPI3999 koja znači da je naredba STRTRC zaustavljena zbog šifre razloga 02. Šifra razloga 02 znači da su susretnuti kriteriji Pazi na događaj zbog poruke id TCP3B04 nađene u *brojposla/korisnik/SOCKETAPP*.
5. Formatirajte izlaz praćenja upotrebom naredbe Ispis praćenja (PRTTRC) za analizu podataka koje ste prikupili.

Parametri promatranja

Naredbe praćenja imaju sljedeće parametre za specificiranje kriterija promatranja. Pogledajte pomoć za naredbe praćenja za opise svakog parametra:

- Promatranje za poruku (WCHMSG)
- Red promatranih poruka (WCHMSGQ)
- Promatrani posao (WCHJOB)
- Promatranje za LIC unos u dnevnik (WCHLICLOG)
- Dužina vremena za promatranje (WCHTIMO)
- Program za praćenje (TRCPGM)
- Vremenski interval (TRCPGMITV)

Programi za izlaz iz promatranja

Možete navesti ove programe za izlaz u parametru praćenja programa da proširite sposobnost funkcije promatranja. Kliknite na ove veze da naučite kako možete implementirati te programe za izlaz:

- Izlaz iz programa za promatranje praćenja događaja
- Izlaz iz programa za praćenje za naredbu Praćenje TCP aplikacije

Pogledajte primjer programa koji možete koristiti za oba ova programa.

Primjer programa za izlaz iz promatranja

Ovo je primjer koda za program za izlaz iz promatranja praćenja. On je napisan u iSeries jeziku naredbi (CL).

Koristite ovaj program za izlaz kao početnu točku što vam pomaže kreirati vaš vlastiti program za promatranje praćenja. Možete promijeniti kod da dozvolite programu izvođenje dodatnih funkcija. Otkrijte kako možete proširiti sposobnost funkcija promatranja upotrebom primjera programa za izlaz iz promatranja.

Bilješka: Pročitajte “Informacije o opovrgnuću koda” na stranici 1 za važne zakonske informacije.

```

/*****
/* OVO JE PRIMJER KODA ZA PROMATRANJE DOGAĐAJA PRAĆENJA */
/* MOGUĆNOST */
/* */
/* FUNKCIJA: KADA PARAMETAR POSTAVLJANJA OPCIJE PRAĆENJA */
/* POKAZUJE DA SE ID PORUKE PODUDARA SA ONIM KOJI JE */
/* PROMATRAN, OVAJ PROGRAM ĆE ISPISATI DNEVNIK POVIJESTI */
/* I ZAUSTAVITI IZVOĐENJE NAREDBE PRAĆENJA. INAČE, TO */
/* ĆE ZNAČITI NASTAVAK SA IZVOĐENJEM. */
/* */
/* OPASKA: MYLIB/MYOBJECT JE PODRUČJE PODATAKA KOJE SE */
/* NEPREKIDNO MIJENJA U TOKU OBRADJE. KORISNIK */
/* ŽELI POVREMENO NAPRAVITI DUMP ZA PROVJERU KAKO SE */
/* NJEGOV SADRŽAJ MIJENJA I KOJA JE KONAČNA VRIJEDNOST */
/* KADA SE POJAVI PROMATRANA PORUKA. OVO PODRUČJE */
/* PODATAKA BIT ĆE ODBAČENO NA POČETKU (*ON), KADA */
/* ISTEKNE VRIJEME INTERVALA (*INTVAL), I KADA SE */
/* POJAVI PROMATRANA PORUKA (*MSGID) */
/* */
/* SLJEDEĆE JE PRIMJER PROMATRANJA ZA PRAĆENJE */
/* PARAMETARA DOGAĐAJA, KOJI BI BILI NAVEDENI ZA */

```

```

/* NAREDBU PRAĆENJA KOJA IZDAJE TRENUTNI PRIMJER KODA: */
/*
/* 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

```

Proširite promatračku funkciju upotrebom primjera programa za izlaz iz promatranja

Koristite ovaj program za izlaz kao početnu točku što vam pomaže kreirati vaš vlastiti program za promatranje praćenja. Možete promijeniti kod da dozvolite programu izvođenje dodatnih funkcija.

Ova tablica pruža prijedloge načina kako možete proširiti sposobnost funkcija promatranja na vašem sistemu obavljanjem različitih akcija temeljenih na parametru Postavka opcije praćenja u programu za izlaz. Uputite se na svaku vrijednost parametra postavljanja opcija i prikladne funkcije uzorka koje mogu biti izvedene.

Vrijednost parametra praćenja postavki opcija	Funkcije uzorka koje mogu biti izvedene
*ON	<ul style="list-style-type: none"> • Za postaviti okruženje malo prije nego što započne praćenje. Na primjer: <ul style="list-style-type: none"> – Pokreni obradu – Izvedi naredbe – Promijeni neke posebne vrijednosti • Za registrirati status sistema malo prije nego što započne praćenje. Na primjer: <ul style="list-style-type: none"> – Dohvati vrijednosti sistema – Napravi dump posla – Napravi dump ključnih objekata za analizu problema • Da provjerite da li je sve spremno za pokretanje praćenja i funkcije promatranja. Na primjer: <ul style="list-style-type: none"> – Dohvati određene vrijednosti sistema – Provjeri postojanje ključnih objekata. <p>Ako program za izlaz otkrije da nešto nije spremno, vrijednost *STOP za parametar Izlaza može se navesti da se spriječi pokretanje naredbe praćenja i funkcije promatranja.</p>
*MSGID ili *LICLOG	<ul style="list-style-type: none"> • Za registriranje konačnog statusa sistema, odmah nakon što je događaj bio promatran za zbivanja. Na primjer: <ul style="list-style-type: none"> – Dohvati vrijednosti sistema – Napravi dump posla – Napravi dump ključnih objekata za analizu problema • Da postavite okruženje natrag na početni status. Na primjer: <ul style="list-style-type: none"> – Završetak obrade – Izvedi naredbe – Promjena posebnih vrijednosti
*COMPDATA	Program za izlaz može odrediti da li se praćenje i funkcija promatranja trebaju zaustaviti ili se nastaviti izvoditi. Ovo je utvrđeno vraćanjem *STOP ili *CONTINUE za parametar Izlaza.
*INTVAL	<ul style="list-style-type: none"> • Za povremeno izvođenje aktivnosti. Na primjer, napravite dump ključnih objekata za analizu problema. • Za povremenu provjeru uvjeta. Na primjer, provjerite postojanje ključnih objekata. Program za izlaz može odrediti da li se praćenje i funkcija promatranja trebaju zaustaviti ili se nastaviti izvoditi. Ovo je utvrđeno vraćanjem *STOP ili *CONTINUE za parametar Izlaza.
*WCHTIMO	<p>Da postavite okruženje natrag na početni status. Na primjer:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Završetak obrade • Izvedi naredbe • Promijeni neke posebne vrijednosti

Praćenja koja koriste promatračku podršku

Možete koristiti promatračku podršku s ovim tipovima praćenja:

- Praćenje posla
- Praćenje komunikacija
- Praćenje Licencnog internog koda
- Praćenje TCP aplikacije
- Praćenje veze

Savjeti za rješavanje problema

Koristite tablicu poslužitelja za pomoć u rješavanju problema u TCP/IP-u.

Koristite ovu tablicu da otkrijete kako su poslužitelji, poslovi poslužitelja, opisi posla i podsistemi mapirani jedni s drugima. Možete naći informacije o svakom poslužitelju, kao što je default port, tip poslužitelja i naredbe početka i kraja.

Dok koristite sljedeće savjete za rješavanje problema, možete se uputiti na tablicu poslužitelja za relevantne informacije, kao što je ime posla za određeni poslužitelj ili da nađete da li je poslužitelj poslan s default vrijednosti za *YES ili *NO za *Autostart* parametar.

Provjerite poslove, dnevnik poslova i poruke

Pogledajte poslove, dnevnik poslova i poruke da identifikirate probleme i napravite prilagodbe za njihovo rješavanje.

Provjerite pravila aktivnog filtera

Otkrijte da li pravila filter zagušuju vašu komunikaciju.

Provjerite razmatranja pokretanja sistema za mrežni rad

Naučite kako pokrenuti podsisteme, TCP/IP, sučelje i poslužitelje po pravom redosljedju i naučite kako locirati probleme povezane s pokretanjem.

Stavite u stanje vary on komunikacijske linije, kontrolere i uređaje

Neka TCP/IP automatski stavi u stanje vary on vaše linije, kontrolere i uređaje.

Provjerite konfiguraciju logičke particije (LPAR)

Provjerite da li je konfiguracija LPAR-a ispravna.

Riješite probleme povezane s IPv6–

Koristite ove savjete da riješite probleme u IPv6.

Tablica poslužitelja

Koristite ovu tablicu da pronađete informacije koje se odnose na specifične poslužitelje.

Prvi stupac pruža sljedeće informacije:

Ime poslužitelja

Ime poslužitelja identificira poslužitelj. U većini slučajeva, to je ime poslužitelja kakvo se pojavljuje u iSeries Navigatoru.

Za pokretanje:

Metoda koja se koristi za pokretanje poslužitelja. Neki poslužitelji se pokreću upotrebom CL naredbi, na primjer STRTCPSVR *DHCP. Drugi poslužitelji se pokreću kada se pokrenu određeni podsistemi ili poslovi.

Za zaustavljanje:

Metoda koja se koristi za zaustavljanje poslužitelja. Neki poslužitelji se zaustavljaju upotrebom CL naredbi, na primjer ENDTCPVSR *DHCP. Drugi poslužitelji se zaustavljaju kada se zaustave određeni podsistemi.

Proizvod:

Ime licencnog proizvoda pod kojim se ovaj poslužitelj otprema.

Tip poslužitelja:

Tip poslužitelja je niz znakova od 30 bajta koji jednoznačno identificira poslužitelja sistemu. Svi IBM dobavljeni poslužitelji imaju svoj tip poslužitelja koji počinje s QIBM_. Posao poslužitelja postavlja tip poslužitelja upotrebom API-ja Promjena posla.

Sljedeći stupac pruža sljedeće informacije:

Opis posla:

Ime i knjižnica opisa posla koje koristi posao ovog poslužitelja za izvođenje rada ovog poslužitelja. Na primjer, QTCP/QTGSTELN znači QTCP knjižnicu i opis posla QTGSTELN.

Podsistem:

Ime podsistema u kojem ovaj određeni poslužitelj radi.

Ime posla:

Ime posla (poslova) koji su aktivni za ovaj poslužitelj.

Otpremljena default vrijednost za *Autostart poslužitelja* parametar:

OS/400 se otprema vama s određenim default vrijednostima navedenim za *Autostart poslužitelja* parametar za mnoge poslužitelje. Kada je vrijednost postavljena na *YES, poslužitelj će se automatski pokrenuti kada se pokrene TCP/IP. Kada je vrijednost postavljena na *NO, poslužitelj se neće automatski pokrenuti kada se pokrene TCP/IP. Ako poslužitelj ne podržava funkciju za auto-start poslužitelja, tada nema naznačene vrijednosti za ovaj parametar.

Bilješka: Da pogledate ili promijenite parametar *Autostart poslužitelja* slijedite ove korake:

- **Sa sučelja baziranog na znakovima**
Upišite CHGxxxA na OS/400 red za naredbe, gdje je xxx ime poslužitelja. Na primjer, CHGFTPFA za rad s atributima FTP poslužitelja. Parametar *Autostart poslužitelja* pojavljuje se na vrhu liste parametara.
- **Iz iSeries Navigatora**
U iSeries Navigatoru, ekvivalent parametra *Autostart poslužitelja* naznačen je kao jedno od svojstava poslužitelja, **Započnite kada se pokrene TCP/IP**.
 1. U iSeries Navigatoru, proširite vaš **iSeries poslužitelj** → **Mreža** → **Poslužitelji**.
 2. Kliknite **TCP/IP, iSeries Pristup, DNS-u** ili **Korisnički-definiranom**, ovisno o tipu poslužitelja kojeg želite vidjeti.
 3. U desnom kvadratu, desno kliknite na poslužitelja kojeg želite vidjeti, kao što je FTP.
 4. Na stranici **Općenito** provjerite da li je izabran **Start kada je TCP/IP pokrenut**.

Default port:

Port s kojega posao poslužitelja sluša zahtjeve klijenta. Neki od portova pokazuju ime servisa unutar zagrada. Ovo ime servisa odnosi se na ime definirano u unosima Tablice servisa.

Bilješka: Da vidite prikaz unosa Tablice servisa, upišite WRKSRVTBLE na OS/400 red za naredbe.

Ime poslužitelja	Opis posla	Podsistem	Ime posla	Otpremljena default vrijednost za parametar auto-start	Default port
<p>ASFTomcat osnovni servlet i JSP Engine za Apache Web poslužitelj</p> <p>Za pokretanje: STRTCPSVR *ASFTomCAT</p> <p>Za zaustavljanje: ENDTCPSVR *ASFTomCAT</p> <p>Proizvod: 5722-DG1 *BASE opcija</p> <p>Tip poslužitelja: QIBM_ASFTOMCAT_xxxxx (gdje je xxxxx ime instance poslužitelja)</p>	QHTTSPVR/QZTC	QSYSWRK	Ime instance (korisnički definirano)	*NO	8009
<p>Block I/O demon</p> <p>Za pokretanje: STRNFSSVR *BIO</p> <p>Za zaustavljanje: ENDNFSSVR *BIO</p> <p>Proizvod: 5722-SS1</p> <p>Tip poslužitelja: QIBM_NFS_BIOD</p>	QSYS/QPOLBIOD	QSYSWRK	QNFSBIOD*	*NO	Ne koristi se nijedan port

Ime poslužitelja	Opis posla	Podsystem	Ime posla	Otpremljena default vrijednost za parametar auto-start	Default port
<p>BootP DHCP posrednik primopredaje</p> <p>Za pokretanje: STRTCPSVR *DHCP</p> <p>Za zaustavljanje: ENDTCPSVR *DHCP</p> <p>Proizvod: 5722-SS1</p> <p>Tip poslužitelja: QIBM_BOOTP_DHCP_RA</p>	QSYS/QTODDDIDS	QSYSWRK	QTODDDHCPR	*NO	67 (dheps) 942
<p>BootP poslužitelj</p> <p>Za pokretanje: STRTCPSVR *BOOTP</p> <p>Za zaustavljanje: ENDTCPSVR *BOOTP</p> <p>Proizvod: 5722-SS1</p> <p>Tip poslužitelja: QIBM_BOOTP</p>	QSYS/QTODBTPJ	QSYSWRK	QTBOOTP	*NO	67 (bootps)
<p>CCServer Agent</p> <p>Za pokretanje: STRMGDSYS</p> <p>Za zaustavljanje: ENDMGDSYS</p> <p>Proizvod: 5722-MGI</p> <p>Tip poslužitelja: QIBM_CCSERVER</p>	QSYS/QSYSWRK	QSYSWRK	QCQNCMPS	Nije primjenjivo	Ne koristi se nijedan port

Ime poslužitelja	Opis posla	Podsystem	Ime posla	Otpremljena default vrijednost za parametar auto-start	Default port
<p>Centralni poslužitelj</p> <p>Za pokretanje: 1) Pokreće se kada se pokrene podsystem 2) Ako je podsystem aktivan a poslovi nisu aktivni, izdajte STRPJ SBS(<i>ime podsistema</i>) PGM(QSYS/QZSCSRVS), gdje je <i>ime podsistema</i> QUSRWRK ili korisnički konfiguriran podsystem</p> <p>Za zaustavljanje: Zaustavlja se zaustavljanjem podsistema</p> <p>Proizvod: 5722-SS1</p> <p>Tip poslužitelja: QIBM_OS400_QZBS_SVR_CENTRAL</p>	<p>QSYS/QZBSJOB</p>	<p>QUSRWRK ili konfigurabilan</p>	<p>QZSCSRVS</p>	<p>*YES</p>	<p>Ne koristi se nijedan port</p>
<p>Demon centralnog poslužitelja</p> <p>Za pokretanje: STRHOSTSVR *CENTRAL</p> <p>Za zaustavljanje: ENDHOSTSVR *CENTRAL</p> <p>Proizvod: 5722-SS1</p> <p>Tip poslužitelja: QIBM_OS400_QZBS_SVR_CENTRAL</p>	<p>QSYS/QZBSJOB</p>	<p>QSYSWRK</p>	<p>QZSCSRVSD</p>	<p>*YES</p>	<p>8470 (as-central) 9470 (as-central-s)</p>

Ime poslužitelja	Opis posla	Podsystem	Ime posla	Otpremljena default vrijednost za parametar auto-start	Default port
<p>CIM Upravitelj objekta</p> <p>Za pokretanje: STRTCPSVR *CIMOM</p> <p>Za zaustavljanje: ENDTCPSVR *CIMOM</p> <p>Proizvod: 5722-SS1</p> <p>Tip poslužitelja: QIBM_CIMOM</p>	<p>QSYS/QYCMJOB</p>	<p>QSYSWRK</p>	<p>QYCMCIMOM</p>	<p>Nije primjenljivo</p>	<p>5988 (wbem-http)</p>
<p>Usluge klaster resursa</p> <p>Za pokretanje: Pokreću se preko QSYSWRK podsystema autostart unosa</p> <p>Za zaustavljanje: Zaustavlja se kada se zaustavi QSYSWRK podsystem</p> <p>Proizvod: 5722-SS1</p> <p>Tip poslužitelja: QIBM_CLUSTER_RESOURCE_SERVICES</p>	<p>QSYS/QCSTSRCD</p>	<p>QSYSWRK</p>	<p>QCSTCTSRCD</p>	<p>Nije primjenljivo</p>	<p>Ne koristi se nijedan port</p>

Ime poslužitelja	Opis posla	Podsystem	Ime posla	Otpremijena default vrijednost za parametar auto-start	Default port
<p>Usluge klaster resursa</p> <p>Za pokretanje: Pokreće se kada se pokrene demon posao QCSTCTSRCD</p> <p>Za zaustavljanje: Zaustavlja se kada se zaustavi demon posao QCSTCTSRCD</p> <p>Proizvod: 5722--SS1</p> <p>Tip poslužitelja: QIBM_CLUSTER_RESOURCE_SERVICES</p>	<p>QSYS/QCSTSRCD</p>	<p>QSYSWRK</p>	<p>QCSTCTRMCD QCSTCTCASD</p>	<p>Nije primjenljivo</p>	<p>657</p>
<p>Usluge klaster resursa</p> <p>Za pokretanje: Pokreće se kada se pokrene demon posao QCSTCTRMCD</p> <p>Za zaustavljanje: Zaustavlja se kada se zaustavi demon posao QCSTCTRMCD</p> <p>Proizvod: 5722--SS1</p> <p>Tip poslužitelja: QIBM_CLUSTER_RESOURCE_SERVICES</p>	<p>QSYS/QCSTSRCD</p>	<p>QSYSWRK</p>	<p>QSVRMSERMD QCSTHRMD QYUSCMCRMD QYUSALRMD</p>	<p>Nije primjenljivo</p>	<p>Ne koristi se nijedan port</p>

Ime poslužitelja	Opis posla	Podsystem	Ime posla	Otpremijena default vrijednost za parametar auto-start	Default port
<p>Usluge klaster resursa</p> <p>Za pokretanje: API-ji: Pokreni klaster čvor, Kreiraj grupu klaster resursa, Kreiraj klaster ili Dodaj unos klaster čvora CL naredbe: STRCLUNOD, CRTCRG, CRTCLU ili ADDCLUNODE</p> <p>Za zaustavljanje: Zaustavi klaster čvor API ili naredba ENDCLUNOD CL</p> <p>Proizvod: 5722–SS1</p> <p>Tip poslužitelja: QIBM_CLUSTER_RESOURCE_SERVICES</p>	<p>QGFL/QDFTJOB</p>	<p>QSYSWRK</p>	<p>QCSTCTL QCSTCRGM CRG-ime</p>	<p>Nije primjenjivo</p>	<p>Ne koristi se nijedan port</p>
<p>Usluge klaster resursa</p> <p>Za pokretanje: API-ji: Pokreni klaster čvor, Kreiraj grupu klaster resursa, Kreiraj klaster ili Dodaj unos klaster čvora CL naredbe: STRCLUNOD, CRTCRG, CRTCLU ili ADDCLUNODE</p> <p>Za zaustavljanje: Zaustavi klaster čvor API ili naredba ENDCLUNOD CL</p> <p>Proizvod: 5722–SS1</p> <p>Tip poslužitelja: QIBM_CLUSTER_RESOURCE_SERVICES</p>	<p>QSYS/QCSTSRCD</p>	<p>QSYSWRK</p>	<p>QCSTCRGM QCSTSAM QCSTCTCFRM</p>	<p>Nije primjenjivo</p>	<p>Ne koristi se nijedan port</p>

Ime poslužitelja	Opis posla	Podsystem	Ime posla	Otpremljena default vrijednost za parametar auto-start	Default port
<p>Klaster poslužitelj raspršenih tablica</p> <p>Za pokretanje: STRCHTSVR</p> <p>Za zaustavljanje: ENDCHTSVR</p> <p>Proizvod: 5722-SS1</p> <p>Tip poslužitelja: QIBM_CHT</p>	<p>QGPL/QDFTJOB</p>	<p>QSYSWRK</p>	<p>Klaster ime raspršenih tablica (CHT)</p>	<p>Nije primjenljivo</p>	<p>Ne koristi se nijedan port</p>
<p>Poslužitelj Usluga skupljanja</p> <p>Za pokretanje: Pokreće se automatski kada aplikacija koristi QPMWKCCL funkciju.</p> <p>Za zaustavljanje: Zaustavlja se kada nema aplikacijskih zahtjeva za skupljanje podataka.</p> <p>Proizvod: 5722-SS1</p> <p>Tip poslužitelja: QIBM_COLLECTION_SERVICES</p>	<p>QGPL/QCOLJOB</p>	<p>QSYSWRK</p>	<p>QPMASERV</p>	<p>Nije primjenljivo</p>	<p>Ne koristi se nijedan port</p>

Ime poslužitelja	Opis posla	Podsystem	Ime posla	Otpremljena default vrijednost za parametar auto-start	Default port
<p>Poslužitelj Usluga skupljanja</p> <p>Za pokretanje: Submitiran od QYSPFRCOL-a ako je konfiguriran (QYPSCSA API ili CHGPRFCOL CMD)</p> <p>Za zaustavljanje: Zaustavlja se automatski kada se skupljanje podataka (QYSPFRCOL) zaustavi ili je trenutna zbirka ponovno pokrenuta.</p> <p>Proizvod: 5722-SS1</p> <p>Tip poslužitelja: QIBM_COLLECTION_SERVICES</p>	<p>QSYS/QYPSJOB</p>	<p>QSYSWRK</p>	<p>CRTPFDRDTA</p>	<p>Nije primjenjivo</p>	<p>Ne koristi se nijedan port</p>
<p>Poslužitelj Usluga skupljanja</p> <p>Za pokretanje: Pokreće se preko QPMASERV posla</p> <p>Za zaustavljanje: Zaustavlja se kada se zaustavi QPMASERV.</p> <p>Proizvod: 5722-SS1</p> <p>Tip poslužitelja: QIBM_COLLECTION_SERVICES</p>	<p>QGPL/QCOLJOB</p>	<p>QSYSWRK</p>	<p>QPMACLCT</p>	<p>Nije primjenjivo</p>	<p>Ne koristi se nijedan port</p>

Ime poslužitelja	Opis posla	Podsystem	Ime posla	Otpremljena default vrijednost za parametar auto-start	Default port
<p>Poslužitelj Usluga skupljanja</p> <p>Za pokretanje: QYPSSTRC API, GUI ili STRPRFCOL naredba. Također može biti pokrenuta aplikacijskim zahtjevom za podacima.</p> <p>Za zaustavljanje: QYPSEDC API, GUI ili ENDPFCOL i ako nema aktivnih aplikacijskih zahtjeva za podacima.</p> <p>Proizvod: 5722–SS1</p> <p>Tip poslužitelja: QIBM_COLLECTION_SERVICES</p>	<p>QSYS/QYPSJOB</p>	<p>QSYSWRK</p>	<p>QYSPFCOL</p>	<p>Nije primjenjivo</p>	<p>Ne koristi se nijedan port</p>
<p>Poslužitelj Usluga skupljanja</p> <p>Za pokretanje: Pokreće se kada se pokrene posao QYSPFCOL ako je korisnička kategorija konfigurirana i omogućeno je skupljanje</p> <p>Za zaustavljanje: Zaustavlja se automatski kada se skupljanje podataka (QYSPFCOL posao) zaustavi ili je trenutna zbirka ponovno pokrenuta.</p> <p>Proizvod: 5722–SS1</p> <p>Tip poslužitelja: QIBM_COLLECTION_SERVICES</p>	<p>QGPL/QPMUSRCAT</p>	<p>QSYSWRK (default ali ovisi o kategoriji vlasničkog JOB)</p>	<p>Ime kategorije</p>	<p>Nije primjenjivo</p>	<p>Ne koristi se nijedan port</p>

Ime poslužitelja	Opis posla	Podsystem	Ime posla	Otpremljena default vrijednost za parametar auto-start	Default port
Plaćanja Za pokretanje: Naredbe specifične za proizvod Za zaustavljanje: Naredbe specifične za proizvod Proizvod: 5733-PYS Tip poslužitelja: Nije primjenljivo Connect FlowManager	Podsystem instalirane verzije WebSphere-a	QSYSWRK	Korisnički specificirano ime instance	Nije primjenljivo	Konfigurabilno
Za pokretanje: Počinje korištenje sučelja Connect Web Admin Za zaustavljanje: Završava korištenje sučelja Connect Web Admin Proizvod: 5733-CO2 Tip poslužitelja: QIBM_CONNECT_FM	Isti kao korisnički profil	QCONNECT	QBEMNTR QBFSRVR	Nije primjenljivo	Ne koristi se nijedan port

Ime poslužitelja	Opis posla	Podsystem	Ime posla	Otpremljena default vrijednost za parametar auto-start	Default port
Upravitelj sadržaja za iSeries Za pokretanje: STRTCPSVR Za zaustavljanje: ENDTCPSVR Proizvod: 5722-V11 *BASE i 5722-V11 opcija 1 Tip poslužitelja: Nijedan	Korisnički definiran	QSERVER ili korisnički definiran	Korisnički definiran	*NO	Korisnički definiran
TCP/IP obrada s kontroliranim završetkom Za pokretanje: STRTCP Za zaustavljanje: ENDTCP Proizvod: 5722-SS1 Tip poslužitelja: QIBM_TOE_ENDTCP_CONTROLLED	QSYS/QTOCTCPIP	QSYSWRK	QTCPEND	Nije primjenljivo	Ne koristi se nijedan port

Ime poslužitelja	Opis posla	Podsystem	Ime posla	Otpremljena default vrijednost za parametar auto-start	Default port
<p>Sistem kontrole korisničkih informacija(CICS) TCP/IP poslužitelj</p> <p>Za pokretanje: STRCICS</p> <p>Za zaustavljanje: ENDCICS</p> <p>Proizvod: 5722–DFH</p> <p>Tip poslužitelja: QIBM_CICS</p>	<p>Naveden u korisničkom profilu kontrolnog okruženja CICS-a</p>	<p>CICS-ov podsystem kontrolnog okruženja</p>	<p>AEGWPWKR i AEGWPSSN</p>	<p>Nije primjenljivo</p>	<p>1435 (ibm-cics)</p>
<p>Poslužitelj baze podataka</p> <p>Za pokretanje: 1) Pokreće se kada se pokrene podsystem 2) Ako je podsystem aktivan a poslovi nisu aktivni, izdajte STRPJ SBS(<i>ime podsistema</i>) PGM(QSYS/QZDASOINIT), gdje je <i>ime podsistema</i> QUSRWRK ili korisnički konfiguriran podsystem</p> <p>Za zaustavljanje: Zaustavlja se zaustavljanjem podsistema</p> <p>Proizvod: 5722–SS1</p> <p>Tip poslužitelja: QIBM_OS400_QZBS_SVR_DATABASE</p>	<p>QGPL/QDFTSVR</p>	<p>QUSRWRK ili konfigurabilan</p>	<p>QZDASOINIT</p>	<p>*YES</p>	<p>Ne koristi se nijedan port</p>

Ime poslužitelja	Opis posla	Podsystem	Ime posla	Otpremljena default vrijednost za parametar auto-start	Default port
<p>Demon poslužitelja baze podataka</p> <p>Za pokretanje: STRHOSTSVR *DATABASE (Zahtijeva podignut QSERVER)</p> <p>Za zaustavljanje: ENDHOSTSVR *DATABASE</p> <p>Proizvod: 5722-SS1</p> <p>Tip poslužitelja: QIBM_OS400_QZBS_SVR_DATABASE</p>	QSYS/QZBSJOB	QSERVER	QZDASRVSD	*YES	8471 (as-database) 8478 (as-transfer) 9471 (as-database-s)
<p>SSL poslužitelj baze podataka</p> <p>Za pokretanje: 1) Pokreće se kada se pokrene podsistem 2) Ako je podsistem aktivan, a poslovi nisu aktivni izdajte STRPJ SBS(<i>ime podsistema</i>) PGM(QSYS/QZDASSINIT), gdje je <i>ime podsistema</i> QUSRWRK ili korisnički-konfigurirani podsistem</p> <p>Za zaustavljanje: Zaustavlja se zaustavljanjem podsistema</p> <p>Proizvod: 5722-SS1</p> <p>Tip poslužitelja: QIBM_OS400_QZBS_SVR_DATABASE</p>	QGPL/QDFTSVR	QUSRWRK ili konfigurabilan	QZDASSINIT	*YES	Ne koristi se nijedan port

Ime poslužitelja	Opis posla	Podsystem	Ime posla	Otpremljena default vrijednost za parametar auto-start	Default port
<p>Upravitelj datoteka veza podataka</p> <p>Za pokretanje: STRTCPSVR *DLFM</p> <p>Za zaustavljanje: ENDTCPSVR *DLFM</p> <p>Proizvod: 5722-SS1</p> <p>Tip poslužitelja: QIBM_DLFM</p>	<p>QGPL/QDFTJOB</p>	<p>QSYSWRK</p>	<p>QZDFMCPD QZDFMCPD QZDFMDGD QZDFMGCD QZDFMRTD QZDFMSVR QZDFMUPD</p> <p>QZDFMCHD (Podređeni posao poslužitelja koji po potrebi prima i obrađuje DLFM zahtjeve. Višestrukie instance QZDFMCHD posla mogu se izvoditi istodobno.)</p>	<p>*NO</p>	<p>20001 (dlfm)</p>
<p>Poslužitelj reda podataka</p> <p>Za pokretanje: 1) Pokreće se kada se pokrene podsystem 2) Ako je podsystem aktivan a poslovi nisu aktivni, izdajte STRPJ SBS (<i>ime podsystema</i>) PGM(QSYS/QZHSSRV), gdje je <i>ime podsystema</i> QUSRWRK ili korisnički konfiguriran podsystem</p> <p>Za zaustavljanje: Zaustavlja se zaustavljanjem podsystema</p> <p>Proizvod: 5722-SS1</p> <p>Tip poslužitelja: QIBM_OS400_QZBS_SVR_DTAQ</p>	<p>QSYS/QZBSJOB</p>	<p>QUSRWRK ili konfigurabilan</p>	<p>QZHSSRV</p>	<p>*YES</p>	<p>Ne koristi se nijedan port</p>

Ime poslužitelja	Opis posla	Podsystem	Ime posla	Otpremljena default vrijednost za parametar auto-start	Default port
<p>Demon poslužitelja reda podataka</p> <p>Za pokretanje: STRHOSTSVR *DTAQ</p> <p>Za zaustavljanje: ENDHOSTSVR *DTAQ</p> <p>Proizvod: 5722-SS1</p> <p>Tip poslužitelja: QIBM_OS400_QZBS_SVR_DTAQ</p>	<p>QSYS/QZBSJOB</p>	<p>QSYSWRK</p>	<p>QZHQSRVD</p>	<p>*YES</p>	<p>8472 (as-dtaq) 9472 (as-dtaq-s)</p>
<p>DB2 Tekst proširitelj poslužitelj administracije</p> <p>Za pokretanje: SBMIJOB dozvan od desrsvsp pohranjene procedure</p> <p>Za zaustavljanje: Automatski se zaustavlja kada je zadatak dovršen. Za abnormalan prekid, koristite ENDJOB.</p> <p>Proizvod: 5722-DE1 Opcija 1</p> <p>Tip poslužitelja: QIBM_TEXT_EXTENDER_ADMIN</p>	<p>QGPL/QDFTJOB</p>	<p>QSYSWRK</p>	<p>DESSRVBG</p>	<p>Nije primjenljivo</p>	<p>Ne koristi se nijedan port</p>

Ime poslužitelja	Opis posla	Podsystem	Ime posla	Otpremljena default vrijednost za parametar auto-start	Default port
<p>DB2 Tekst proširitelj demon</p> <p>Za pokretanje: SBMJOB dozvan od CALL PGM((QDB2TX/TXSTART))</p> <p>Za zaustavljanje: CALL PGM((QDB2TX/TXSTOP))</p> <p>Proizvod: 5722-DE1 Opcija 1</p> <p>Tip poslužitelja: QIBM_TEXT_EXTENDER_DAEMON</p>	<p>QGPL/QDFTJOB</p>	<p>QSYSWRK</p>	<p>DESDEM</p>	<p>Nije primjenjivo</p>	<p>Ne koristi se nijedan port</p>
<p>DB2 Tekst proširitelj poslužitelj ažuriranja indeksa</p> <p>Za pokretanje: SBMJOB dozvan od desdem programa</p> <p>Za zaustavljanje: Automatski se zaustavlja kada je zadatak dovršen. Za abnormalan prekid, koristite ENDJOB.</p> <p>Proizvod: 5722-DE1 Opcija 1</p> <p>Tip poslužitelja: QIBM_TEXT_EXTENDER_UPDATE</p>	<p>QGPL/QDFTJOB</p>	<p>QSYSWRK</p>	<p>DESXCTL</p>	<p>Nije primjenjivo</p>	<p>Ne koristi se nijedan port</p>

Ime poslužitelja	Opis posla	Podsystem	Ime posla	Otpremljena default vrijednost za parametar auto-start	Default port
DHCP Za pokretanje: STRTCPSVR *DHCP Za zaustavljanje: ENDTCPMSVR *DHCP Proizvod: 5722-SS1 Tip poslužitelja: QIBM_DHCP	QSYS/QTODDDIDS	QSYSWRK	QTODDDHCPS	*NO	67 (dheps) 942
DNS poslužitelj Za pokretanje: STRTCPSVR *DNS Za zaustavljanje: STRTCPSVR *DNS Proizvod: 5722-SS1 Opcija 31 Tip poslužitelja: QIBM_DNS	QDNS/QTOBIOBD	QSYSWRK	QTOBDNS (BIND 4) QTOBDxxxxx (BIND 8, xxxxx izabran od korisnika)	*NO	53 (domena)

Ime poslužitelja	Opis posla	Podsystem	Ime posla	Otpremljena default vrijednost za parametar auto-start	Default port
<p>Domino</p> <p>Za pokretanje: STRTCPXSVR *DOMINO ili STRDOMSVR</p> <p>Za zaustavljanje: ENDTCPXSVR *DOMINO ili ENDDOMSVR</p> <p>Proizvod: Domino 6.0.x: 5733-LD6 Domino 6.5.x: 5733-L65 ili kasniji</p> <p>Tip poslužitelja: QIBM_DOMINO</p>	<p>Isti kao podsystem</p>	<p>Notes podsystem ili konfigurabilni</p>	<p>Imena poslova variraju</p>	<p>*NO</p>	<p>Konfigurabilan (tipično 1352)</p>
<p>DRDA DDM poslužitelj TCP/IP</p> <p>Za pokretanje: 1) Pokreće se kada se pokrene podsystem 2) Ako je podsystem aktivan a poslovi nisu aktivni, izdajte STRPJ SBS(ime podsystema) PGM(QGPL/QRWTSRVR), gdje je ime podsystema QUSRWRK ili korisnički konfiguriran podsystem</p> <p>Za zaustavljanje: Zaustavlja se zaustavljanjem podsystema</p> <p>Proizvod: 5722-SS1</p> <p>Tip poslužitelja: QIBM_OS400_QRW_SVR_DDM_DRDA</p>	<p>QGPL/QDFTSVR</p>	<p>QUSRWRK ili konfigurabilan</p>	<p>QRWTSRVR</p>	<p>*YES</p>	<p>Ne koristi se nijedan port</p>

Ime poslužitelja	Opis posla	Podsystem	Ime posla	Otpremljena default vrijednost za parametar auto-start	Default port
<p>DRDA DDM poslužitelj TCP/IP slušač</p> <p>Za pokretanje: STRTCPSVR *DDM</p> <p>Za zaustavljanje: ENDTCPSVR *DDM</p> <p>Proizvod: 5722-SS1</p> <p>Tip poslužitelja: QIBM_OS400_QRW_SVR_DDM_DRDA</p> <p>Prošireni dinamički udaljeni SQL</p> <p>Za pokretanje: STRTCPSVR *EDRSQ</p> <p>Za zaustavljanje: ENDTCPSVR *EDRSQ</p> <p>Proizvod: 5722-SS1</p> <p>Tip poslužitelja: QIBM_EDRSQ</p>	<p>jobd u QUSER profilu (default na QGPL/QDFTJOB)</p> <p>QSYS/QXDAJOB</p>	<p>QSYSWRK</p> <p>QSYSWRK</p>	<p>QRWTLSTN</p> <p>QXDAEDRSQ</p>	<p>*YES</p> <p>*NO</p>	<p>446 (drda) 447 (ddm) 448 (ddm-ssl)</p> <p>4402 (as-edrsq)</p>

Ime poslužitelja	Opis posla	Podsystem	Ime posla	Otpremljena default vrijednost za parametar auto-start	Default port
<p>E-Z poslužitelji postavu</p> <p>Za pokretanje: Pokreću se preko QSYSWRK podsystema autostart unosa</p> <p>Za zaustavljanje: Zaustavlja se kada se zaustavi QSYSWRK podsystem</p> <p>Proizvod: 5722-SS1</p> <p>Tip poslužitelja: QIBM_ALTCOMM</p>	QSYS/QNEOJOB	QSYSWRK	QNEOSOEM	Nije primjenljivo	Ne koristi se nijedan port
<p>Demon i poslužitelj poslužitelja datoteka</p> <p>Za pokretanje: STRHOSTSVR *FILE (Zahijeva podignut QSERVER)</p> <p>Za zaustavljanje: ENDHOSTSVR *FILE</p> <p>Proizvod: 5722-SS1</p> <p>Tip poslužitelja: QIBM_OS400_QZBS_SVR_FILE</p>	QSYS/QZBSJOB	QSERVER	QPWFSESRVSD	*YES	8473 (as-file) 8477 (as-netdrive) 9473 (as-file-s)

<p>Ime poslužitelja</p> <p>Poslužitelj datoteka S2</p> <p>Za pokretanje:</p> <p>1) Pokreće se kada se pokrene podsistem</p> <p>2) Ako je podsistem aktivan a poslovi nisu aktivni, izdajte STRPJ SBS(<i>ime podsistema</i>) PGM(QSYS/QPWFSEVS2), gdje je <i>ime podsistema</i> QSERVER ili korisnički konfiguriran podsistem</p> <p>Za zaustavljanje:</p> <p>ENDSBS QSERVER (ili korisnički konfiguriran podsistem)</p> <p>Proizvod:</p> <p>5722–SS1</p> <p>Tip poslužitelja:</p> <p>QIBM_NETDRIVE</p>	<p>Opis posla</p> <p>QGPL/QDFTSVR</p>	<p>Podsistem</p> <p>QSERVER ili konfigurabilan</p>	<p>Ime posla</p> <p>QPWFSEVS2</p>	<p>Otpremljena default vrijednost za parametar auto-start</p> <p>*YES</p>	<p>Default port</p> <p>Ne koristi se nijedan port</p>
<p>Za pokretanje:</p> <p>1) Pokreće se kada se pokrene podsistem</p> <p>2) Ako je podsistem aktivan a poslovi nisu aktivni, izdajte STRPJ SBS(<i>ime podsistema</i>) PGM(QSYS/QPWFSEVS2), gdje je <i>ime podsistema</i> QSERVER ili korisnički konfiguriran podsistem</p> <p>Za zaustavljanje:</p> <p>ENDSBS QSERVER (ili korisnički konfiguriran podsistem)</p> <p>Proizvod:</p> <p>5722–SS1</p> <p>Tip poslužitelja:</p> <p>QIBM_NETDRIVE</p>	<p>Opis posla</p> <p>QGPL/QDFTSVR</p>	<p>Podsistem</p> <p>QSERVER ili konfigurabilan</p>	<p>Ime posla</p> <p>QPWFSEVS0</p>	<p>Otpremljena default vrijednost za parametar auto-start</p> <p>*YES</p>	<p>Default port</p> <p>Ne koristi se nijedan port</p>

Ime poslužitelja	Opis posla	Podsystem	Ime posla	Otpremljena default vrijednost za parametar auto-start	Default port
<p>SSL_poslužitelj_poslužitelja.datoteka</p> <p>Za pokretanje: 1) Pokreće se kada se pokrene podsystem 2) Ako je podsystem aktivan a poslovi nisu aktivni, izdajte STRPJ SBS(<i>ime podsistema</i>) PGM(QSYS/QPWFSESVSS), gdje je <i>ime podsistema</i> QSERVER ili korisnički konfiguriran podsystem</p> <p>Za zaustavljanje: ENDSBS QSERVER (ili korisnički konfiguriran podsystem)</p> <p>Proizvod: 5722-SS1</p> <p>Tip poslužitelja: QIBM_OS400_QZBS_SVR_FILE</p>	<p>QGPL/QDFTSVR</p>	<p>QSERVER ili konfigurabilan</p>	<p>QPWFSESVSS</p>	<p>*YES</p>	<p>Ne koristi se nijedan port</p>
<p>FTP</p> <p>Za pokretanje: STRICPSVR *FTP</p> <p>Za zaustavljanje: ENDICPSVR *FTP</p> <p>Proizvod: 5722-TC1</p> <p>Tip poslužitelja: QIBM_FTP</p>	<p>QUSRSYS/QTMFTPS</p>	<p>QSYSWRK ili konfigurabilan</p>	<p>QTFTP*</p>	<p>*YES</p>	<p>21 (ftp-kontrola) 990 (fips-kontrola)</p>

Ime poslužitelja	Opis posla	Podsystem	Ime posla	Otpremljena default vrijednost za parametar auto-start	Default port
<p>Grafički debug poslužitelj (Hub)</p> <p>Za pokretanje: STRTCPSVR *DBG</p> <p>Za zaustavljanje: ENDTCPSVR *DBG</p> <p>Proizvod: 5722-SS1</p> <p>Tip poslužitelja: QIBM_DEBUG_SERVER</p>	<p>QGPL/QDFTJOB</p>	<p>QSYSWRK</p>	<p>QTESDBGHUB</p>	<p>*NO</p>	<p>4026 (kao debug)</p>
<p>Grafički debug poslužitelj</p> <p>Za pokretanje: Pokrenut od QTESDBGHUB poslužitelja u prethodnom unosu i spojen na korisničko sučelje</p> <p>Za zaustavljanje: Zaustavlja se kada se napusti korisničko sučelje</p> <p>Proizvod: 5722-SS1</p> <p>Tip poslužitelja: QIBM_DEBUG_SERVER</p>	<p>Opis posla koji je označen u debug korisničkom profilu</p>	<p>QUSRWRK</p>	<p>QTESDBGSVR</p>	<p>*NO</p>	<p>Ne koristi se nijedan port</p>

Ime poslužitelja	Opis posla	Podsystem	Ime posla	Otpremljena default vrijednost za parametar auto-start	Default port
<p>HTTP poslužitelj</p> <p>Za pokretanje: STRTCPSVR *HTTP</p> <p>Za zaustavljanje: ENDTCPSVR *HTTP</p> <p>Proizvod: 5722-DG1 *BASE opcija</p> <p>Tip poslužitelja: QIBM_HTTP_XXXX (gdje je xxxx ime instance poslužitelja)</p>	<p>QHTTPSVR/QZHBHTTP</p>	<p>QHTTPSVR</p>	<p>Ime instance (na primjer ADMIN)</p>	<p>*NO</p>	<p>80 (www-http) 2001 (as-admin-http) 2010 (as-admin-https)</p>
<p>IBM Direktor</p> <p>Za pokretanje: Qshell skript /qibm/userdata/director/bin/twgstart</p> <p>Za zaustavljanje: Qshell skript /qibm/userdata/director/bin/twgend</p> <p>Proizvod: 5722-DR1</p> <p>Tip poslužitelja: QIBM_DIRECTOR_AGENT QIBM_DIRECTOR</p>	<p>QCPMGTDIR/QCPMGTDIR</p>	<p>QSYSWRK</p>	<p>QCPMGTAGT QCPMGTSVR</p>	<p>Nije primjenljivo</p>	<p>14247 14248</p>

Ime poslužitelja	Opis posla	Podsystem	Ime posla	Otpremljena default vrijednost za parametar auto-start	Default port
IBM Poslužitelj direktorija Za pokretanje: STRTCPSVR *DIRSRV Za zaustavljanje: ENDTCPSVR *DIRSRV Proizvod: 5722-SS1 Tip poslužitelja: QIBM_DIRSrv_SERVER	QSYS/QDIRSRV	QSYSWRK	QDIRSRV	*YES	389 (ldap) 636 (ldaps)
InfoPrint Uredaj za spuštavanje fontova poslužitelja Za pokretanje: STRFNTDWN Za zaustavljanje: ENDFNTDWN Proizvod: 5722-IP1 Tip poslužitelja: QIBM_IPS_FONTDOWNLOADER	QGPL/QDFTJOB	QUSRWRK	QXTRFNTDWN	Nije primjenjivo	8251

Ime poslužitelja	Opis posla	Podsystem	Ime posla	Otpremljena default vrijednost za parametar auto-start	Default port
InfoPrint Poslužitelj/400 Pretvarač posla Za pokretanje: Proizlazi iz Upravitelja pretvorbe Za zaustavljanje: Zaustavlja ga Upravitelj pretvorbe Proizvod: 5722-IP1 Tip poslužitelja: QIBM_IPS_TRANSFORM_JOB	QGPL/QDFTJOB	QUSRWRK	QADBD AEMON QXIOD AEMON	Nije primjenljivo	Ne koristi se nijedan port
InfoPrint poslužitelj/400 Upravitelj pretvorbe Za pokretanje: STRTFMMGR Za zaustavljanje: ENDTFMMGR Proizvod: 5722-IP1 Tip poslužitelja: QIBM_IPS_TRANSFORM_MGR	QGPL/QDFTJOB	QUSRWRK	QXTRTFMMGR	Nije primjenljivo	Ne koristi se nijedan port
Internet Demon (INETD) Super poslužitelj Za pokretanje: STRTCPSVR *INETD Za zaustavljanje: ENDTCP SVR *INETD Proizvod: 5722-SS1 Tip poslužitelja: QIBM_INETD	QSYS/QTOINETD	QSYSWRK	QTOGINETD	*NO	13 (doba dana) 37 (vrijeme)

Ime poslužitelja	Opis posla	Podsystem	Ime posla	Otpremljena default vrijednost za parametar auto-start	Default port
<p>Internet PTF poslužitelj isporuke</p> <p>Za pokretanje: Pokreće se na zahtjev iPTF obrade</p> <p>Za zaustavljanje: Zaustavlja ga iPTF obrada</p> <p>Proizvod: 5722–SS1</p> <p>Tip poslužitelja: QIBM_PTF</p>	<p>Mijenja se, ovisno o pokretačkom poslužitelju korisničkih profila</p>	<p>QSYSWRK</p>	<p>QESISRV</p>	<p>Nije primjenljivo</p>	<p>Dinamički dodijeljeno</p>
<p>iSeries Access za Web PDF poslužitelj</p> <p>Za pokretanje: Pokreće se s iSeries Access za Web podrškom servleta pisaača kad bilo koji korisnik treba pretvoriti spool datoteku u PDF pomoću podrške InfoPrint poslužitelja.</p> <p>Za zaustavljanje: Zaustavlja se kada zaustavite QIWAPDFSRV posao.</p> <p>Proizvod: iSeries Access za Web (5722–XH2)</p> <p>Tip poslužitelja: QIBM_IWA_PDF_SVR</p>	<p>jobd u QUSER profilu (default na QGPL/QDFTJOBDD)</p>	<p>QSYSWRK</p>	<p>QIWAPDFSRV QJVACMDSRVA</p>	<p>Nije primjenljivo</p>	<p>8490 (as-iwapdfsrv)</p>

Ime poslužitelja	Opis posla	Podsystem	Ime posla	Otpremljena default vrijednost za parametar auto-start	Default port
<p>iSeries NetServer demon</p> <p>Za pokretanje: STRTCPSVR *NETSVR</p> <p>Za zaustavljanje: ENDTCPSVR *NETSVR</p> <p>Proizvod: 5722-SS1</p> <p>Tip poslužitelja: 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 (netbios-ssn) 445 TCP (cifs)</p>
<p>iSeries NetServer poslužitelj</p> <p>Za pokretanje: 1) Pokreće se kada se pokrene podsistem 2) Ako je podsistem aktivan a poslovi nisu aktivni, izdajte STRPJ SBS(<i>ime podsistema</i>) PGM(QSYS/QZLSFILE), gdje je <i>ime podsistema</i> QSERVER ili korisnički konfiguriran podsistem</p> <p>Za zaustavljanje: ENDSBS QSERVER (ili korisnički konfiguriran podsistem)</p> <p>Proizvod: 5722-SS1</p> <p>Tip poslužitelja: QIBM_NETSERVER</p>	<p>QGPL/QDFTSVR</p>	<p>QSERVER ili konfigurabilan</p>	<p>QZLSFILE</p>	<p>*YES</p>	<p>Ne koristi se nijedan port</p>

<p>Ime poslužitelja LDAP Izdavački Agent</p> <p>Za pokretanje: Pokreće se pokretanjem QSYSWRK podistema</p> <p>Za zaustavljanje: Zaustavlja se kada se zaustavi QSYSWRK podsystem</p> <p>Proizvod: 5722–SS1</p> <p>Tip poslužitelja: QIBM_DIRSRV_PUB_AGENT</p>	<p>Opis posla QSYS/QGLDPUBA</p>	<p>Podsystem QSYSWRK</p>	<p>Ime posla QGLDPUBA</p>	<p>Otpremijena default vrijednost za parametar auto-start Nije primjenljivo</p>	<p>Default port Ne koristi se nijedan port</p>
<p>Za pokretanje: Pokreće se pokretanjem QSYSWRK podistema</p> <p>Za zaustavljanje: Zaustavlja se kada se zaustavi QSYSWRK podsystem</p> <p>Proizvod: 5722–SS1</p> <p>Tip poslužitelja: QIBM_DIRSRV_PUB_ENGINE</p>	<p>Opis posla QSYS/QGLDPUBE</p>	<p>Podsystem QSYSWRK</p>	<p>Ime posla QGLDPUBE</p>	<p>Otpremijena default vrijednost za parametar auto-start Nije primjenljivo</p>	<p>Default port Ne koristi se nijedan port</p>

Ime poslužitelja	Opis posla	Podsystem	Ime posla	Otpremljena default vrijednost za parametar auto-start	Default port
<p>Licencni interni kod 3494 TCP/IP poslužitelja trake</p> <p>Za pokretanje: Pokreće ga Licencni interni kod kada je knjižnica traka 3494 u stanju varied on.</p> <p>Za zaustavljanje: Zaustavlja ga Licencni interni kod kada je zadnja knjižnica traka 3494 u stanju varied off.</p> <p>Proizvod: 5722-999</p> <p>Tip poslužitelja: QIBM_TASK_TCPIPTAPE</p> <p>LPD</p> <p>Za pokretanje: STRTCPSVR *LPD</p> <p>Za zaustavljanje: ENDTCPSVR *LPD</p> <p>Proizvod: 5722-TC1</p> <p>Tip poslužitelja: QIBM_LPD</p>	Nijedan	Nijedan	Nijedan	Nije primjenjivo	3494 (ibm3494)
	QTCP/QTMPLPD	QSYSWRK	QTLPD*	*NO	515 (lpd)

Ime poslužitelja	Opis posla	Podsystem	Ime posla	Otpremljena default vrijednost za parametar auto-start	Default port
<p>Agent kontroliranog sistema</p> <p>Za pokretanje: STRMGDSYS</p> <p>Za zaustavljanje: ENDMGDSYS</p> <p>Proizvod: 5722-MG1</p> <p>Tip poslužitelja: QIBM_MANAGED_SYSTEM</p>	<p>QSYS/QSYSWRK</p>	<p>QSYSWRK</p>	<p>QCQEPMON</p>	<p>Nije primjenljivo</p>	<p>Ne koristi se nijedan port</p>
<p>Agent Središnjeg Upravljanja</p> <p>Za pokretanje: Pokreće ga glavni poslužitelj Središnjeg Upravljanja po potrebi</p> <p>Za zaustavljanje: Nije primjenljivo</p> <p>Proizvod: 5722-SS1</p> <p>Tip poslužitelja: QIBM_MGMTCENTRAL_AGENT</p>	<p>QSYS/QYPSJOB</p>	<p>QSYSWRK</p>	<p>QYPSAPI QYPSPTF QYPSRMTCMD QYPSGETINV QYPSPRC QYPSUSRADM QYPSBDTSVR</p>	<p>*YES</p>	<p>Ne koristi se nijedan port</p>

Ime poslužitelja	Opis posla	Podsystem	Ime posla	Otpremljena default vrijednost za parametar auto-start	Default port
Poslužitelj Središnjeg Upravljanja Za pokretanje: STRTCPSVR *MGTC Za zaustavljanje: ENDTCPSVR *MGTC Proizvod: 5722-SS1 Tip poslužitelja: QIBM_MGMTCENTRAL	QSYS/QYPSJOB	QSYSWRK	QYPSJSRV	*YES	5544 (as-mgtctrl) 5555 (as-mgtctrl) 5566 (as-mgtctrl-ss) 5577 (as-mgtctrl-cs)
Poslužitelj montiranja Za pokretanje: STRNFSSVR *MNT Za zaustavljanje: ENDNFSSVR *MNT Proizvod: 5722-SS1 Tip poslužitelja: QIBM_NFS_MNTD	QSYS/QPOLMNTD	QSYSWRK	QNFSMNTD	*NO	Ne koristi se nijedan port
Poslužitelj MQ serije Za pokretanje: STRMQMLSR Za zaustavljanje: ENDMQMLSR Proizvod: 5724-B41 Tip poslužitelja: QIBM_MQSERIES	QMOM/QMQMJOB	QSYSWRK	RUNMQMLSR	Nije primjenjivo	1414

Ime poslužitelja	Opis posla	Podsystem	Ime posla	Otpremljena default vrijednost za parametar auto-start	Default port
<p>Upravitelj zaključavanja mreže</p> <p>Za pokretanje: STRNFSSVR *NLM</p> <p>Za zaustavljanje: ENDNFSSVR *NLM</p> <p>Proizvod: 5722-SS1</p> <p>Tip poslužitelja: QIBM_NFS_NLMD</p>	<p>QSYS/QPOLLCKD</p>	<p>QSYSWRK</p>	<p>QNFSNLMD</p>	<p>*NO</p>	<p>Ne koristi se nijedan port</p>
<p>Poslužitelj mrežnog ispisa</p> <p>Za pokretanje: 1) Pokreće se kada se pokrene podsystem 2) Ako je podsystem aktivan, a poslovi nisu aktivni izdajte STRPJ SBS(<i>ime podsistema</i>) PGM(QSYS/QNPSEERVS), gdje je <i>ime podsistema</i> QUSRWRK ili korisnički-konfigurirani podsystem</p> <p>Za zaustavljanje: Zaustavlja se zaustavljanjem podsistema</p> <p>Proizvod: 5722-SS1</p> <p>Tip poslužitelja: QIBM_OS400_QZBS_SVR_NETPRT</p>	<p>QSYS/QZBSJOBDD</p>	<p>QUSRWRK ili konfigurabilan</p>	<p>QNPSEERVS</p>	<p>*YES</p>	<p>Ne koristi se nijedan port</p>

Ime poslužitelja	Opis posla	Podsystem	Ime posla	Otpremljena default vrijednost za parametar auto-start	Default port
<p>Demon poslužitelja mrežnog ispisa</p> <p>Za pokretanje: STRHOSTSVR *NETPRT</p> <p>Za zaustavljanje: ENDHOSTSVR *NETPRT</p> <p>Proizvod: 5722—SS1</p> <p>Tip poslužitelja: QIBM_OS400_QZBS_SVR_NETPRT</p>	<p>QSYS/QZBSJOB</p>	<p>QSYSWRK</p>	<p>QNPSEVRD</p>	<p>*YES</p>	<p>8474 (as-netprt) 8479 (as-vrtpriint) 9474 (as-netprt-s)</p>
<p>Network stanica Demon prijave</p> <p>Za pokretanje: CALL QYTCV2/QYTCUSVR ('STRFCPSVR ,)</p> <p>Za zaustavljanje: CALL QYTCV2/QYTCUSVR ('ENDTCPSVR ')</p> <p>Proizvod: 5648—C07</p> <p>Tip poslužitelja: QIBM_NSLOGIN</p>	<p>QYTCV2/QYTCNSLD</p>	<p>QSYSWRK</p>	<p>QYTCNSLD</p>	<p>*NO</p>	<p>256</p>

Ime poslužitelja	Opis posla	Podsystem	Ime posla	Otpremljena default vrijednost za parametar auto-start	Default port
<p>Monitor statusa mreže</p> <p>Za pokretanje: STRNFSSVR *NSM</p> <p>Za zaustavljanje: ENDNFSSVR *NSM</p> <p>Proizvod: 5722-SS1</p> <p>Tip poslužitelja: QIBM_NFS_NSMD</p>	QSYS/QPOLSTATD	QSYSWRK	QNFSNSMD	*NO	Ne koristi se nijedan port
<p>NFS poslužitelj</p> <p>Za pokretanje: STRNFSSVR *SVR</p> <p>Za zaustavljanje: ENDNFSSVR *SVR</p> <p>Proizvod: 5722-SS1</p> <p>Tip poslužitelja: QIBM_NFS_NFSD</p>	QSYS/QPOLNFSD	QSYSWRK	QNFSNFSD*	*NO	2049
<p>OnDemand demon</p> <p>Za pokretanje: STRTCPSVR *ONDMMD</p> <p>Za zaustavljanje: ENDTCPSVR *ONDMMD</p> <p>Proizvod: 5722-RD1 Opcija 5</p> <p>Tip poslužitelja: QIBM_ON_DEMAND</p>	QRDARS/QRDARS400	QSYSWRK	QRLGMGR	*YES	1445

Ime poslužitelja	Opis posla	Podsystem	Ime posla	Otpremljena default vrijednost za parametar auto-start	Default port
OnDemand zajednički poslužitelj Za pokretanje: STRTCPSVR *ONDMD Za zaustavljanje: ENDTCPSVR *ONDMD Proizvod: 5722-RD1 Opcija 10 Tip poslužitelja: QIBM_ON_DEMAND	QRDARS/QOND400	QSYSWRK	Ime instance	*YES	1450
OnDemand poslužitelj Za pokretanje: STRTCPSVR *ONDMD Za zaustavljanje: ENDTCPSVR *ONDMD Proizvod: 5722-RD1 Opcija 5 Tip poslužitelja: QIBM_ON_DEMAND	QRDARS/QRDARS400	QSYWRK	QRLGSRV	*YES	1445
Open List poslužitelj Za pokretanje: Dinamički se pokreće kada je potrebno Za zaustavljanje: Zaustavlja se kada više nije potreban Proizvod: 5722-SS1 Tip poslužitelja: QIBM_OS400_QGYE_SVR	Mijenja se	Promjenjiv (obično isti kao QZRCRSVS posao)	QGYSERVER	Nije promjenjivo	Ne koristi se nijedan port

Ime poslužitelja	Opis posla	Podsystem	Ime posla	Otpremijena default vrijednost za parametar auto-start	Default port
PASE Syslog Za pokretanje: Pokreće se izvođenjem /usr/sbin/syslogd u i5/OS PASE Za zaustavljanje: ENDJOB CL naredba ili pomoćni program u i5/OS PASE Proizvod: 5722-SS1 Opcija 33 Tip poslužitelja: Nije primjenljivo	Varira (korisnik može izabrati) Varira (korisnik može izabrati)	Varira (korisnik može izabrati) Varira (korisnik može izabrati)	PGM-syslogd Također korisnički definiran	Nije primjenljivo	UDP 514 (syslog)
POP Za pokretanje: STRTCPSVR *POP Za zaustavljanje: ENDTCPSVR *POP Proizvod: 5722-TC1 Tip poslužitelja: QIBM_POP	QTCP/QTMMTPS	QSYSWRK	QTPOP*	*NO	110 (pop3)

Ime poslužitelja	Opis posla	Podsystem	Ime posla	Otpremljena default vrijednost za parametar auto-start	Default port
QoS Agent police Za pokretanje: STRTCPSVR *QOS Za zaustavljanje: ENDTCPSVR *QOS Proizvod: 5722-SS1 Tip poslužitelja: QIBM_QOS	QSYS/QTOQJOBDR	QSYSWRK	QTOQSRVR	*NO	Ne koristi se nijedan port
QoS RSVP Agent Za pokretanje: STRTCPSVR *QOS Za zaustavljanje: ENDTCPSVR *QOS Proizvod: 5722-SS1 Tip poslužitelja: QIBM_QOS	QSYS/QTOQJOBDR	QSYSWRK	QTOQRAGENT	*NO	1698
QuickPlace poslužitelj Za pokretanje: STRTCPSVR *LQP ili STRLQPSVR Za zaustavljanje: ENDTCPSVR *LQP ili ENDLQPSVR Proizvod: 5733-LQP Tip poslužitelja: QIBM_QUICKPLACE	Isti kao podsystem	QPLACE00 ili Notes podsystem	Konfigurabilno	*NO	Isto kao i Domino HTTP zadatak (tipično 80)

Ime poslužitelja	Opis posla	Podsystem	Ime posla	Otpremljena default vrijednost za parametar auto-start	Default port
<p>Agent udaljenih naredbi</p> <p>Za pokretanje: STRMGDSYS</p> <p>Za zaustavljanje: ENDMGDSYS</p> <p>Proizvod: 5722-MGI</p> <p>Tip poslužitelja: QIBM_REMOTE_COMMAND</p>	QSVMS/QVARRCV	QSYSWRK	QVARRCV	Nije primjenjivo	Ne koristi se nijedan port
<p>Poslužitelj udaljenih naredbi</p> <p>Za pokretanje: 1) Pokreće se kada se pokrene podsystem 2) Ako je podsystem aktivan, a poslovi nisu aktivni izdajte STRPJ SBS(<i>ime podsistema</i>) PGM(QSYS/QZRCSRVS), gdje je <i>ime podsistema</i> QUSRWRK ili korisnički-konfigurirani podsystem</p> <p>Za zaustavljanje: Zaustavlja se zaustavljanjem podsistema</p> <p>Proizvod: 5722-SS1</p> <p>Tip poslužitelja: QIBM_OS400_QZBS_SVR_RMTCMD</p>	QSYS/QZBSJOB	QUSRWRK ili konfigurabilan	QZRCSRVS	*YES	Ne koristi se nijedan port

Ime poslužitelja	Opis posla	Podsystem	Ime posla	Otpremljena default vrijednost za parametar auto-start	Default port
<p>Demon poslužitelja udaljenih naredbi</p> <p>Za pokretanje: STRHOSTSVR *RMTCMD</p> <p>Za zaustavljanje: ENDHOSTSVR *RMTCMD</p> <p>Proizvod: 5722-SS1</p> <p>Tip poslužitelja: QIBM_OS400_QZBS_SVR_RMTCMD</p>	QSYS/QZBSJOB	QSYSWRK	QZRCRVS	*YES	8475 (as-rmtcmd) 9475 (as-rmtcmd-s)
<p>RExec</p> <p>Za pokretanje: STRTCPSVR *REXEC</p> <p>Za zaustavljanje: ENDTCPSVR *REXEC</p> <p>Proizvod: 5722-TC1</p> <p>Tip poslužitelja: QIBM_REXEC</p>	QTCP/QTMXRCS	QSYSWRK	QTRXC*	*NO	512 (exec)
<p>RouteD</p> <p>Za pokretanje: STRTCPSVR *ROUTED</p> <p>Za zaustavljanje: ENDTCPSVR *ROUTED</p> <p>Proizvod: 5722-SS1</p> <p>Tip poslužitelja: QIBM_ROUTED</p>	QSYS/QTOROUTED	QSYSWRK	QTRTD*	*NO	UDP 520 (usmjeren)

Ime poslužitelja	Opis posla	Podsystem	Ime posla	Otpremljena default vrijednost za parametar auto-start	Default port
RPC Za pokretanje: STRNFSSVR *RPC Za zaustavljanje: ENDNFSSVR *RPC Proizvod: 5722-SS1 Tip poslužitelja: QIBM_NFS_RPCD	QSYS/QPOLRPCD	QSYSWRK	QNFSRPCD	*NO	111 (sumrpc)
Poslužitelj port mapera Za pokretanje: STRHOSTSVR *SVRMAP Za zaustavljanje: ENDHOSTSVR *SVRMAP Proizvod: 5722-SS1 Tip poslužitelja: QIBM_OS400_QZBS_SRV_SVRMAP	QSYS/QZBSJOBDD	QSYSWRK	QZSOSMAPD	*YES	449 (as-svrmap)

Ime poslužitelja	Opis posla	Podsystem	Ime posla	Otpremljena default vrijednost za parametar auto-start	Default port
Izvršavanje Servishnog agenta o hardverskom problemu Za pokretanje: Pokreće ga autostart posao ili naredba STRSRVAGT Za zaustavljanje: naredba ENDSRVAGT Proizvod: 5722-SS1 Tip poslužitelja: QIBM_SERVICE_AGENT_PRB	QSYS/QS9SRVAGT	QSYSWRK	QS9PRBMON QS9PALMON	Nije primjenljivo	Ne koristi se nijedan port
Prijenos inventara Servishnog agenta Za pokretanje: Submitirano iz QYPSSRV-a Za zaustavljanje: ENDJOB Proizvod: 5722-SS1 Tip poslužitelja: QIBM_SERVICE_AGENT_INV	QSYS/QSJINV	QSYSWRK	QYIVRIPS	Nije primjenljivo	Ne koristi se nijedan port

Ime poslužitelja	Opis posla	Podsystem	Ime posla	Otpremljena default vrijednost za parametar auto-start	Default port
<p>Poslužitelj za prijavu</p> <p>Za pokretanje: 1) Pokreće se kada se pokrene podsystem 2) Ako je podsystem aktivan a poslovi nisu aktivni, izdajte STRPJ SBS(<i>ime podsystema</i>) PGM(QSYS/QZSOSIGN), gdje je <i>ime podsystema</i> QUSRWRK ili korisnički konfiguriran podsystem</p> <p>Za zaustavljanje: Zaustavlja se zaustavljanjem podsystema</p> <p>Proizvod: 5722-SS1</p> <p>Tip poslužitelja: QIBM_OS400_QZBS_SVR_SIGNON</p>	<p>QSYS/QZBSJOB</p>	<p>QUSRWRK ili konfigurabilan</p>	<p>QZSOSIGN</p>	<p>*YES</p>	<p>Ne koristi se nijedan port</p>
<p>Demon poslužitelja za prijavu</p> <p>Za pokretanje: STRHOSTSVR *SIGNON</p> <p>Za zaustavljanje: ENDHOSTSVR *SIGNON</p> <p>Proizvod: 5722-SS1</p> <p>Tip poslužitelja: 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>

Ime poslužitelja	Opis posla	Podsystem	Ime posla	Otpremijena default vrijednost za parametar auto-start	Default port
Ime poslužitelja Servis Protokola jednostavnog mrežnog vremena Za pokretanje: STRTCPSVR *NTP Za zaustavljanje: ENDCPSVR *NTP Proizvod: 5722-SS1 Tip poslužitelja: QIBM_NTP	QSYS/QTOTNTP	QSYSWRK	QTOTNTP	*NO	123 (ntp)
Ime poslužitelja SMTP Klijent Most Za pokretanje: STRTCPSVR *SMTP Za zaustavljanje: ENDCPSVR *SMTP Proizvod: 5722-TC1 Tip poslužitelja: QIBM_SMTP_BR_CLIENT	QUSRSYS/QTMSMTPS	QSYSWRK ili konfigurabilan	QTSMTTPBRCL	*YES	Ne koristi se nijedan port

Ime poslužitelja	Opis posla	Podsystem	Ime posla	Otpremljena default vrijednost za parametar auto-start	Default port
SMTP poslužitelj most Za pokretanje: STRTCPSVR *SMTP Za zaustavljanje: ENDCPSVR *SMTP Proizvod: 5722-TC1 Tip poslužitelja: QIBM_SMTP_BR_SERVER	QUSRSYS/QTMSMTPS	QSYSWRK ili konfigurabilan	QTSMTTPBRSR	*YES	Ne koristi se nijedan port
SMTP Klijent demon Za pokretanje: STRTCPSVR *SMTP Za zaustavljanje: ENDCPSVR *SMTP Proizvod: 5722-TC1 Tip poslužitelja: QIBM_SMTP_CLIENT	QUSRSYS/QTMSMTPS	QSYSWRK ili konfigurabilan	QTSMTTPCLTD	*YES	Ne koristi se nijedan port

Ime poslužitelja	Opis posla	Podsystem	Ime posla	Otpremljena default vrijednost za parametar auto-start	Default port
<p>SMTP Klijent</p> <p>Za pokretanje: Pokreće se kada posao Klijent Demona QTSMTPLTD započne predpokrenute poslove klijenta</p> <p>Za zaustavljanje: Zaustavlja se kada posao Klijent Demona QTSMTPLTD završi predpokrenute poslove klijenta</p> <p>Proizvod: 5722-TC1</p> <p>Tip poslužitelja: QIBM_SMTP_CLIENT</p>	<p>QUSRSYS/QTMSMTPS</p>	<p>QSYSWRK ili konfigurabilan</p>	<p>QTMSCCLCLTP</p>	<p>*YES</p>	<p>Ne koristi se nijedan port</p>
<p>SMTP Raspredivač pošte</p> <p>Za pokretanje: STRTCPSVR *SMTP kada je konfigurirano</p> <p>Za zaustavljanje: ENDTCPSVR *SMTP</p> <p>Proizvod: 5722-TC1</p> <p>Tip poslužitelja: QIBM_SMTP_MAIL_SCHED</p>	<p>QUSRSYS/QTMSMTPS</p>	<p>QSYSWRK ili konfigurabilan</p>	<p>QTSMTPSCH</p>	<p>*YES</p>	<p>Ne koristi se nijedan port</p>

Ime poslužitelja	Opis posla	Podsystem	Ime posla	Otpremljena default vrijednost za parametar auto-start	Default port
<p>SMTP Poslužitelj Demon</p> <p>Za pokretanje: STRTCPSVR *SMTP</p> <p>Za zaustavljanje: ENDTCPSVR *SMTP</p> <p>Proizvod: 5722-TC1</p> <p>Tip poslužitelja: QIBM_SMTP_SERVER</p>	<p>QUSRSYS/QTMSMTPS</p>	<p>QSYSWRK ili konfigurabilan</p>	<p>QTSMTPSRVD</p>	<p>*YES</p>	<p>25 (smtp)</p>
<p>SMTP Poslužitelj</p> <p>Za pokretanje: Pokreće se kada posao poslužitelj demona QTSMTPSRVD započne predpokrenute poslove poslužitelja</p> <p>Za zaustavljanje: Zaustavlja se kada posao poslužitelj demona QTSMTPSRVD završi predpokrenute poslove poslužitelja</p> <p>Proizvod: 5722-TC1</p> <p>Tip poslužitelja: QIBM_SMTP_SERVER</p>	<p>QUSRSYS/QTMSMTPS</p>	<p>QSYSWRK ili konfigurabilan</p>	<p>QTSMTPSRVP</p>	<p>*YES</p>	<p>Ne koristi se nijedan port</p>

Ime poslužitelja	Opis posla	Podsystem	Ime posla	Otpremljena default vrijednost za parametar auto-start	Default port
SNMP Agent Za pokretanje: STRTCPSVR *SNMP (Ne može se pokrenuti iz iSeries Navigatora) Za zaustavljanje: ENDTCPSVR *SNMP (Ne može se zaustaviti iz iSeries Navigatora) Proizvod: 5722--SS1 Tip poslužitelja: QIBM_SNMMP	QSYS/QSYSWRK	QSYSWRK	QSNMPSA	*NO	Ne koristi se nijedan port
SNMP Agent Za pokretanje: STRTCPSVR *SNMP (Ne može se pokrenuti iz iSeries Navigatora) Za zaustavljanje: ENDTCPSVR *SNMP (Ne može se zaustaviti iz iSeries Navigatora) Proizvod: 5722--SS1 Tip poslužitelja: QIBM_SNMMP	QSYS/QTMSNMMP	QSYSWRK	QTMSNMPCV	*NO	161 (snmp)

Ime poslužitelja	Opis posla	Podsystem	Ime posla	Otpremljena default vrijednost za parametar auto-start	Default port
SNMP Agent Za pokretanje: STRTCPMSVR *SNMP (Ne može se pokrenuti iz iSeries Navigatora) Za zaustavljanje: ENDTCPSVR *SNMP (Ne može se zaustaviti iz iSeries Navigatora) Proizvod: 5722-SS1 Tip poslužitelja: QIBM_SNMMP	QSYS/QTMSNMMP	QSYSWRK	QTMSNMMP	*NO	Ne koristi se nijedan port
SNMP Upravitelj zamkom Za pokretanje: STRTRPMGR (Ne može se pokrenuti iz iSeries Navigatora) Za zaustavljanje: ENDTRPMGR (Ne može se zaustaviti iz iSeries Navigatora) Proizvod: 5722-SS1 Tip poslužitelja: QIBM_SNMMP	QSYS/QTMSNMMP	QSYSWRK	QTRPMGR	*NO	Ne koristi se nijedan port

Ime poslužitelja	Opis posla	Podsystem	Ime posla	Otpremljena default vrijednost za parametar auto-start	Default port
SNMP Upravitelj zamkom Za pokretanje: STRTRPMGR (Ne može se pokrenuti iz iSeries Navigatora) Za zaustavljanje: ENDTRPMGR (Ne može se zaustaviti iz iSeries Navigatora) Proizvod: 5722-SS1 Tip poslužitelja: QIBM_SNMMP	QSYS/QTMSNMP	QSYSWRK	QTRPRCV	*NO	162 (snmp-trap)
SQL Za pokretanje: Automatski pokrenut pri prvoj upotrebi funkcije koja treba poslužitelja, kao što je SQL način. Za zaustavljanje: ENDPJ SBS(QSYSWRK) PGM(QSQSRVR) Proizvod: 5722-ST1 Tip poslužitelja: QIBM_SQL	QGPL/QDFTSVR	QSYSWRK	QSQSRVR	*NO	Ne koristi se nijedan port

Ime poslužitelja	Opis posla	Podsystem	Ime posla	Otpremljena default vrijednost za parametar auto-start	Default port
Upravitelj sistema Za pokretanje: STRYSMGR Za zaustavljanje: ENDSYMGR Proizvod: 5722-SM1 Tip poslužitelja: QIBM_SYSTEM_MANAGER	QSMU/QNSECS	QSYSWRK	QECS	Nije primjenjivo	Ne koristi se nijedan port
TCP/IP Monitor događaja Za pokretanje: STRTCP Za zaustavljanje: ENDTCP Proizvod: 5722-SS1 Tip poslužitelja: QIBM_TOC_TCPMONITOR	QSYS/QTOCTCPIP	QSYSWRK	QTCPMONITR	Nije primjenjivo	Ne koristi se nijedan port
TCP/IP Demon sučelja Za pokretanje: STRTCP Za zaustavljanje: ENDTCP Proizvod: 5722-SS1 Tip poslužitelja: QIBM_TOC_QTCPIP	QSYS/QTOCTCPIP	QSYSWRK	QTCPIP	Nije primjenjivo	Ne koristi se nijedan port

Ime poslužitelja	Opis posla	Podsystem	Ime posla	Otpremljena default vrijednost za parametar auto-start	Default port
TCP/IP L2TP posao poslužitelja Za pokretanje: STRTCPPTP Za zaustavljanje: ENDTCPPTP Proizvod: 5722-SS1 Tip poslužitelja: QIBM_TOCPPTP_L2TP	QSYS/QTOCPJOB	QSYSWRK	QTPPL2TP	Nije primjenljivo	Ne koristi se nijedan port
TCP/IP Point-to-Point sesija Za pokretanje: STRTCPPTP Za zaustavljanje: ENDTCPPTP Proizvod: 5722-SS1 Tip poslužitelja: QIBM_TOCPPTP_SSN*	QSYS/QTOCPJOB	QUSRWRK ili konfigurabilan (predpokrenut posao)	QTPPL2SSN (L2TP posao) ili QTPPSN (posao drugog tipa)	Nije primjenljivo	Ne koristi se nijedan port
TCP/IP Point-to-Point sesija Za pokretanje: STRTCPPTP Za zaustavljanje: ENDTCPPTP Proizvod: 5722-SS1 Tip poslužitelja: QIBM_TOCPPTP_SSN*	QSYS/QTOCPJOB	QSYSWRK	QTPPDIALxx gdje je xx broj QTPPANSSNxx gdje je xxx broj	Nije primjenljivo	Ne koristi se nijedan port

Ime poslužitelja	Opis posla	Podsystem	Ime posla	Otpremljena default vrijednost za parametar auto-start	Default port
TCP/IP PPP kontrolni posao Za pokretanje: STRTCPPTP Za zaustavljanje: ENDTCPPTP Proizvod: 5722-SS1 Tip poslužitelja: QIBM_TOCPPTP_CTL	QSYS/QTOCPJOB	QSYSWRK	QTPPPCTL	Nije primjenljivo	Ne koristi se nijedan port
TCP/IP SLIP sesija Za pokretanje: STRTCPPTP Za zaustavljanje: ENDTCPPTP Proizvod: 5722-SS1 Tip poslužitelja: QIBM_TOCSLIP_SSN*	QSYS/QTOCPJOB	QSYSWRK	QTPPDIALxx QTPPANStxx	Nije primjenljivo	Ne koristi se nijedan port

Ime poslužitelja	Opis posla	Podsystem	Ime posla	Otpremljena default vrijednost za parametar auto-start	Default port
<p>TELNET Upravitelj uređaja</p> <p>Za pokretanje: STRTCPSPVR *TELNET kada je QAUTOVRT vrijednost sistema veća od 0</p> <p>Za zaustavljanje: Nije primjenljivo</p> <p>Proizvod: 5722-TC1</p> <p>Tip poslužitelja: QIBM_TELNET_DEVMGR</p>	<p>QTCP/QTGSTELN</p>	<p>QSYSWRK</p>	<p>QTVDEVICE</p>	<p>*YES</p>	<p>Ne koristi se nijedan port</p>
<p>TELNET Poslužitelj</p> <p>Za pokretanje: STRTCPSPVR *TELNET kada je QAUTOVRT vrijednost sistema veća od 0</p> <p>Za zaustavljanje: ENDTCPSVR *TELNET</p> <p>Proizvod: 5722-TC1</p> <p>Tip poslužitelja: QIBM_TELNET_SERVER</p>	<p>QTCP/QTGSTELN</p>	<p>QSYSWRK</p>	<p>QTVTELNET</p>	<p>*YES</p>	<p>23 (telnet) 992 (telnet-ssl)</p>

Ime poslužitelja	Opis posla	Podsystem	Ime posla	Otpremljena default vrijednost za parametar auto-start	Default port
<p>Pozadinska obrada stroja za pretraživanje teksta</p> <p>Za pokretanje: SBMJOB dozvan od poslužiteljskog programa DESXCTL za ažuriranje indeksa</p> <p>Za zaustavljanje: Automatski se zaustavlja kada je zadatak dovršen. Za abnormalan prekid, koristite ENDJOB.</p> <p>Proizvod: 5722-DE1 Opcija 3</p> <p>Tip poslužitelja: QIBM_TEXT_SEARCH_BGPROC</p>	<p>QGPL/QDFTJOB</p>	<p>QSYSWRK</p>	<p>IMOSMBCK</p>	<p>Nije primjenjivo</p>	<p>Ne koristi se nijedan port</p>
<p>Demon stroja za pretraživanje teksta</p> <p>Za pokretanje: CALL PGM(QDB2TX/TXSTART)</p> <p>Za zaustavljanje: CALL PGM(QDB2TX/TXSTOP)</p> <p>Proizvod: 5722-DE1 Opcija 3</p> <p>Tip poslužitelja: QIBM_TEXT_SEARCH_DAEMON</p>	<p>QGPL/QDFTJOB</p>	<p>QSYSWRK</p>	<p>IMOSMDEM</p>	<p>Nije primjenjivo</p>	<p>Ne koristi se nijedan port</p>

Ime poslužitelja	Opis posla	Podsystem	Ime posla	Otpremljena default vrijednost za parametar auto-start	Default port
<p>Poslužitelj prijenosa funkcija TCP/IP</p> <p>Za pokretanje: 1) Pokreće se kada se pokrene podsystem 2) Ako je podsystem aktivan a poslovi nisu aktivni, izdajte STRPJ SBS(QSERVER) PGM(QIWS/QTFPJTCP)</p> <p>Za zaustavljanje: Zaustavlja se zaustavljanjem podsystema</p> <p>Proizvod: 5722–SS1 Opcija 12</p> <p>Tip poslužitelja: QIBM_XFER_FUNCTION</p>	<p>QGPL/QDFTJOB</p>	<p>QSERVER</p>	<p>QTFPJTCP</p>	<p>*YES</p>	<p>Ne koristi se nijedan port</p>
<p>Upravitelj okidača predmemorije</p> <p>Za pokretanje: STRTCPSVR *TCM</p> <p>Za zaustavljanje: ENDTCPSVR *TCM</p> <p>Proizvod: 5722–DG1 Opcija 1</p> <p>Tip poslužitelja: QIBM_TCMINx (where je x jednoznačan broj za svaki poslužitelj)</p>	<p>QTCM/QZHT</p>	<p>QSYSWRK</p>	<p>Korisnički definirano</p>	<p>*NO</p>	<p>7049</p>

Ime poslužitelja	Opis posla	Podsistem	Ime posla	Otpremljena default vrijednost za parametar auto-start	Default port
Trivijalan FTP Za pokretanje: STRTCPSVR *TFTP Za zaustavljanje: ENDCPSVR *TFTP Proizvod: 5722-SS1 Tip poslužitelja: QIBM_TFTP	QSYS/QTODTFTP	QSYSWRK	QTFTP*	*NO	UDP 69 (tftp)
Poslužitelj virtualnog ispisa TCP/IP Za pokretanje: 1) Pokreće se kada se pokrene podsistem 2) Ako je podsistem aktivan a poslovi nisu aktivni, izdajte STRPJ SBS(QSYSWRK) PGM(QIWS/QIWWPPJT) Za zaustavljanje: Zaustavlja se zaustavljanjem podsistema Proizvod: 5722-SS1 Opcija 12 Tip poslužitelja: QIBM_VRT_PRINT	QGPL/QDFTJOB	QSYSWRK	QIWWPPJT	*YES	Ne koristi se nijedan port

Ime poslužitelja	Opis posla	Podsystem	Ime posla	Otpremljena default vrijednost za parametar auto-start	Default port
VPN Upravitelj veze Za pokretanje: STRTCPSVR *VPN Za zaustavljanje: ENDTCPSVR *VPN Proizvod: 5722-SS1 Tip poslužitelja: QIBM_VPN	QSYS/QTOVMAN	QSYSWRK	QTOVMAN	*NO	Ne koristi se nijedan port
VPN Upravitelj veze Za pokretanje: STRTCPSVR *VPN Za zaustavljanje: ENDTCPSVR *VPN Proizvod: 5722-SS1 Tip poslužitelja: QIBM_VPN	QSYS/QTOKMAN	QSYSWRK	QTOKVPNIKE	*NO	Ne koristi se nijedan port
WebFacing poslužitelj Za pokretanje: STRTCPSVR *WEBFACING Za zaustavljanje: ENDTCPSVR *WEBFACING Proizvod: 5722-SS1 Tip poslužitelja: QIBM_WEBFACING	QSYS/QSYSJOB	QSYSWRK	QQFWFSVR	*NO	4004 (as-WebFacing)

Ime poslužitelja	Opis posla	Podsystem	Ime posla	Otpremijena default vrijednost za parametar auto-start	Default port
<p>WebSphere Aplikacijski poslužitelj V4 Napredno izdavanje, poslužitelj administracije</p> <p>Za pokretanje: Ili kada se pokrene SBS (default poslužitelj administracije) ili izričita naredba</p> <p>Za zaustavljanje: Preko WAS UI-a</p> <p>Proizvod: 5733—WA4</p> <p>Tip poslužitelja: QIBM_WSA_ADMIN</p>	QEJBADV4/QEJBJOB	QEJBADV4	Konfigurabilan (default QEJBADMIN-a)	Nije primjenljivo	900 9000
<p>WebSphere Aplikacijski poslužitelj V4 Napredno izdavanje, aplikacijski poslužitelj</p> <p>Za pokretanje: Preko WAS UI-a ili automatski pri pokretanju poslužitelja administracije</p> <p>Za zaustavljanje: Preko WAS UI-a</p> <p>Proizvod: 5733—WA4</p> <p>Tip poslužitelja: QIBM_WSA_EJBSERVER</p>	QEJBADV4/QEJBJOB	QEJBADV4	Konfigurabilan (default DEFAULT_SE-a)	Nije primjenljivo	9080

Ime poslužitelja	Opis posla	Podsystem	Ime posla	Otpremijena default vrijednost za parametar auto-start	Default port
<p>WebSphere Aplikacijski poslužitelj V4 Napredno izdanje pojedinačnog poslužitelja, aplikacijski poslužitelj</p> <p>Za pokretanje: Ili kada se pokrene SBS (default poslužitelj) ili izričita naredba</p> <p>Za zaustavljanje: Preko WAS UI-a</p> <p>Proizvod: 5733–WS4</p> <p>Tip poslužitelja: QIBM_WSA_EJBSERVER</p>	<p>QEJBAES4/QEJBJOBD</p>	<p>QEJBAES4</p>	<p>Konfigurabilan (default DEFAULT_SE-a)</p>	<p>Nije primjenljivo</p>	<p>900 9000 9080</p>
<p>WebSphere Aplikacijski poslužitelj V5 Express</p> <p>Za pokretanje: Može biti pokrenut preko QShell skripta ili Web ADMIN-a</p> <p>Za zaustavljanje: Može biti zaustavljen preko QShell skripta ili Web ADMIN-a</p> <p>Proizvod: 5722–IWE Opcija 2</p> <p>Tip poslužitelja: QIBM_WSA_EJBSERVER</p>	<p>QASE5/QASE5</p>	<p>QASE5</p>	<p>Konfigurabilno ime instance</p>	<p>Nije primjenljivo</p>	<p>Konfigurabilno</p>

Ime poslužitelja	Opis posla	Podsystem	Ime posla	Otpremijena default vrijednost za parametar auto-start	Default port
<p>WebSphere Aplikacijski poslužitelj V5, Aplikacijski poslužitelj</p> <p>Za pokretanje: Ili kada se pokrene SBS (default poslužitelj) ili izričita naredba</p> <p>Za zaustavljanje: Izričita naredba</p> <p>Proizvod: 5733—WS5 Opcija 2</p> <p>Tip poslužitelja: QIBM_WSA_EJBSERVER</p>	<p>QEBASS/QEJBJOB</p>	<p>QEBASS</p>	<p>Konfigurabilan (default SERVER1-a)</p>	<p>Nije primjenljivo</p>	<p>9090 9043 2809 8880 9080 7873 5557 5558 5559 9501 9502 9503</p>
<p>WebSphere Aplikacijski poslužitelj V5 izdanje razvoja mreže, aplikacijski poslužitelj</p> <p>Za pokretanje: Preko WAS administracijskih sučelja ili automatski pri pokretanju agenta čvora</p> <p>Za zaustavljanje: Preko WAS UI-a</p> <p>Proizvod: 5733—WS5 Opcija 2, 5</p> <p>Tip poslužitelja: QIBM_WSA_EJBSERVER</p>	<p>QEBASS/QEJBJOB</p>	<p>QEBASS</p>	<p>Konfigurabilan (default SERVER1-a)</p>	<p>Nije primjenljivo</p>	<p>9810 8880 9080 7873 9501 9502 9503</p>

Ime poslužitelja	Opis posla	Podsystem	Ime posla	Otpremljena default vrijednost za parametar auto-start	Default port
<p>WebSphere Aplikacijski poslužitelj V5 izdanje razvoja mreže, Upravitelj razvoja</p> <p>Za pokretanje: Ili kada se pokrene SBS (default poslužitelj) ili izričita naredba</p> <p>Za zaustavljanje: Izričita naredba</p> <p>Proizvod: 5733—WS5 Opcija 5</p> <p>Tip poslužitelja: QIBM_WSA_EJBSERVER</p>	<p>QEBAS5/QEJBNDJOB</p>	<p>QEJBASND5</p>	<p>Konfigurabilan (default DMGR-a)</p>	<p>Nije primjenljivo</p>	<p>9090 9043 9809 8879 7989 9401 9402 9403 9100 7277</p>
<p>WebSphere Aplikacijski poslužitelj V5 izdanje razvoja mreže, Agent čvora</p> <p>Za pokretanje: Ili kada se pokrene SBS (default instance) ili izričita naredba</p> <p>Za zaustavljanje: Preko WAS UI-a ili izričita naredba</p> <p>Proizvod: 5733—WS5 Opcija 2, 5</p> <p>Tip poslužitelja: QIBM_WSA_EJBSERVER</p>	<p>QEBAS5/QEJBJOB</p>	<p>QEBAS5</p>	<p>NODEAGENT</p>	<p>Nije primjenljivo</p>	<p>Konfigurabilno</p>

Ime poslužitelja	Opis posla	Podsystem	Ime posla	Otpremljena default vrijednost za parametar auto-start	Default port
<p>WebSphere Host On-Demand Upravitelj servisa</p> <p>Za pokretanje: STRTCPSVR *HOD</p> <p>Za zaustavljanje: ENDTCPSVR *HOD</p> <p>Proizvod: 5733--A59</p> <p>Tip poslužitelja: QIBM_HOST_ONDEMAND</p>	<p>Konfigurabilan (default je QGPL/QDFTIOBD)</p>	<p>QSYSWRK</p>	<p>QHODSVM</p>	<p>*NO</p>	<p>8999</p>
<p>Poslužitelj upravljanja radnim opterećenjem</p> <p>Za pokretanje: STRWLM (CHGWLMA mora biti pokrenut prije prvog pokretanja poslužitelja)</p> <p>Za zaustavljanje: ENDWLM</p> <p>Proizvod: 5798--WLD</p> <p>Tip poslužitelja: QIBM_WLM_SERVER</p>	<p>QWLMDE/QWLMDE</p>	<p>QSYSWRK</p>	<p>QWLM SVR</p>	<p>Nije primjenljivo</p>	<p>Konfigurabilno</p>

Provjerite poslove, dnevnike poslova i dnevnik poruka

Ako imate probleme s povezanošću TCP/IP-a, trebete pogledati poslove koji se izvode na vašem poslužitelju. Sav rad na vašem poslužitelju obavlja se preko poslova. Većina poslova ima pridružene dnevnik posla koji snimaju aktivnosti posla. Dnevnik posla sadrži informacije kao na primjer kada se posao pokrene i zaustavlja, koje naredbe se izvode i poruke o grešci. Ovdje su neki načini upotrebe poslova i dnevnika poslova za pomoć u rješavanju vaših TCP/IP problema:

- **Provjerite da li postoje potrebni poslovi**
- **Provjerite dnevnik poslova za poruke o grešci ili drugom znaku problema**
- **Promijenite razinu zapisivanja poruka na opisima posla i aktivnim poslovima**
- **Druga razmatranja u vezi posla**

Provjerite da li postoje potrebni poslovi

TCP/IP zahtijeva izvođenje određenih osnovnih poslova. Za normalnu upotrebu, mora se izvoditi QTCPIP posao u QSYSWRK podsistemu. QTCPIP posao kontrolira pokretanje i zaustavljanje TCP/IP sučelja. Ipak, možete raditi TCP/IP kada je operativni sistem u ograničenom stanju. U tom slučaju, QTCPIP posao nije aktivan.

Također, trebete imati barem jedan posao za svaki od poslužitelja koje pokušavate koristiti.

Da provjerite potrebne poslove, izaberite jedno od ovih sučelja:

- **Provjerite poslove iz sučelja baziranog na znakovima**
- **Provjerite poslove iz iSeries Navigatora**

Provjera poslova iz sučelja baziranog na znakovima

Provjera QTCPIP posla

Da nađete QTCPIP posao upotrebom sučelja baziranog na znakovima, slijedite ove korake:

1. Na red za naredbe, upišite WRKACTJOB SBS(QSYSWRK) (Rad s aktivnim poslovima.)
2. Pritisnite F7 (Naći).
3. Na **Niz** upišite QTCPIP da potražite posao. Kada je nađen, QTCPIP posao je prikazan na vrhu liste podsistem/posao.

Provjerite jedan posao za svaki poslužitelj

Za provjeriti da li imate barem jedan posao za svaki od poslužitelja koje pokušavate koristiti, slijedite ove korake:

1. Na red za naredbe, upišite WRKSBS (Rad s podsistemima).
2. Pogledajte listu podsistema i locirajte QSYSWRK.
3. Izaberite opciju 8 (Rad s poslovima podsistema) ispred QSYSWRK-a i pritisnite Enter.
4. Pogledajte listu poslova povezanih s QSYSWRK-om. Locirajte barem jedan posao za svaku od aplikacija koje pokušavate koristiti i provjerite da li je svaki od poslova aktivan.

Osim što provjerite aktivne poslove u QSYSWRK podsistemu, trebete provjeriti i poslove u QUSRWRK i QSERVER podsistemima. Ako imate poslužitelje koji se izvode u vlastitim podsistemima, također trebete provjeriti poslove u tim podsistemima.

Pogledajte tablicu poslužitelja da otkrijete ime posla povezanog s poslužiteljem kojeg želite provjeriti.

Provjera poslova iz iSeries Navigatora

Provjera QTCPIP posla

Da nađete QTCPIP posao, slijedite ove korake:

1. U iSeries Navigatoru proširite vaš **iSeries poslužitelj** → **Upravljanje poslom** → **Poslovi poslužitelja**.
2. Iz izbornika Uređivanje, izaberite **Nađi (Ctrl+F)**.
3. U polje **Traži** upišite **Qtepip**. Svi stupci poslova su pretraženi za posao.
4. Kliknite **Nađi**. iSeries Navigator će osvijetliti vaš posao kad ga nađe.

Provjerite jedan posao za svaki poslužitelj

Da vidite imate li barem jedan posao za svaki od poslužitelja koje pokušavate koristiti, slijedite ove korake:

1. U iSeries Navigatoru proširite vaš **iSeries poslužitelj** → **Upravljanje poslom** → **Podsistemi** → **Aktivni podsistemi**.
2. Kliknite **Qsyswrk**.
3. Pogledajte listu poslova u stupcu **Ime posla** u desnom kvadratu i locirajte barem jedan posao za svaku od aplikacija koje pokušavate koristiti.

Osim što provjerite aktivne poslove u QSYSWRK podsistemu, trebate provjeriti i poslove u QUSRWRK i QSERVER podsistemima. Ako imate poslužitelje koji se izvode u vlastitim podsistemima, također trebate provjeriti poslove u tim podsistemima.

Pogledajte tablicu poslužitelja da otkrijete ime posla povezanog s poslužiteljem kojeg želite provjeriti.

Provjerite dnevnik poslova za poruke o grešci ili drugom znaku problema

Dnevnik posla je zapis aktivnosti povezanih s određenim poslom, kao što je vrijeme kada je sučelje pokrenuto i odgode ili kvarovi u obradi. Dnevnik posla pomažu vam identificirati izvor vašeg problema.

Za rad s dnevnicima posla, izaberite jedno od ovih sučelja:

- **Provjera dnevnika posla iz sučelja baziranog na znakovima**
- **Provjerite dnevnik poslova iz iSeries Navigatora**

Provjera dnevnika posla upotrebom sučelja baziranog na znakovima

Za pristup dnevniku posla za aktivan posao ili poslužiteljski posao, slijedite ove korake:

1. Na red za naredbe, upišite **WRKACTJOB** (Rad s aktivnim poslovima.)
2. Pritisnite **F7 (Nađi)** da pronađete određeni posao. Pogledajte tablicu poslužitelja ako trebate pomoć u traženju imena posla povezanog s poslužiteljem.
3. Izaberite opciju **5 (Rad sa)** ispred posla u popisu.
4. Na prikazu Rad s poslom, izaberite opciju **10 (Prikaz dnevnika posla ako je aktivan ili u redu poslova)** i pritisnite **Enter**. Pogledajte poruke prikazane u Dnevniku posla za pomoć u identificiranju problema povezanih s ovim poslom.

Provjera dnevnika poslova iz iSeries Navigatora

Za pristup dnevniku posla za aktivan posao ili poslužiteljski posao, slijedite ove korake:

1. U iSeries Navigatoru proširite vaš **iSeries poslužitelj** → **Upravljanje poslom** → **Aktivni poslovi** ili **Poslovi poslužitelja**. Unutar Upravljanja poslom možete vidjeti dnevnik posla da pristupate poslovima (na primjer, preko područja podsistema ili područja spremišta memorije).
2. Desno kliknite na posao (na primjer, Qsyswrk) i izaberite **Dnevnik posla**. Pogledajte poruke prikazane u Dnevniku posla za pomoć u identificiranju problema povezanih s ovim poslom.

Da vidite više detalja poruke, dva puta kliknite na specifičan ID poruke. Pojavljuje se dijalog **Detalji poruke**. Ovaj dijalog pokazuje detalje poruke kao i pomoć za poruke. Detaljna poruka daje vam informacije za pomoć u rješavanju problema.

Promijenite razinu zapisivanja poruka na opisima posla i aktivnim poslovima

Ako imate probleme s TCP/IP-om ili poslovima poslužitelja, možda trebate promijeniti tekstualnu vrijednost razine zapisivanja poruka na opisu posla ili na aktivnom poslu povezanim s vašim TCP/IP poslužiteljem. Trebate promijeniti tekstualnu vrijednost razine zapisivanja poruka s default vrijednosti *NOLIST na *SECLVL. Vrijednost *SECLVL uzrokuje da se generira dnevnik posla. Korisno je ponovo pregledati dnevnik posla za poruke koje mogu identificirati probleme.

Uočite da promjene na opisima posla ne utječu na poslove koji se trenutno izvode. Morate zaustaviti i zatim ponovno pokrenuti poslužitelj da bi promjena imala učinak.

Da promijenite razine zapisivanja poruka na opisima posla ili na aktivnim poslovima, izaberite jedno od ovih sučelja:

- **Promjena razina zapisivanja poruka iz sučelja baziranog na znakovima**
- **Promijenite razine zapisivanja poruka iz iSeries Navigatora**

Promjena razina zapisivanja poruka iz sučelja baziranog na znakovima

Promijenite razinu zapisivanja poruka na opisu posla

Da promijenite razinu zapisivanja poruka na opisu posla, slijedite ove korake koristeći sučelje bazirano na znakovima:

1. Na red za naredbe upišite WRKJOB (Rad s opisima posla) i pritisnite F4 (Prompt).
2. Za prompt *Opis posla* navedite ime opisa posla, na primjer MYJOB.
3. Za prompt *Knjižnica* navedite knjižnicu koja sadrži opis posla koji želite promijeniti i pritisnite Enter.
4. Na prikazu Opisi posla, izaberite opciju 2 (Promjena) ispred opisa posla koji želite promijeniti i pritisnite Enter.
5. Na prikazu Opis posla, idite stranicu dolje na **Zapisivanje poruka**.
6. Za prompt *Zapisivanje poruka* upišite 4 za parametar *Razina*, 00 za parametar *Ozbiljnost*, *SECLVL za parametar *Tekst* i pritisnite Enter.
7. Morate zaustaviti i zatim ponovno pokrenuti poslužitelj da bi promjena imala učinak. Na red za naredbe, upišite ENDTCPSVR *MYSERVER, gdje je MYSERVER poslužitelj kojeg želite zaustaviti. Zatim, upišite STRTCPSVR *MYSERVER za ponovno pokretanje poslužitelja. Budite svjesni da ako upišete samo ENDTCPSVR, default *ALL će zaustaviti sve TCP poslužitelje.

Ako trebate zaustaviti i ponovno pokrenuti poslužitelj koji nije pokrenut naredbom STRTCPSVR, trebate navesti drugačije naredbe. Pogledajte tablicu poslužitelja za prikladne naredbe za zaustavljanje i ponovno pokretanje tih poslužitelja.

Promjena razine zapisivanja poruka na aktivnom poslu

Da promijenite razinu zapisivanja poruka na poslu poslužitelja koji je trenutno aktivan, slijedite ove korake:

1. Na red za naredbe upišite CHGJOB i pritisnite F4 (Prompt).
2. Za prompt *Ime posla* navedite ime posla kojeg želite promijeniti, na primjer MYJOB i pritisnite Enter. Pogledajte tablicu poslužitelja da otkrijete ime posla povezanog s vašim poslužiteljem.
3. Na prikazu Promjena posla, idite stranicu dolje na **Zapisivanje poruka**.
4. Za prompt *Zapisivanje poruka* upišite 4 za parametar *Razina*, 00 za parametar *Ozbiljnost*, upišite *SECLVL za parametar *Tekst* i pritisnite Enter.

Promjena razine zapisivanja poruka iz iSeries Navigatora

Promijenite razinu zapisivanja poruka na opisu posla

Morate koristiti sučelje bazirano na znakovima da promijenite tekstualnu vrijednost razine zapisivanja poruka na opisu posla.

Promjena razine zapisivanja poruka na aktivnom poslu

Da promijenite razinu zapisivanja poruka na poslužitelju koji je trenutno aktivan, slijedite ove korake:

1. U iSeries Navigatoru proširite vaš **iSeries poslužitelj** → **Upravljanje poslom** → **Poslovi poslužitelja**.
2. Desno kliknite na posao koji želite promijeniti i izaberite **Svojstva**.
3. Kliknite na tabulator **Dnevnik posla**.
4. Izaberite **Kreiraj izlaz pisača za dnevnik posla ako posao normalno završava**, izaberite **Ispiši poruku, uzrok i obnavljanje** i kliknite **OK**.

Druga razmatranja u vezi posla

Maksimalna veličina dnevnika posla

Ako imate probleme s potrošnjom memorije, možda trebate promijeniti maksimalnu veličinu dnevnika posla na poslu poslužitelja. Trebate navesti relativno malu veličinu dnevnika posla da izbjegnute pretjeranu potrošnju memorije, i, u nekim slučajevima, pretjerano vrijeme obrade. Ovi tipovi potrošnje resursa dešavaju se kada sistem proizvodi dnevnik posla. Na primjer, ako se desi ponavljajuća greška na dugo izvođenom poslu poslužitelja, vaš dnevnik posla puni se ponavljajućim porukama i povećava razinu vaše potrošnje memorije.

Vrijednost navedena za parametar za posao *Maksimalna veličina reda poruka o poslu* (JOBMSGQMX) pokazuje veličinu dnevnika posla. Ova vrijednost, zajedno s ostalim svojstvima posla, daje se poslu kada se posao pokrene. Neki poslovi poslužitelja specificiraju ovu vrijednost u opisu posla koje koristi posao. Drugi poslužiteljski poslovi specificiraju tu vrijednost defaultom na postavku vrijednosti sistema QJOBMSGQMX.

Preporučena vrijednost za parametar *JOBMSGQMX* je 8 MB. Ne možete promijeniti vrijednost za taj parametar upotrebom naredbe Promijeni posao (CHGJOB). Ipak, možete promijeniti vrijednost pristupanjem parametru preko opisa posla upotrebom naredbe Promijeni opis posla (CHGJOB).

Potpuna akcija dnevnika posla

Kada dnevnik posla dosegne svoj maksimum kapaciteta kako je određeno parametrom *JOBMSGQMX* može se desiti više različitih akcija ovisno o vrijednosti specificiranoj u parametru za posao *Potpuna akcija reda poruka posla* (JOBMSGQFL). U većini slučajeva, opis posla označava *WRAP kao default vrijednost. Mnogi poslovi poslužitelja specificiraju ovu vrijednost u opisu posla koje poslovi koriste.

Trebate provjeriti da li je *WRAP specificiran za parametar *JOBMSGQFL* pristupanjem na opis posla. Ova vrijednost osigurava da poruke dnevnika posla prekriju jedna drugu kada dnevnik posla dosegne svoj maksimum kapaciteta. Budite svjesni da druge vrijednosti, kao što je *NOWRAP, mogu uzrokovati zaustavljanje posla poslužitelja kada dnevnik posla dosegne svoj maksimum kapaciteta.

Provjerite pravila aktivnog filtera

Vaša komunikacija mreže možda nije uspješna, jer IP filteri paketa zaustavljaju dolazne ili izlazne podatke. Pravila filtera paketa oblikovana su za zaštitu mreže filtriranjem paketa u skladu s pravilima koje definira administrator mreže. Pravila paketa kreirana su ili na vašem poslužitelju ili na određinom sistemu i pravila paketa mogu filtrirati dolazne ili izlazne podatke. Pravila također mogu biti definirana na jednom ili više posrednih usmjerivača.

Da otkrijete imate li aktivna pravila filtera na vašem poslužitelju, slijedite ove korake:

1. U iSeries Navigatoru proširite vaš **iSeries poslužitelj**—> **Mreža**—> **IP politike**—> **Pravila paketa**. Ako je desni kvadrat prazan, tada vaš poslužitelj trenutno ne koristi pravila paketa. Ako desni kvadrat sadrži popis sučelja, tada nastavite sa sljedećim korakom.
2. Izaberite sučelje za koje sumnjate da sadrži aktivna pravila filtera.
3. Pogledajte popis aktivnih pravila paketa u desnom kvadratu. Kliknite **Pomoć** da nađete kako treba uređivati i raditi s pravilima paketa.

Da uklonite aktivne filtere na poslužitelju, upišite `RMVTCPTBL *ALL` (Ukloni TCP/IP tablicu) na red za naredbe. Ova naredba također uzrokuje neuspjeh tunela Virtualnog privatnog umrežavanja (*VPN), pa pazite pri obradi ove naredbe.

Da otkrijete da li su pravila filtera aktivna na određinom poslužitelju, nazovite administratora mreže na toj lokaciji.

Provjerite razmatranja pokretanja sistema za mrežni rad

Vaše mrežne komunikacije možda nisu uspješne, jer poslužitelj i njemu pridruženi podsistemi i sučelja nisu bili ispravno pokrenuti. Trebate pokrenuti prikladne podsisteme, poslužitelje, sučelja i TCP/IP stog, u pravom redosljedu da bi osigurali uspješne mrežne komunikacije. Slijedite ovaj redosljed kada pokrećete podsisteme, stog, sučelja i poslužitelje. Kliknite na svaku stavku za još informacija:

1. Pokretanje podsistema.
2. Pokretanje TCP/IP stoga.
3. Pokretanje sučelja
4. Pokretanje poslužitelja

Ovisno o vašoj jednoznačnoj konfiguraciji hardvera i softvera, možda ćete naići na probleme vremenskog vođenja za vrijeme IPL-a. Pogledajte razmatranja vremenskog vođenja za detalje o ovom potencijalnom problemu i za rješenje.

Pokretanje podsistema

Sljedeći podsistemi trebaju biti pokrenuti prije pokretanja TCP/IP-a:

- QSYSWRK
- QUSRWRK
- QSERVER

QSYSWRK i podsistem za kontroliranje za vas uvijek pokreće operativni sistem. QUSRWRK i QSERVER pokreće IBM dobavljen startup program, pa ako niste promijenili IBM dobavljen startup program ovi bi podsistemi za vas trebali biti pokrenuti automatski.

Ako koristite neki podsistem koji nije IBM dobavljen podsistem, također ćete možda trebati pokrenuti te podsisteme prije pokretanja TCP/IP-a.

Pogledajte Tablicu poslužitelja da shvatite kako poslužitelji mapiraju stvarne poslove i podsisteme koje predstavljaju.

Pokrenite TCP/IP

TCP/IP mora biti pokrenut prije nego što možete komunicirati preko mreže.

Opaska: Poslužitelj automatski pokreće TCP/IP za vas kada pokrenete sistem. Ipak, ako zaustavite TCP/IP zbog problema pa trebate ručno ponovno pokrenuti TCP/IP, pročitajte sljedeće informacije.

Zapamtite da vaši opisi linija, opisi poslužitelja mreže i opisi sučelja mreže trebaju biti konfigurirani u stanje vary on s TCP/IP-om. To dozvoljava tim objektima konfiguracije da se pokrenu u trenutku pokretanja TCP/IP-a. Pogledajte Stavite u stanje vary on komunikacijske linije, kontrolere i uređaje za još informacija.

Da pokrenete TCP/IP, izaberite jedno od ovih sučelja:

- Pokrenite TCP/IP iz sučelja baziranog na znakovima
- Pokrenite TCP/IP iz iSeries Navigatora

Pokretanje TCP/IP upotrebom sučelja baziranog na znakovima

Da pokrenete TCP/IP, slijedite ove korake:

1. Na red za naredbe, upišite STRTCP.
2. Provjerite da li je pokrenut TCP/IP. Ako je TCP/IP već bio aktivan kada ste upisali STRTCP, trebate primiti poruku TCP/IP je trenutno aktivan . Ako TCP/IP nije bio aktivan i STRTCP je uspješno pokrenuo TCP/IP, trebate primiti porukuSTRTCP je uspješno dovršen.

Pokretanje TCP/IP pomoću iSeries Navigatora

Napomena: Možete koristiti iSeries Navigator za zaustavljanje TCP/IP. Međutim, ako zaustavite TCP/IP, vjerojatno ćete izgubiti vezu iSeries Navigatora na poslužitelj, zato što iSeries Navigator treba TCP/IP za svoje povezivanje. Zbog toga, u većini situacija trebate koristiti neki oblik konzole za pokretanje i zaustavljanje TCP/IP-a, tako da ne izgubite upravo vezu s kojom radite. U tom slučaju i ovisno o vašoj konfiguraciji hardvera, možete koristiti Twinax konzolu, Operacijsku konzolu ili konzolu upravljanja hardverom (HMC) za pokretanje i zaustavljanje TCP/IP-a, jer te konzole ne trebaju TCP/IP za pokretanje u OS/400.

Da pokrenete TCP/IP, slijedite ove korake:

1. U iSeries Navigatoru izaberite vaš **iSeries poslužitelj** → **Mreža**.
2. Desno kliknite na **TCP/IP konfiguracija** i izaberite **Start**.
3. Provjerite da li je pokrenut TCP/IP. Trebate primiti poruku TCP/IP je trenutno aktivan.

Pokretanje sučelja

Vaše mrežne komunikacije možda nisu uspješne, jer vaša sučelja nisu aktivirana. Zapamtite ove savjete da osigurate ispravno funkcioniranje vaših sučelja.

- Provjerite da li su vaša sučelja konfigurirana i aktivirana upotrebom Netstata. Za ona sučelja za koja želite da uvijek budu aktivna, trebate navesti AUTOSTART (*YES). Ona će se automatski pokrenuti kada se pokrene TCP/IP.
- Ako koristite profile za Usluge daljinskog pristupa, kao što je Point-to-Point protokol (PPP) ili tunelni protokol drugog sloja (L2TP), trebate provjeriti da li su profili aktivni. Za provjeru statusa profila, slijedite ove korake:
 1. U iSeries Navigatoru izaberite vaš **iSeries poslužitelj** → **Mreža** → **Usluge daljinskog pristupa**.
 2. Kliknite na **Davalac profila veza** ili na **Primalac profila veza** ovisno o tipu profila kojeg želite provjeriti i pogledajte listu profila u desnom kvadratu da provjerite status. Da pokrenete profil, desno kliknite na profil i izaberite **Start**

Ako želite da se neki od profila Usluga daljinskog pristupa automatski pokrene kada je TCP/IP pokrenut, trebate navesti AUTOSTART (*YES) za te profile. Može biti korisno postaviti profile da se automatski pokrenu s TCP/IP-om u ovim tipovima situacija:

- Želite imati konstantnu vezu za biranje na ISP.
- Rasporedili ste IPL u ponoć i želite da se profili automatski pokrenu za vrijeme IPL-a.
- Provjerite je li QTCPIP posao aktivan. Pogledajte Provjera da li postoje potrebni poslovi za takve upute. QTCPIP posao mora biti aktivan prije nego što pokrenete ili zaustavite vaša sučelja.
- Budite svjesni da vaši opisi linija, opisi poslužitelja mreže i opisi sučelja mreže trebaju biti konfigurirani u stanje vary on s TCP/IP-om. To dozvoljava tim objektima konfiguracije da se pokrenu u trenutku pokretanja TCP/IP-a. Pogledajte Stavite u stanje vary on komunikacijske linije, kontrolere i uređaje za još informacija.

Pokrenite poslužitelje

Možda ćete imati poteškoća u komunikaciji preko TCP/IP-a ako niste pokrenuli odgovarajuće poslužitelje. Sistem je otpremljen s nekoliko poslužitelja konfiguriranih da se automatski pokrenu kada se pokrene TCP/IP. Ipak, možete konfigurirati dodatne poslužitelje da se automatski pokrenu kada se pokrene TCP/IP ili možete ručno pokrenuti pojedinačne poslužitelje u bilo kojem trenutku.

zapamtite da većina podsistema potrebna vašim poslužiteljima treba biti aktivna prije pokretanja poslužitelja. Ipak, neki poslužitelji pokreću svoje vlastite podsisteme. Pogledajte Tablicu poslužitelja da shvatite kako poslužitelji mapiraju stvarne poslove i podsisteme koje predstavljaju.

Da pokrenete poslužitelje, izaberite jedno od sljedećih sučelja:

Napomena: Poslužitelji za koje se traži da izvode iSeries Navigator, kao što su poslužitelj udaljene naredbe, poslužitelja prijavu, mapper poslužitelj i poslužitelj baze podataka, se moraju pokrenuti iz sučelja baziranog na znakovima.

- **Pokretanje poslužitelja iz sučelja baziranog na znakovima**
- **Pokrenite poslužitelje iz iSeries Navigatora**

Pokretanje poslužitelja iz sučelja baziranog na znakovima

Konfigurirajte poslužitelj da se pokrene kada se pokrene TCP/IP

Da konfigurirate pokretanje poslužitelja kada se pokrene TCP/IP, slijedite ove korake:

1. Na red za naredbe, upišite `CHGxxxA` gdje je `xxx` ime poslužitelja. Na primjer, `CHGFTPA` za rad s atributima FTP poslužitelja.
2. Za prompt *Auto-start poslužitelja* upišite `*YES`. To će pokrenuti broj poslužitelja koji ste označili u promptu *Broj inicijalnih poslužitelja*.
3. Navedite ili naredbu `STRTCP` (Pokretanje TCP/IP-a) ili naredbu `STRTCPSVR SERVER (*AUTOSTART)` da automatski pokrenete poslužitelj.

Ručno pokretanje poslužitelja

Ovaj primjer pokazuje kako pokrenuti određene tipove TCP poslužitelja. Pogledajte tablicu poslužitelja za listu poslužitelja i naredbi koje možete koristiti da ih pokrenete.

Za ručno pokretanje poslužitelja, slijedite ove korake:

1. Na red za naredbe upišite `STRTCPSVR` i pritisnite F4 (Prompt).
2. Za prompt *Aplikacija poslužitelja* navedite poslužitelje koje želite pokrenuti i pritisnite Enter.

Pokretanje poslužitelja iz iSeries Navigatora

Konfigurirajte poslužitelj da se pokrene kada se pokrene TCP/IP

Da konfigurirate pokretanje poslužitelja kada se pokrene TCP/IP, slijedite ove korake:

1. U iSeries Navigatoru, proširite vaš **iSeries poslužitelj** → **Mreža**.
2. Desno kliknite na **TCP/IP konfiguracija** i izaberite **Svojstva**.
3. Na stranici **Poslužitelji za pokretanje** izaberite poslužitelje koje želite automatski pokrenuti kada se pokrene TCP/IP.

Ručno pokretanje poslužitelja

Za ručno pokretanje poslužitelja, slijedite ove korake:

1. U iSeries Navigatoru, proširite vaš **iSeries poslužitelj** → **Mreža** → **Poslužitelji**.
2. Kliknite **TCP/IP**, **iSeries Access**, **DNS** ili **Korisnički definirano**, zavisno o tipu poslužitelja kojeg želite pokrenuti.
3. U desnom kvadratu, desno kliknite na sučelje koje želite pokrenuti i izaberite **Start**.

Napomena: Neki poslužitelji se ne mogu pokrenuti iziSeries Navigatora. Poslužitelji za koje se traži da izvode iSeries Navigator, kao što su poslužitelj udaljene naredbe, poslužitelj za prijavu, mapper poslužitelj i poslužitelj baze podataka, se moraju pokrenuti iz sučelja baziranog na znakovima.

Razmatranja određivanja vremena

OS/400 ima sposobnost automatski pokrenuti potrebne podsisteme, TCP/IP stog, linije, sučelja i poslužitelje u odgovarajućem trenutku za vrijeme IPL-a. U većini situacija, vaše mrežne komunikacije će glatko započeti upotrebom procesa automatskog pokretanja.

Ipak, ovisno o vašoj jednoznačnoj konfiguraciji hardvera i softvera, možete imati probleme pokretanja mrežnih komunikacija zbog problema određivanja vremena za vrijeme IPL-a. Problemi određivanja vremena mogu se desiti zbog nekoliko različitih razloga. Na primjer:

- Brzina obrade i broja ulaz-izlaz procesora (IOP-i) može utjecati na start-up resursa hardvera mreže. Ako se vaš resurs hardvera sporo pokreće, možda nije spreman kada se TCP/IP pokuša pokrenuti. Vaše mrežne komunikacije nisu uspješne, jer se TCP/IP sučelja ne mogu pokrenuti.
- Možete naići na probleme vremenskog vođenja ako ste prilagodili vaš poslužitelj tako da koristite podsisteme različite od IBM-dobavljenih podsistema. Mnoge podsisteme tipično pokreće IPL start-up program. Ipak, ako koristite prilagođene podsisteme koji nisu prepoznati od IPL start-up programa, oni neće biti automatski pokrenuti na IPL-u. Vaše mrežne komunikacije nisu uspješne, jer ti podsistemi nisu bili pokrenuti.

Ako se pojave ovi tipovi problema vremenskog vođenja, možete automatski pokrenuti podsisteme, TCP/IP stog, sučelja i poslužitelje u ispravnom redosljedu, tako da kreirate prilagođeni IPL start-up program. Možda ćete trebati staviti odgode u start-up program da osigurate da svaki korak start-up procesa započne u odgovarajućem trenutku. Na primjer, podsistemi trebaju biti pokrenuti prije TCP/IP stoga i sučelja trebaju biti pokrenuta nakon što budu dostupni resursi komunikacija.

Za promjenu iz upotrebe default IPL start-up programa na upotrebu prilagođenog start-up programa, slijedite ove korake:

1. Kreirajte prilagođeni start-up program.

Što treba uzeti u obzir kada kreirate novi start-up program:

Opaska: Ovi koraci su definirani radi osiguranja da svi potrebni resursi budu aktivni prije sljedećeg koraka.

- Pokrenite podsisteme.
- Dozvolite odgode nakon pokretanja podsistema.
- Opcijski: Koristite API Dohvat informacija podsistema (QWDRSBSD) da osigurate da podsistemi budu aktivni. Iako ovaj API nije nužan, može vam pomoći da izbjegnute probleme vremenskog vođenja.
- Pokrenite TCP/IP specificiranjem STRSVR *NO i STRIFC *NO.
- Pokrenite sučelja sa STRTCPIFC *AUTOSTART-om. Zapamtite da TCP/IP treba raditi vary on vaših komunikacijskih linija, kontrolera i uređaja.
- Dozvolite odgode da osigurate da potrebna sučelja budu aktivna.
- Pokrenite TCP/IP point-to-point poslove sesije sa STRTCPPTP *AUTOSTART-om.
- Pokrenite poslužitelje sa STRTCPSVR *AUTOSTART-om.
- Pokrenite bilo koje druge poslužitelje koji nisu pokrenuti naredbom STRTCPSVR. Koristite STRHOSTSVR *ALL.

2. Testirajte prilagođen start-up program pozivanjem programa. Da ispravno testirate program trebate zaustaviti TCP/IP i podsisteme. Ipak, budite svjesni da to može završiti veze koje koriste drugi korisnici. Pomno planirajte kada sistem može biti namjenjen testiranju.

3. Promijenite QSTRUPPGM vrijednost sistema da ukazuje na vaš prilagođen start-up program. Nije preporučljivo izravno promijeniti QSTRUP.

4. Promijenite IPL atribut tako da više ne pokreće TCP/IP automatski kada se sistem pokrene.

Da promijenite IPL atribut, slijedite ove korake:

- a. Na red za naredbe, upišite CHGIPLA (Promjena IPL atributa) i pritisnite F4.

- b. Za prompt *Pokreni TCP/IP* upišite *NO. To sprečava pokretanje TCP/IP-a iz IPL-a, tako da vaš startup program kontrolira startup

Stavite u stanje vary on linije, kontrolere i uređaje


Vaši opisi linija, opisi poslužitelja mreže i opisi sučelja mreže trebaju biti konfigurirani u stanje vary on kada se TCP/IP pokrene. To dozvoljava tim objektima konfiguracije da se pokrenu u trenutku pokretanja TCP/IP-a.

Da konfigurirate vaše konfiguracijske objekte u stanje vary-on kada se pokrene TCP/IP, slijedite ove korake:

1. Na red za naredbe, upišite WRKLIND za opis linije, WRKNWSD za opis poslužitelja mreže ili WRKNWID za opis sučelja mreže, ovisno o tipu konfiguracijskog objekta kojeg želite promijeniti.
2. Izaberite opciju 2 (Promjena) ispred opisa objekta kojeg želite promijeniti i pritisnite Enter.
3. Za prompt *Online na IPL-u* upišite *NO i pritisnite Enter.

Provjerite konfiguraciju logičke particije (LPAR)

Ako imate problema komunicirati između particija preko virtualnog Ethernet-a, trebete provjeriti da li su vaše logičke particije ispravno konfigurirane. Particije moraju biti konfigurirane da bi bile sposobne komunicirati jedna s drugom. Ako je konfiguracija particije netočna, tada vaša konfiguracija TCP/IP-a neće raditi čak i ako ste ispravno konfigurirali TCP/IP.

Za rad s LPAR-om, morate imati posebno ovlaštenje *SERVICE. Pogledajte poglavlje o korisničkim profilima u iSeries Uputama za sigurnost  za više informacija o tom tipu ovlaštenja.

Da provjerite LPAR konfiguraciju, izaberite jedno od ovih sučelja:

- **Provjerite LPAR iz sučelja baziranog na znakovima**
- **Provjerite LPAR iz iSeries Navigatora**

Provjera LPAR konfiguracije iz sučelja baziranog na znakovima

Da provjerite LPAR konfiguraciju, slijedite ove korake:

1. Na red za naredbe, upišite STRSST (Pokrenuti Sistemske servisne alate).
2. Upišite korisnički ID i lozinku za servisne alate.
3. Izaberite opciju 5 (Rad s particijama sistema).
4. Izaberite opciju 3 (Rad s konfiguracijom particija).
5. Pritisnite F10 (Rad s konfiguracijom virtualnog Ethernet-a).
6. Provjerite jesu li sve particije na virtualnom Ethernetu konfigurirane za komunikaciju jedna s drugom.

Provjera LPAR-a iz iSeries Navigatora

Da provjerite LPAR konfiguraciju, slijedite ove korake:

1. U iSeries Navigatoru proširite primarnu particiju sistema → **Konfiguracija i Servisi** → **Logičke particije**.
2. Upišite korisnički ID i lozinku za servisne alate i kliknite OK.
3. Desno kliknite na **Svojstva** i izaberite stranicu **Virtualni Ethernet**.
4. Provjerite jesu li sve particije na virtualnom Ethernetu konfigurirane za komunikaciju jedna s drugom.

Rješavanje problema—povezanih s IPv6

Ako koristite IPv6 za povezanost mreže, možete koristiti nekoliko od istih alata za rješavanje problema za IPv4. Na primjer, alati poput praćenje smjera i Ping prihvaćaju i IPv4 i IPv6 formate adresa, pa ih možete koristiti za provjeru veze i smjerova za oba tipa mreža. Također, možete koristiti funkcije Netstat i praćenje komunikacija za IPv6.

Zapamtite ove savjete kada rješavate probleme specifične za IPv6:

- Osigurajte da je vaša IPv6 linija konfigurirana i aktivna. Ova linija može biti ili Ethernet linija ili konfigurirana linija tunela.

Da provjerite status linija konfiguriranih na poslužitelju, slijedite ove korake:

1. U iSeries Navigatoru proširite **iSeries poslužitelj** → **Mreža** → **TCP/IP konfiguracija** → **Linije**.
 2. U desnom kvadratu, nađite liniju koja treba biti konfigurirana za IPv6 i provjerite stupac statusa. Ako se linija ne pojavi na listi, morate konfigurirati liniju za IPv6 koristeći **IPv6 Čarobnjaka konfiguracije**. Pogledajte Konfiguriranje IPv6 za instrukcije o konfiguriranju linije za IPv6.
 3. Ako se linija pojavi na listi i pokazuje status Nije učitana, linija je konfigurirana, ali nije učitana u konfiguraciju IPv6 stoga. Koristite naredbu Rad s opisima linija (WRKLIND) u sučelju baziranom na znakovima da dijagnosticirate problem na liniji.
- Ako je vaš ping na IPv6 adresu neuspješan, provjerite stanje adrese oba sučelja. Oba sučelja trebaju imati preferirano stanje adrese. Ako ili cilj ili izvor sučelja nije u preferiranom stanju, tada ili izaberite druga sučelja za testiranje ili promijenite sučelja koja se koriste u ispravan oblik stanja i adrese.

Za provjeru ili promjenu stanja adrese izvorišnjog sučelja, slijedite ove korake:

1. U iSeries Navigatoru proširite **iSeries poslužitelj** → **Mreža** → **TCP/IP konfiguracija** → **IPv6** → **Sučelja**.
2. U desnom oknu, kliknite desno na IP adresu pridruženu sučelju, izaberite **Svojstva** i izaberite stranicu **Opcije**. Ovaj dijalog vam dozvoljava da specificirate preferirani životni vijek ili valjani životni vijek za sučelje. Ponovite ove korake da provjerite status adrese ciljnog sučelja.

Napredni alati za rješavanje problema

Ovi napredni alati za rješavanje problema se obično koriste na zahtjev IBM servisnog osoblja. Međutim, trebate se upoznati s tim alatima i raditi zajedno s IBM servisnim predstavnikom da bi maksimalno iskoristili njihove prednosti.

Ako prijavljujete vaš TCP/IP problem IBM servisnom osoblju, možda će od vas tražiti kopiju konfiguracijskih datoteka koje se koriste za TCP/IP obrade ili kopiju datoteka iz Integriranog sistema datoteka (IFS). Koristite njihove upute da im pošaljete datoteke.

Dnevnici Licencnog internog koda

Pronađite dnevnike Licencnog internog koda tako da ih možete poslati IBM servisnom osoblju kad oni to zatraže.

Interno praćenje (TRCINT)

Koristite ovu naredbu za skupljanje podataka za debug problema povezanih s internom operacijom Licencnog internog koda.

Dnevnik aktivnosti proizvoda

Pronađite dnevnik aktivnosti proizvoda i radite zajedno s IBM servisnim osobljem na određivanju razloga za odbacivanje vaših IP paketa.

IOP dump

Napravite dump IOP-a kad to zatraži IBM servisno osoblje.

Dump obrade ili zadatka


Napravite dump procesa ili zadatka kad to zatraži IBM servisno osoblje.

Performanse

Riješite probleme mreže upotrebom OS/400 Alata izvedbe.

Dnevnici Licencnog internog koda

Ova funkcija se tipično koristi na zahtjev IBM servisnog osoblja.

Za rad s dnevnicima Licencnog internog koda, morate imati *SERVICE posebno ovlaštenje. Pogledajte poglavlje o korisničkim profilima u iSeries Uputama o sigurnosti  za još informacija o ovom tipu ovlaštenja.


Za provjeriti dnevnik Licencnog internog koda, slijedite ove korake:

1. Na red za naredbe, upišite STRSST (Pokrenuti Sistemske servisne alate).
2. Upišite korisnički ID i lozinku za servisne alate.
3. Izaberite opciju 1 (Pokrenuti servisni alat).
4. Izaberite opciju 5 (Dnevnik Licencnog internog koda).
5. Kontaktirajte IBM osoblje za podršku radi pomoći.

Interno praćenje

Ova funkcija se tipično koristi na zahtjev IBM servisnog osoblja.

Naredba Internog praćenja (TRCINT) se koristi za skupljanje podataka o internoj operaciji Licencnog internog koda. Koristite TRCINT za debug problema kojeg možete ponovo kreirati, ali nije vidljiv na aplikacijskoj razini. Na primjer, možete koristiti TRCINT za debug Licencnog internog koda u stogovima i utičnicama TCP/IP protokola.

Da bi koristili CL naredbe za izvođenje internog praćenja, morate imati *SERVICE specijalno ovlaštenje ili biti ovlašteni za funkciju praćenja servisa za Operating System/400 kroz iSeries Navigator. Pogledajte poglavlje o korisničkim profilima u iSeries Uputama o sigurnosti  za još informacija o ovom tipu ovlaštenja.

Pogledajte opis naredbe TRCINT (Praćenje interno) za parametre i primjere povezane s ovom naredbom.

Dnevnik aktivnosti proizvoda

Ova funkcija se tipično koristi na zahtjev IBM servisnog osoblja.

Za rad s Dnevnikom aktivnosti proizvoda morate imati *SERVICE posebno ovlaštenje. Pogledajte poglavlje o korisničkim profilima u iSeries Uputama o sigurnosti  za još informacija o ovom tipu ovlaštenja.

Koristite Dnevnik aktivnosti proizvoda da pogledate podatke dnevnika pogrešaka. Uvijek kada se TCP/IP datogram odbaci zbog greške u protokolu, TCP/IP Licencni interni kod kreira unos u Dnevnik aktivnosti proizvoda.

Možete vidjeti unose za odbačene datograme koji su nadmašeni skokom ili prijenosni:

- **Datogrami nadmašeni skokom**

Za TCP/IP datograme nadmašene skokom, greška se izvještava korisniku i datogram nadmašen skokom se odbacuje. Na primjer, pokušate poslati datogram preko vaše X.25 veze, ali veza ne uspije.

- **Ulazni datogrami**

Ulazni datogrami uzrokuju unos u Dnevnik aktivnosti proizvoda koji će biti kreiran kada se zadovolje oba ova uvjeta:

- Atribut Dnevnika protokola grešaka TCP/IP-a je postavljen na *YES.
- Datagram nije uspio u jednom od testova TCP/IP valjanosti protokola koji su specificirani u RFC 1122, uzrokujući da ga sistem odbaci. (**Tiho odbačen** znači sljedeće: Odbaci primljeni datagram bez prijavljivanja greške izvorišnom host uređaju.) Primjeri takvih datograma su oni sa zbrojevima provjere ili određištima adresama koje nisu valjane.

Kada se datogram odbaci kako je gore opisano, IP i TCP ili UDP naslovi datograma su zapisani u detaljnim podacima unosa u Dnevnik aktivnosti proizvoda. Sistemski referentni kod za unose u ovaj Dnevnik aktivnosti proizvoda je 7004.

Da prikazete Dnevnik aktivnosti proizvoda, slijedite ove korake:

1. Na redu za naredbe, pokrenite STRSST (Pokreni Sistemske servisne alate) i pritisnite Enter.
2. Upišite vaš korisnički ID i lozinku za servisne alate i pritisnite Enter.
3. U izborniku Sistemske servisni alati, izaberite opciju 1 (Pokreni servisne alate) i pritisnite Enter.
4. U izborniku Pokreni sistemske servisne alate, izaberite opciju 1 (Dnevnik aktivnosti proizvoda) i pritisnite Enter.
5. Kontaktirajte IBM osoblje za podršku radi pomoći.

IOP dump


Ova funkcija se tipično koristi na zahtjev IBM servisnog osoblja.

Dump obrade ili zadatka

Ove funkcije se tipično koriste na zahtjev IBM servisnog osoblja.

Da bi koristili CL naredbe za izvođenje dumpa, morate imati ovlaštenje za jedan od ovih IBM dobavljenih korisničkih profila:

- QPGMR
- QSYSOPR
- QSRV
- QSRVBAS

Pogledajte poglavlje o korisničkim profilima u iSeries Uputama za sigurnost  radi više informacija o tim tipovima ovlaštenja.

Možda će IBM servisno osoblje od vas zatražiti da izvedete neke od ovih tipova dumpova. Kliknite na svaki dump za upute korak po korak:

- Dump stoga poziva
- Puni dump posla
- Dump zadatka

Dump stoga poziva

Da izvedete dump stoga poziva, slijedite ove korake:

1. Na red za naredbe upišite DMPJOB i pritisnite F4 (Prompt).
2. Za prompt *Program* upišite *NONE.
3. Za prompt *Područja strukture posla* upišite *NONE.
4. Za prompt *Objekti pozvani adresom* upišite *NO.
5. Za prompt *Niti posla* upišite *THDSTK i pritisnite Enter.

Opaska: Ovaj određeni skup vrijednosti koristi se za dohvat dumpa stoga poziva za sve niti u obradi. Ovo je najkorisnije za višenitne poslove.

Puni dump posla

Da izvedete puni dump posla, slijedite ove korake:

1. Na red za naredbe upišite DMPJOB i pritisnite F4 (Prompt).
2. Za prompt *Program za dump, Program* upišite *ALL.
3. Za prompt *Područja strukture posla* upišite *ALL.
4. Za prompt *Objekti pozvani adresom* upišite *YES.
5. Za prompt *Niti posla* upišite *YES.
6. Za prompt *Uključiti ID niti*, upišite *ALL.

Dump zadatka

Da izvedete dump zadatka, slijedite ove korake:

1. Na red za naredbe upišite PRTINTDTA i pritisnite Enter.
2. Za prompt *Tip podataka* upišite *TASK.
3. Na promptu *Ime zadatka* navedite ime zadatka koje će vam dati IBM predstavnik servisa.
4. Nastavite s ovim postupkom prema uputama IBM predstavnika servisa.

Poglavlje 4. Rješavanje problema koji se odnose na specifične aplikacije

Ako ste odredili da vaš problem leži unutar određene aplikacije koju izvodite na TCP/IP-u, tada izaberite aplikaciju niže za detaljne informacije za uklanjanje pogrešaka. Svaka veza vas vodi na poglavlje o općenitom rješavanju problema TCP/IP-a i na novo poglavlje za aplikaciju koju izaberete. Ako ne nađete aplikaciju na popisu, obavite potragu za aplikacijom koju trebate. Nakon toga, koristite informacije za rješavanje problema koje su tamo osigurane.

Sistem imena domene poslužitelj (DNS)

Ovo poglavlje pruža dijagram toka za analizu problema i vodi vas kroz strategije otkrivanja grešaka za DNS probleme.

File Transfer protokol (FTP)

Ovo poglavlje predlaže rješenja za vaše FTP probleme i pokazuje dnevnik posla poslužitelja kao alat za rješavanje problema.

Point-to-Point protokol (PPP)

Ovo poglavlje nudi rješenja na uobičajene probleme PPP veze.

Post Office Protocol poslužitelj (POP)

Ovo poglavlje pomaže u rješavanju problema POP poslužitelja i drugih aplikacija e-pošte.

Rexec

Ovo poglavlje osigurava dijagram toka što vam pomaže u identificiranju vašeg Rexec problema i pronalaženju mogućih rješenja.

Simple Mail Transfer Protocol (SMTP)

Ovo poglavlje pruža nekoliko metoda za rješavanje problema s Jednostavnim protokolom za prijenos pošte (SMTP) i drugim e-mail aplikacijama.

Telnet

Ovo vam poglavlje pomaže s općenitim Telnet problemima kao i specifičnim problemima koji se odnose na tip emulacije i SSL poslužitelj. Također, otkrijte koje su informacije potrebne za prijavu problema.

Virtualno privatno umrežavanje (VPN)

Ovo vas poglavlje vodi kroz nekoliko strategija uklanjanja pogrešaka za VPN probleme koji se odnose na vezu, greške konfiguracije, pravila filtera i više.

Dodatak. Napomene

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

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

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

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

Za upite o licenci u vezi s dvo-bajtnim (DBCS) informacijama, kontaktirajte IBM-ov odjel intelektualnog vlasništva u vašoj zemlji ili pošaljite upite, u pisanom obliku na adresu:

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

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

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

IBM može koristiti ili distribuirati bilo koje informacije koje dobije od vas, na bilo koji način koji smatra prikladnim, bez ikakvih obaveza prema vama.

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

IBM Corporation
Software Interoperability Coordinator, Department 49XA
3605 Highway 52 N
Rochester, MN 55901
U.S.A.

Takve informacije mogu biti dostupne, uz odgovarajuće termine i uvjete, uključujući u nekim slučajevima i plaćanje pristojbe.

Licencni program opisan u ovim informacijama i svi licencni materijali dostupni za to, su osigurani od strane IBM-a, pod uvjetima od IBM Customer Agreement, IBM International Program License Agreement ili bilo kojeg ekvivalentnog ugovora između nas.

LICENCA ZAŠTIĆENA AUTORSKIM PRAVOM:

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

Informacije o sučeljima programiranja

Ovi dokumenti poglavlja Rješavanja TCP/IP problema su namijenjeni za sučelja programiranja koja dozvoljavaju korisniku pisanje programa za dobivanje usluga verzije 5, izdanja 3, modifikacije 0 od Operating system/400 (5722–SS1).

Zaštitni znaci

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

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

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

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

Termini i uvjeti za spuštanje i ispis publikacija

Dozvole za upotrebu publikacija koje ste izabrali za spuštanje su podložne sljedećim terminima i uvjetima i vašem prihvaćanju istih.

Osobna upotreba: Možete reproducirati ove publikacije za vašu osobnu, nekomercijalnu upotrebu, uz osiguranje da su sve napomene o vlasništvu sačuvane. Ne smijete distribuirati, prikazivati ili raditi izvedene radove iz ovih publikacija ili njihovih dijelova, bez izričitog pristanka IBM-a.

Komercijalna upotreba: Možete reproducirati, distribuirati i prikazivati ove publikacije isključivo unutar vašeg poduzeća, uz osiguranje da su sve napomene o vlasništvu sačuvane. Ne smijete raditi izvedene radove iz ovih publikacija ili reproducirati, distribuirati ili prikazivati ove publikacije ili bilo koji njihov dio, izvan vašeg poduzeća, bez izričitog pristanka IBM-a.

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

IBM rezervira pravo da bilo kad, po vlastitom nahođenju, povuče ovdje dodijeljenu dozvolu, ako je ona štetna za njegove interese ili je ustanovljeno od strane IBM-a, da gornje upute nisu bile ispravno slijeđene.

Ne smijete spustiti, eksportirati ili reeksportirati ove informacije, osim kod potpune usklađenosti sa svim primjenjivim zakonima i propisima, uključujući sve zakone i propise o izvozu Sjedinjenih Država. IBM NE DAJE NIKAKVA JAMSTVA NA SADRŽAJ OVIH PUBLIKACIJA. PUBLIKACIJE SE DAJU "KAKVE JESU" I BEZ JAMSTAVA BILO KOJE VRSTE, IZRAVNIH ILI POSREDNIH, UKLJUČUJUĆI, ALI NE OGRANIČAVAJUĆI SE NA, IZRAVNA JAMSTVA ZA PROĐU NA TRŽIŠTU I PRIKLADNOST ZA ODREĐENU SVRHU.

Za sve materijale IBM Corporation ima autorska prava.

Spuštanjem i ispisom publikacija s ove stranice, naznačili ste da se slažete s ovim terminima i uvjetima.



Tiskano u Hrvatskoj