



System i
Lucrul în rețea
E-mail

Versiunea 6 Ediția 1





System i
Lucrul în rețea
E-mail

Versiunea 6 Ediția 1

Notă

Înainte de a folosi aceste informații și produsul la care se referă, citiți informațiile din “Observații”, la pagina 51.

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

© Copyright International Business Machines Corporation 1998, 2008. Toate drepturile rezervate.

Cuprins

E-mail-ul	1	Configurarea serverului SMTP pentru extragerea de poștă prin apel telefonic (dial-up)	22
Ce este nou pentru V6R1	1	Suportarea domeniilor multiple	22
Fișierul PDF pentru E-mail	1	Securizarea poștei	23
Concepte privind e-mail-ul	2	Trimiterea e-mail-urilor printr-un ruter sau firewall	23
SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) pe i5/OS	3	Cerințele preliminare pentru un ruter de e-mail	23
POP (Post Office Protocol) pe i5/OS	4	Autentificare e-mail pentru local și retransmitere	24
Scenarii: E-mail	4	Urmărirea expeditorului e-mail-ului	24
Scenariu: Trimiterea și primirea e-mail-ului local	4	Restricționarea retransmiterii de mesaje	25
Scenariu: Configurarea API-ului QtmsCreateSendEmail pentru a utiliza S/MIME	6	Acceptarea mesajelor de retransmite din clienții POP (Post Office Protocol)	26
Planificarea pentru e-mail	9	Folosirea împreună a funcțiilor de restricție a retransmisiei și de restricție a conexiunii	27
Controlarea accesului e-mail	9	Restricționarea conexiunilor	27
Controlarea accesului SMTP (Simple Mail Transfer Protocol)	10	Filtrarea e-mail-urilor pentru a împiedica proliferarea de viruși	28
Controlarea accesului la POP (Post Office Protocol)	10	Trimiterea și primirea poștei	28
Împiedicarea accesului la poștă	11	Setarea clienților de poștă POP (Post Office Protocol)	29
Împiedicarea accesului la SMTP (Simple Mail Transfer Protocol)	11	JavaMail	30
Împiedicarea serverului SMTP să pornească (Simple Mail Transfer Protocol) la pornirea TCP/IP-ului	11	Trimiterea fișierelor spool la fișiere PDF	30
Împiedicarea accesului la porturile SMTP (Simple Mail Transfer Protocol)	11	Utilizarea LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) pentru adrese	30
Reținerea cozilor SNADS (Systems Network Architecture Distribution Services)	12	Trimiterea de e-mail utilizând serviciile de distribuție SNA	31
Împiedicarea accesului la serverul POP (Post Office Protocol)	12	Setarea antetelor pentru a face diferențierea destinatarilor	31
Împiedicarea pornirii POP (Post Office Protocol) la pornirea TCP/IP-ului	12	Suportul pentru adresarea de tip Internet pentru comada SNDDST	32
Împiedicarea accesului la porturile POP (Post Office Protocol)	12	Atașarea fișierelor	33
Configurarea e-mail	13	Primirea e-mail-ului utilizând serviciile de distribuție SNA	33
Accesarea serverelor de poștă cu System i Navigator	13	Gestionare e-mail	34
Configurarea TCP/IP pentru e-mail	14	Verificarea serverelor de poștă	34
Configurarea serverelor de poștă SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) și POP (Post Office Protocol)	14	Înlăturarea utilizatorilor de e-mail POP (Post Office Protocol)	35
Configurarea serverului Simple Mail Transfer Protocol	15	Împiedicarea mesajelor de e-mail mari de la divizare	35
Activarea SSL între serverul și clientul SMTP pe sistemul receptorului	15	Primirea stării furnizării e-mail-ului	35
Activarea SSL între serverul SMTP și client pe sistemul receptorului	16	Găzduirea unui Domino și server SMTP pe același sistem	36
Instalarea autorității de certificare (CA) a receptorului pe sistemul expeditorului	16	Găzduirea Domino LDAP și Directory Server pe același sistem	36
Configurarea serverului Post Office Protocol	17	Gestionarea performanței serverului SMTP (Simple Mail Transfer Protocol)	37
Asocierea unui certificat cu serverul POP (Post Office Protocol)	18	Modificarea valorilor pentru serverul SMTP (Simple Mail Transfer Protocol)	38
Înrolarea utilizatorilor de poștă	18	Modificarea valorilor pentru clientul SMTP (Simple Mail Transfer Protocol)	38
Pornirea și oprirea serverelor de poștă	19	Selectarea unui nou subsistem pentru joburile serverului SMTP (Simple Mail Transfer Protocol)	39
Pornirea serverelor de poștă	19	Informații de referință pentru e-mail	39
Oprirea serverelor de poștă	20	Intrările de jurnal ale serverului de poștă	39
Configurarea unui profil conexiune poștă prin apel telefonic (dial-up)	20	Simple Mail Transfer Protocol	44
Configurarea vrajitorului ISP conexiune dial-up	20	Post Office Protocol	45
Planificarea joburilor de poștă ISP în loturi	21	Depanare e-mail	45
		Determinarea problemelor cu e-mail	46
		Verificarea jurnalelor componente	47

Urmărirea e-mail-urilor nelivrate	48
Rezolvarea problemelor cu API-ul QtmmSendMail	48
Verificarea apelului la API	48
Verificarea fișierului MIME (Multipurpose Internet Mail Extension)	49
Verificarea joburilor Mail Server Framework	49
Informații înrudite pentru E-mail	49

Anexa. Observații	51
Informații despre programarea interfeței	52
Mărci comerciale	52
Termenii și condițiile	53

E-mail-ul

Utilizați aceste informații pentru a planifica, configura, utiliza, gestiona și depana e-mail-ul pe sistemul dumneavoastră.

Aceste informații presupun că ați lucrat pe sistemul de operare i5/OS înainte și aveți cunoștințe de lucru cu TCP/IP, SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) și despre conceptele e-mail.

Ce este nou pentru V6R1

Citiți despre informațiile noi sau modificate semnificativ pentru colecția de subiect E-mail în V6R1.

Suport SMTP S/MIME

Protocolul secure/Multipurpose estensii poștă internet (S/MIME) poate fi utilizat la verificarea expeditorilor de poștă când tranzacții multiple sun într-o livrar SMT (Simple Mail Transfer Protocol). Utilizând acest protocol, documentul e-mail poate fi semnat sau codat. Un nou API QtmsCreateSendEmail furnizează suportul S/MIME.

Citiți despre următoarele subiecte pentru o definiție de S/MIME și pentru pașii de configurație a utilizării noului API într-un scenariu:

- “Concepte privind e-mail-ul” la pagina 2
- “Scenariu: Configurarea API-ului QtmsCreateSendEmail pentru a utiliza S/MIME” la pagina 6

Autentificare SMTP și suport SSL/TLS

Cu autentificare SMTP, puteția cum urmări originatorul unui e-mail. Serverul SMTP i5/OS de asemenea suportă sesiuni care sunt fie protejate de SSL (Secure Sockets Layer) sau TLS (Transport Layer Security).

- “Controlarea accesului SMTP (Simple Mail Transfer Protocol)” la pagina 10
- “Urmărirea expeditorului e-mail-ului” la pagina 24



Suport POP SSL/TLS

Serverul POP (Post Office Protocol) i5/OS acum suportă sesiuni SSL/TLS. Serverul poate coda ID-uri utilizator și parole.

- “Setarea clienților de poștă POP (Post Office Protocol)” la pagina 29

Cum să vedeți noutățile sau modificările aduse

Pentru a vă ajuta să vedeți unde au fost efectuate modificări tehnice, aceste informații utilizează:

- Imaginea  pentru marcarea locului unde încep informațiile noi sau cele modificate.
- Imaginea  pentru marcarea locului unde se termină informațiile noi sau cele modificate.

În fișiere PDF, ați putea vedea bare de revizie (|) în marginea de revizie a informațiilor noi și modificate.

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

Fișierul PDF pentru E-mail

Puteți vizualiza și tipări un fișier PDF cu aceste informații.


Pentru a vizualiza sau descărca versiunea PDF a acestui document, selectați E-mail (cam 692 KB).

Salvarea fișierelor PDF

Pentru a salva un PDF pe stația dumneavoastră de lucru în scopul vizualizării sau tipăririi:

1. Faceți clic dreapta pe legătura la PDF din acest browser.
2. Faceți clic pe opțiunea de salvare locală a PDF-ului.
3. Navigați la directorul în care doriți să salvați PDF-ul.
4. Faceți clic pe **Save**.

Descărcarea programului Adobe Reader

Vă trebuie Adobe Reader instalat pe sistemul dumneavoastră pentru a vizualiza sau printa PDF-uri. Puteți descărca o copie gratis de la Adobe site-ul web (www.adobe.com/products/acrobat/readstep.html) .

Referințe înrudite

“Informații înrudite pentru E-mail” la pagina 49

Manuale ale produsului, publicații IBM, publicații Redbooks, situri Web și alte colecții de subiecte ale Centrului de informare conțin informații care se înrudesc cu colecția de subiecte E-mail. Puteți vizualiza sau tipări oricare dintre aceste fișiere PDF.

Concepte privind e-mail-ul

Depindeți de poșta electronică (e-mail) ca de o unealtă esențială pentru activitatea de afaceri. Sistemul de operare i5/OS utilizează protocoale, ca SMTP (Simple Message Transfer Protocol) și POP (Post Office Protocol), pentru a face ca poșta dumneavoastră să funcționeze fără probleme și eficient în rețea.

Metode de distribuire

Aceste concepte suplimentare despre e-mail discută alte metode de distribuire e-mail:

- Multipurpose Internet Mail Extensions (MIME)

MIME este o metodă standardizată pentru organizarea formatelor de fișier divergente. SMTP este limitat la text ASCII pe 7 biți, cu o lungime maximă a liniei de 1000 de caractere. MIME a fost dezvoltat pentru a suporta tipuri de fișiere mai avansate, cum ar fi rich-text, imagini și fișiere audio și video. Înainte de a trimite mesajul cu SMTP, MIME codează fișierele sau datele de tip binar pentru a le face să apară ca fișiere simple SMTP, utilizând anteturi pentru a face diferența între diferitele tipuri de fișiere din interiorul mesajelor. Clientul de poștă primește apoi mesajul și îl decodează în tipurile de fișiere corespunzătoare, interpretând anteturile MIME pentru a citi fișierul.

- S/MIME

Secure/MIME este o versiune securizată a protocolului MIME care permite utilizatorilor să trimită mesaje poștă semnate electronic și criptate, chiar dacă utilizatorii au programe de poștă diferite.

- AnyMail/400 framework

Toată poșta de intrare de la SMTP pentru utilizatori locali (utilizatori cu conturi de poștă pe acest sistem) este procesată de AnyMail/400 framework. Mail Server Framework este o structură de distribuție a poștei care permite distribuirea poștei. Mail Server Framework apelează programe de ieșire sau snap-in-uri pentru a trata tipuri specifice de poștă.

- SNADS (Systems Network Architecture Distribution Services)

SNADS este un serviciu asincron de distribuire IBM care definește un set de reguli pentru a primi, ruta și trimite poștă electronică într-o rețea de sisteme. În acest subiect, SNADS se referă la un profil utilizator în care **Adresa preferată** este setată la **ID utilizator/Adresă**. Adresa preferată spune Mail Server Framework ce câmpuri să utilizeze pentru adresă din directorul de distribuție al sistemului.

Concepte înrudite

“Trimiterea și primirea poștei” la pagina 28

Sistemul dumneavoastră este un server de poștă și are utilizatori de poștă (SNADS, POP sau utilizatori Lotus) înrolați pe el. Utilizatorii de poștă pot trimite, primi și citi e-mail utilizând fie un client POP, fie un client SNADS.

Operații înrudite

“Reținerea cozilor SNADS (Systems Network Architecture Distribution Services)” la pagina 12

Puteți reține cozile de distribuție SNADS, pe care aplicațiile SMTP le folosesc pentru a distribui mesajele e-mail. Aceasta vă va oferi o protecție suplimentară prin limitarea distribuirii mesajelor e-mail.

SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) pe i5/OS

SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) este protocolul care permite sistemului de operare să trimită și să primească e-mail.

În esență, SMTP asigură livrarea cap-la-cap a poștei de pe un server de poștă pe altul. Există o conexiune directă între un emitent SMTP (clientul) și destinatarul SMTP destinație (serverul). Clientul SMTP menține poșta la emitent până când îl transmite și îl copie cu succes la destinatarul SMTP (server).

SMTP pe acest sistem de operare suportă distribuirea de note, mesaje și documente text ASCII. SMTP poate suporta alte formate decât text simplu folosind protocolul MIME (Multipurpose Internet Mail Extensions). MIME este standardul Internet pentru trimiterea poștei cu anteturi ce descriu conținutul mesajelor poștale clienților destinatari. Aceste mesaje pot conține părți video, audio sau binare.

Despre livrarea poștei SMTP

Pentru ca e-mail-ul să ajungă la destinație, SMTP trebuie să poată trimite e-mail-ul atât la gazda corectă cât și ID-ul utilizator ce se află pe acea gazdă. Să presupunem că poșta este trimisă la bobsmith@mycompany.com.

Mai întâi, SMTP verifică să vadă dacă adresa e-mail (bobsmith) este un utilizator de pe serverul local. Dacă SMTP determină că nu este, SMTP expediază e-mail-ul următorului server gazdă. Următoarea gazdă poate fi sau nu gazda finală. SMTP determină numele gazdei din informațiile de adresă din protocolul SMTP.

SMTP apoi rezolvă adresa gazdei utilizând fie serverul DNS (Nume domeniu sistem) sau tabela gazdă locală. Numele de gazdă este ceea ce persoanele utilizează ca parte a contului lor de e-mail (mycompany.com); adresa IP este ceea ce SMTP utilizează pentru a găsi serverul poștal corect pentru a trimite poșta (192.1.1.10).

1. Adresele IPv6 sunt ignorate când serverul SMTP caută adresele numelui gazdă în tabela gazdă locală.
2. Dacă oricare servere DNS care sunt configurate au adrese IPv6, apoi toate serverele DNS configurate trebuie să suporte recursivitatea de a rezolva domenii e-mail pentru care serverele configurate nu sunt într-o autoritate.

Aceste subiecte fac legătura între DNS și SMTP:

- Setarea domeniului DNS (Domain Name System)
- Înregistrări poștă și schimb poștă (MX)

Pentru e-mail-ul de intrare, serverul SMTP convertește mai întâi numele gazdei destinație într-o adresă Internet (IP). Datorită funcției de alias, serverul poate avea mai multe nume gazdă. De aceea, serverul SMTP folosește interfața de socket-uri pentru a determina dacă adresa IP este una din acelea folosite de interfețele pentru gazda locală.

Concepte înrudite

DNS

Înregistrările Mail și Mail Exchanger

Operații înrudite

Setarea domeniului DNS (Domain Name System)

“Configurarea e-mail” la pagina 13

Pentru a seta e-mail-ul pe sistemul dumneavoastră, trebuie să configurați TCP/IP, să setați SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) și serverele POP (Post Office Protocol) și să porniți serverele e-mail.

POP (Post Office Protocol) pe i5/OS

Serverul POP (Post Office Protocol) este implementarea i5/OS a interfeței de poștă POP (Post Office Protocol) Versiunea 3.

Serverul POP furnizează cutii poștale electronice pe acest sistem de operare de la care clienții pot extrage poșta. Orice client de poștă care suportă protocolul POP3 poate utiliza acest server, cum ar fi Netscape Mail, Outlook Express sau Eudora. Clienții ar putea rula orice platformă, ca Windows, Linux, AIX sau Macintosh.

Serverul POP servește ca o zonă temporară de păstrare a poștei până când este extrasă de clientul de poștă. Când clientul de poștă se conectează la server, el chestionează conținutul cutiei sale poștale pentru a vedea dacă este poștă de luat. Dacă este, extrage câte un mesaj poștă o dată. După ce un mesaj a fost recepționat, clientul spune serverului să marcheze acel mesaj pentru ștergere atunci când s-a terminat sesiunea clientului. Clientul extrage toate mesajele din căsuța poștală și apoi lansează o comandă ce spune serverului să șteargă toate mesajele ce sunt marcate pentru ștergere și să se deconecteze de la client.

Clienții de poștă POP folosesc *verbe* pentru a comunica cu serverul POP. Verbele suportate de serverul POP pentru acest sistem de operare sunt descrise în subiectul POP (Post Office Protocol).

Operații înrudite

“Accesarea serverelor de poștă cu System i Navigator” la pagina 13

Puteți utiliza System i Navigator pentru a gestiona și configura serverele de poștă SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) și POP (Post Office Protocol).

“Configurarea serverelor de poștă SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) și POP (Post Office Protocol)” la pagina 14

Pentru a utiliza poșta, trebuie să configurați SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) și POP (Post Office Protocol) pe sistemul dumneavoastră.

Referințe înrudite

“Post Office Protocol” la pagina 45

Interfața de poștă POP (Post Office Protocol) Versiunea 3 este definită în RFC 1939 (POP3), RFC 2449 (POP3 Extension Mechanism) și RFC 2595 (Using TLS with IMAP, POP3, and ACAP). RFC-ul este un mecanism folosit pentru a defini standardele Internet în dezvoltare.

Informații înrudite



RFC Index

Scenarii: E-mail

- 1 Aceste scenarii ilustrează cum e-mail-ul este procesat între utilizatori și cum puteți configura API-ul `QtmsCreateSendEmail` să utilizeze S/MIME.

Scenariu: Trimiterea și primirea e-mail-ului local

Acest scenariu demonstrează cum e-mail-ul este procesat între utilizatori locali.

Situație

Jane Smith, director la Resurse Umane, trebuie să trimită un mesaj lui Sam Jones din departamentul Juridic. Ambele persoane lucrează în sediul central al companiei MyCompany. Urmând acest proces, puteți vedea cum e-mail-ul este manevrat pe sistem.

Obiectivele acestui exemplu sunt următoarele:

- Demonstrarea modului în care clienții și serverele de e-mail interacționează și a modului în care este procesat un mesaj
- Folosirea serverului SMTP pentru a trimite poșta

- Livrarea poștei unui utilizator POP

Detalii

Jane utilizează clientul de poștă Netscape. Ea scrie un mesaj și îl trimite la SamJones@mycompany.com. Următoarea figură ilustrează calea pe care mesajul poștă îl face prin rețea.

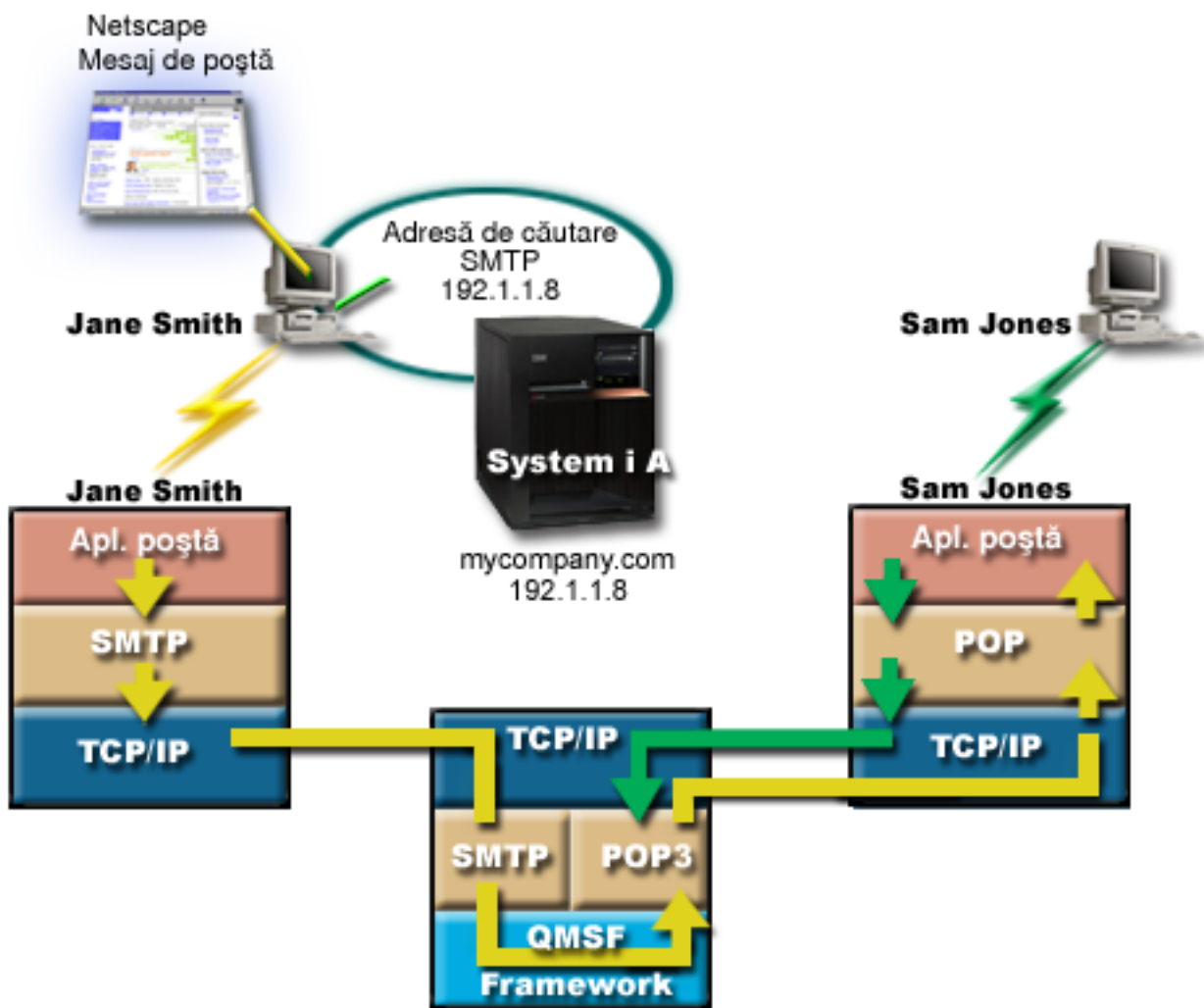


Figura 1. Exemplu de configurație de rețea

Următorul text descrie fiecare fază a căii pe care mesajul poștă o face prin rețea.

Faza 1: Client SMTP la server SMTP

Clientul SMTP de pe calculatorul lui Jane utilizează datele de configurare care au fost introduse pentru serverul de ieșire și pentru identitate. Câmpul identitate este utilizat pentru adresa **De la**. Serverul de ieșire este o gazdă ce este contactată de clientul SMTP al calculatorului. Deoarece adresa este introdusă ca domeniu, clientul SMTP interoghează Domain Name System (DNS) pentru a obține adresa IP a serverului SMTP și descoperă că aceasta este 192.1.1.8.

Clientul SMTP acum contactează serverul SMTP pe portul SMTP (Port 25 la 192.1.1.8). Dialogul folosit între client și server este protocolul SMTP. Serverul SMTP acceptă livrarea de poștă și mesajul este transmis de la client la server prin intermediul TCP/IP.

Faza 2: Serverul SMTP livrează mesajul serverului POP

Serverul SMTP testează domeniul destinatarului pentru a vedea dacă este local. Deoarece este locală, poșta este scrisă la un fișier al sistemului de fișiere integrat și API-ul (application programming interface) QMSF Cadru de lucru creare mesaj este utilizat pentru a pune informații despre mesaj în coada QMSF. Cadru de lucru QMSF permite distribuția de e-mail, apelul de programe de ieșire sau snap-uri pentru a trata anumite tipuri de poștă. Informațiile mesajului identifică adresa lui Sam ca format SMTP, așa că acest cadru de lucru apelează programul de ieșire pentru rezoluția de adresă SMTP. Acest program verifică încă o dată că mesajul este local. Fiind local, folosește directorul de distribuție al sistemului (datele introduse prin WRKDIRE) pentru a afla adresa SMTP a destinatarului. Găsește adresa lui Sam și găsește nivelul de servicii de mail este depozitul de mesaje al sistemului în intrarea directorului pentru acest utilizator; de aceea îl recunoaște ca pe un cont POP. Apoi SMTP Address Resolution adaugă informațiile profilului său la informațiile mesajului. Marchează informațiile ca pentru livrare locală POP. Cadru de lucru QMSF cheamă apoi programul de ieșire POP Local Delivery, care găsește informațiile profilului și numele fișierului sistemului de fișiere integrat și livrează poșta la cutia poștală a lui Sam.

Faza 3: Clientul POP extrage mesaje pentru Sam Jones din serverul POP

Mai târziu, Sam se decide să-și utilizeze clientul de poștă (Netscape) pentru a verifica dacă există mesaje e-mail în cutia sa poștală. Clientul POP de pe PC-ul său este configurat să verifice serverul POP la mycompany.com, pentru numele de utilizator SamJones și parola (*****). Numele din domeniu este din nou schimbat într-o adresă IP (utilizând DNS). Clientul POP contactează serverul POP folosind portul POP și protocolul POP3. Serverul POP de pe sistemul de operare verifică dacă numele utilizatorului cutiei poștale și parola se potrivesc profilului și parolei unui utilizator i5/OS. După ce se validează, numele de profil se utilizează pentru a găsi cutia de mesaje a lui Sam. Clientul POP încarcă mesajul și trimite o cerere înapoi la serverul POP pentru a șterge poșta din căsuța poștală POP. Mesajul este apoi afișat în Netscape pentru ca Sam să îl citească.

Concepte înrudite

“Planificarea pentru e-mail” la pagina 9

Înainte să configurați poșta, trebuie să aveți un plan de bază pentru cum să utilizați poșta pe sistemul dumneavoastră.

Referințe înrudite

“Simple Mail Transfer Protocol” la pagina 44

Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) este un protocol TCP/IP folosit pentru a trimite și primi mesaje e-mail. De obicei este folosit împreună cu POP3 sau Internet Message Access Protocol pentru a salva mesajele într-o cutie poștală de pe server și a le descărca periodic de pe server pentru utilizator.

“Post Office Protocol” la pagina 45

Interfața de poștă POP (Post Office Protocol) Versiunea 3 este definită în RFC 1939 (POP3), RFC 2449 (POP3 Extension Mechanism) și RFC 2595 (Using TLS with IMAP, POP3, and ACAP). RFC-ul este un mecanism folosit pentru a defini standardele Internet în dezvoltare.

| Scenariu: Configurarea API-ului QtmsCreateSendEmail pentru a utiliza S/MIME

| Acest scenariu demonstrează cum puteți configura API-ul QtmsCreateSendEmail să utilizeze secure/MIME (S/MIME).

| Situația

| Utilizatorul John Smith a cărui ID utilizator este jsmith vrea să configureze API-ul QtmsCreateSendEmail să utilizeze S/MIME. S/MIME este o cale mai sigură de a trimite e-mail programatic decât utilizarea API-ului QtmmSendMail.

| Detaliile

| Pentru a trimite e-mail-uri semnate și codate, John trebuie să aibă următoarele opțiuni instalate pe sistemul său care rulează i5/OS V6R1:

- | • i5/OS PASE (5761-SS1 opțiunea 33)

- Manager certificat digital (5761-SS1 opțiunea 34)
- OpenSSL (5733-SC1 opțiunea 1)

Crearea unui depozit de certificate utilizator

Utilizarea S/MIME necesită o magazie a certificatelor utilizatorului, care este numită depozit de certificate utilizator. Pe sistemul de operare, certificatele utilizatorului utilizează convenția de numire *userid.usrcrt*. Certificatele sunt în directorul `/qibm/userdata/icss/cert/download/client`.

John trebuie să seteze depozitul de certificate pentru propriul profil utilizator sub care job-ul creării și trimiterii mesajelor poștă este rulat. Poate utiliza Manager certificat digital (DCM) pentru a gestiona depozitul de certificate utilizator.

Pentru a crea un depozit de certificate utilizator, finalizați următorii pași:

1. Creați un subdirector utilizând numele profilului utilizator:

```
cd /qibm/userdata/icss/cert/download/client
mkdir jsmith
```

2. Utilizând browserul dumneavoastră web, duceți-vă la System i pagina Taskuri pe sistemul dumneavoastră la `http://your_system_name: 2001`.

3. Selectați **Manager certificat digital** din lista de produse pe pagina Taskuri System i pentru a accesa interfața utilizator DCM. Faceți clic pe **Creare nou depozit de certificate** în panoul stâng.

4. Pe pagina Creare nou depozit de certificate, selectați **Alt depozit de certificate sistem** și faceți clic pe **Continuare**.

5. Pe pagina Creare certificat în pagina Nou depozit de certificate, selectați **Nu - Nu creați un certificat în depozitul de certificate**.

6. Pe pagina Nume depozit de certificate și parolă, setați numele căii depozitului de certificate și parola. Setați calea depozitului de certificate să includă ID-ul utilizator al dumneavoastră. De exemplu, John setează calea sa de memorare ca `/qibm/userdata/icss/cert/download/client/jsmith/jsmith.kdb`.

Exportul certificatului utilizator al expeditorului la System i

Browser-ul web al lui John este Internet Explorer (IE) 6. Certificatul utilizator al expeditorului este obținut de la Autoritatea de certificare (CA) și instalat pe IE 6.

Pentru a exporta certificatul utilizator al expeditorului la platforma System i, John realizează următorii pași:

1. În fereastra IE, selectați **Unelte** → **Opțiuni internet**.
2. Pe fișa **Conținut**, faceți clic pe **Certificate**.
3. Pe fișa **Personal**, selectați certificatul expeditorului și faceți clic pe **Export**.
4. Pe pagina Bine ați venit la vrăjitorul de exportare certificat, faceți clic pe **Următorul**.
5. Pe pagina Exportare cheie privată, selectați **Da, exportați cheia privată** și faceți clic pe **Următorul**.
6. Pe pagina Format fișier export, selectați **Activare protecție puternică (necesită IE 5.0, NT 4.0 SP4 sau deasupra)** sub **Schimb informații personale - PKCS #12 (.PFX)**.
7. Pe pagina Parolă, introduceți parola pentru certificat.
8. Pe pagina Fișier de exportat, specificați numele fișierului pe care vreți să îl exportați, de exemplu, `C:\temp\jsmithcert.pfx` și faceți clic pe **Următorul**.
9. Pe pagina Finalizare vrăjitor exportare certificat, faceți clic pe **Sfârșit**.
10. Trimiteți certificatul utilizator al expeditorului `jsmithcert.pfx` în mod ASCII, utilizând FTP la platforma System i. În acest exemplu, este presupus că fișierul este trimis la directorul sistemului de fișiere integrat System i `/home/jsmith`. Pentru detalii despre cum să importați acest certificat, referiți-vă la "Importul certificatului expeditorului la System i" la pagina 8.

Exportarea certificatelor utilizator ale destinatarului sau System i

Pentru a exporta certificatul destinatar al expeditorului la platforma System i, John finalizează următorii pași:

1. În fereastra IE, selectați **Unelte** → **Opțiuni internet**.
2. Faceți clic pe fișa **Conținut** pe pagina Opțiuni internet și apoi faceți clic pe **Certificate**.
3. Pe fișa **Personal** pe pagina Opțiuni internet, selectați certificatul și faceți clic pe **Export**.
Dacă există mai mult de un certificat, trebuie să repetați pașii 3 prin 7 pentru toate certificatele.
4. Pe pagina Bine ați venit la vrăjitorul de exportare certificat, faceți clic pe **Următorul**.
5. Pe pagina Format, selectați **DER codat binar X.509 (.CER)**.
6. Pe pagina Fișier de exportat, specificați numele fișierului pe care vreți să îl exportați, de exemplu, C:\temp\receiveruser.cer și faceți clic pe **Următorul**.
7. Pe pagina Finalizare vrăjitor exportare certificat, faceți clic pe **Sfârșit**.
8. Trimiteți certificatul utilizator al destinatarului receiver.cer în mod ASCII, utilizând FTP, la platforma System i. În acest exemplu, este presupus că fișierul este trimis la directorul sistemului de fișiere integrat System i /home/jsmith. Pentru detalii despre cum să importați certificatul destinatarului, referiți-vă la “Importul certificatului destinatarului la System i”.
9. Repetați toți pașii precedenți pentru fiecare destinatar care este utilizat în S/MIME.

Importul certificatului expeditorului la System i

Apoi John trebuie să importe certificatul utilizator al său și cheia privată în depozitul de certificate utilizator utilizând DCM. Parola pentru certificatul importat trebuie să fie același cu cel al depozitului de chei. De asemenea trebuie să importe toate certificatele utilizatorilor cărora vrea să le trimită e-mail.

1. Utilizând browserul dumneavoastră web, duceți-vă la System i pagina Taskuri pe sistemul dumneavoastră la http://your_system_name:2001.
2. Selectați **Manager certificat digital** din lista de produse pe pagina Taskuri System i pentru a accesa interfața utilizator DCM.
3. Pe pagina Creare nou depozit de certificate, selectați **Alt depozit de certificate sistem** și faceți clic pe **Continuare**.
4. Pe pagina Nume depozit de certificate și parolă, introduceți calea certificatului dumneavoastră și parola și faceți clic pe **Continuare**. Pentru John, numele fișierului este /qibm/userdata/icss/cert/download/client/jsmith/jsmith.kdb.
5. Expandați **Gestionare certificate** → **Import certificat**. Selectați **Server sau client** pentru a importa certificatul expeditorului. Selectați **Continuare**.
6. Pe pagina Import certificat server sau client, introduceți directorul sistemului de fișiere integrat și numele fișierului certificatului expeditorului și faceți clic pe **Continuare**. În “Exportul certificatului utilizator al expeditorului la System i” la pagina 7, directorul sistemului de fișiere integrat și fișier este /home/jsmith/jsmithcert.pfx.
7. Specificați eticheta certificatului, care este, adresa e-mail a expeditorului în litere mici. Selectați **Continuare**.
8. Apăsați **OK**.

Importul certificatului destinatarului la System i

Pentru a importa certificatul destinatarului la platforma System i, urmați acești pași:

1. Utilizând browserul dumneavoastră web, duceți-vă la System i pagina Taskuri pe sistemul dumneavoastră la http://your_system_name:2001.
2. Selectați **Manager certificat digital** din lista de produse pe pagina Taskuri System i pentru a accesa interfața utilizator DCM.
3. Pe pagina Creare nou depozit de certificate, selectați **Alt depozit de certificate sistem** și faceți clic pe **Continuare**.
4. Pe pagina Nume depozit de certificate și parolă, introduceți calea certificatului dumneavoastră și parola și faceți clic pe **Continuare**. Pentru John, numele fișierului este /qibm/userdata/icss/cert/download/client/jsmith/jsmith.kdb.
5. Expandați **Gestionare certificate** → **Import certificat**. Selectați **Autoritate de certificare (CA)** pentru a importa certificatul destinatarului. Selectați **Continuare**.

- | 6. Pe pagina Import certificat Autoritate de certificare (CA), introduceți directorul sistemului de fișiere integrat și numele fișierului certificatului destinatarului și faceți clic pe **Continuare**. În “Exportarea certificatelor utilizator ale destinatarului sau System i” la pagina 8, directorul sistemului de fișiere integrat și fișierul pentru destinatar este /home/jsmith/receiveruser.cer.
 - | 7. Specificați eticheta certificatului, care este, adresa e-mail a destinatarului în litere mici. Selectați **Continuare**.
 - | 8. Repetați toți pașii precedenți pentru fiecare certificat destinat pe care expeditorul trebuie să îl utilizeze.
- | **Concepte înrudite**
- | Digital Certificate Manager
- | **Referințe înrudite**
- | API Creare și trimitere e-mail MIME (QtmsCreateSendEmail)

Planificarea pentru e-mail

Înainte să configurați poșta, trebuie să aveți un plan de bază pentru cum să utilizați poșta pe sistemul dumneavoastră.

Înainte de a începe setarea poștei, răspundeți la următoarele întrebări:

1. Cum va arăta adresa mea de e-mail?
2. Care este adresa IP a serverului DNS?
3. Am un firewall? Dacă da, care este adresa lui IP?
4. Am un proxy de poștă, ruter de poștă sau retransmisie de poștă? Dacă da, care este adresa lui IP?
5. Voi folosi o bază de date Domino?
6. Voi folosi serverul i5/OS POP pentru a primi poșta?

Ați putea vrea să vă referiți la scenariul e-mail pentru informații de bază despre cum funcționează poșta (e-mail).

Dacă veți utiliza serverul Domino și serverul i5/OS SMTP, referiți-vă la subiectul Găzduirea unui server Domino și SMTP pe același sistem. Pentru informații suplimentare despre Domino, referiți-vă la subiectul Domino sau la situl Web Lotus Domino for i5/OS.

Dacă nu aveți de gând să utilizați servere SMTP sau POP, dezactivați-le pentru a vă asigura că nu vor fi utilizate fără să vreți.

Concepte înrudite

“Scenariu: Trimiterea și primirea e-mail-ului local” la pagina 4

Acest scenariu demonstrează cum e-mail-ul este procesat între utilizatori locali.

Domino

Operații înrudite

“Configurarea e-mail” la pagina 13

Pentru a seta e-mail-ul pe sistemul dumneavoastră, trebuie să configurați TCP/IP, să setați SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) și serverele POP (Post Office Protocol) și să porniți serverele e-mail.

“Găzduirea unui Domino și server SMTP pe același sistem” la pagina 36

Dacă rulați Domino și SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) pe același sistem, este sugerat să configurați pe fiecare pentru a se lega la o adresă IP specifică.

Informații înrudite



Lotus Domino pentru i5/OS

Controlarea accesului e-mail

Trebuie să controlați care accesează sistemul dumneavoastră prin e-mail pentru a proteja datele dumneavoastră de atacuri rău voitoare.

Această secțiune furnizează sugestii pentru protejarea serverelor dumneavoastră de e-mail de flood și spam.

Concepte înrudite

Exemple de pool de disc independent

“Determinarea problemelor cu e-mail” la pagina 46

Puteți folosi pași simpli pentru a determina ce a cauzat o problemă legată de e-mail.

Operații înrudite

“Restricționarea retransmiterii de mesaje” la pagina 25

Pentru a împiedica persoane să utilizeze serverul dumneavoastră de e-mail pentru spamare sau să trimită ca nițități mari de email vrac, puteți utiliza funcția de restricție retransmitere pentru a specifica cine poate utiliza sistemul dumneavoastră pentru retransmiterea mesajelor. Totuși, nu puteți autentifica e-mail-ul dumneavoastră când restricționați retransmiterea mesajelor.

“Restricționarea conexiunilor” la pagina 27

Pentru a asigura securitatea sistemului, trebuie să împiedicați conectarea utilizatorilor care ar putea abuza de serverul dumneavoastră de e-mail.

Informații înrudite



AS/400 Internet Security: Protecting Your AS/400 from HARM in the Internet

Controlarea accesului SMTP (Simple Mail Transfer Protocol)

Pentru a împiedica sistemul dumneavoastră de la a fi atacat de poștă nesolicitată sau rău voitoare (spam), trebuie să controlați accesul SMTP (Simple Mail Transfer Protocol).

Dacă vreți să permiteți clienților SMTP să acceseze sistemul dumneavoastră, trebuie să protejați sistemul dumneavoastră de la a fi atacat făcând următoarele taskuri:

- Dacă este posibil, evitați utilizarea intrărilor *ANY *ANY în directorul de distribuție sistem. Când sistemul dumneavoastră nu are o intrare *ANY *ANY entry, este mai dificil pentru unii să încerce să utilizeze SMTP să suprasolicite sistemul sau rețeaua dumneavoastră. Când spațiul de stocare auxiliar al dumneavoastră este umplut cu poștă nedorită care este rutată prin sistemul dumneavoastră la alt sistem, sistemul sau rețeaua dumneavoastră este copleșită.
- Setări limite de prag adecvate pool-urilor de memorie auxiliară (ASP-uri) pentru a împiedica un utilizator de la a copleși sistemul dumneavoastră cu obiecte nedorite. Puteți afișa sau seta pragurile pentru ASP-uri utilizând fie uneltele de service ale sistemului (SST-uri) sau uneltele de service dedicate (DST-uri).
- Ajustați numărul maxim de joburi prestart care pot fi create utilizând comanda CHGPJR (Change Prestart Job Entry). Aceste limite ale numărului de joburi create în timpul unei negări a atacului de serviciu. Numărul implicit este 256 pentru pragul maxim.
- Pentru a împiedica persoanele străine să vă utilizeze conexiunea pentru a trimite e-mail nesolicitat (spam), restricționați relele și conexiunile.
- Pe sistemele rulând i5/OS V6R1, puteți preveni spam cerând autentificare pentru a trimite e-mail. Dacă un server la distanță necesită autentificare, puteți seta autentificarea pe serverul dumneavoastră local.

Referințe înrudite

Comanda Modificare atribute SMTP (CHGSMTPA)

Controlarea accesului la POP (Post Office Protocol)

Pentru a asigura securitatea sistemului dumneavoastră, trebuie să controlați accesul la serverul POP (Post Office Protocol).

- Puteți specifica dacă serverul POP utilizează criptarea pentru a asigura fluxurile de date POP incluzând ID-urile și parolele. Criptarea este furnizată de SSL (Secure Sockets Layer) sau de TLS (Transport Layer Security). Pentru a indica dacă sunt suportate sesiuni sigure POP, setați parametrul ALWSSL din comanda CHGPOPA (Change POP Server Attributes).

Dacă vreți să permiteți clienților POP să acceseze sistemul dumneavoastră, fiți conștient de următoarele considerente de securitate:

- Serverul de poștă POP furnizează autentificare pentru clienții care încearcă să acceseze cutiile lor poștale. Clientul trimite un ID utilizator și parola la server.

Serverul POP de poștă compară ID-ul de utilizator și parola cu profilului utilizator i5/OS și parola pentru acel utilizator. Deoarece nu aveți control asupra modului în care sunt memorate ID-ul de utilizator și parola pe clientul POP, s-ar putea să vreți să creați un profil utilizator special care are autorizare limitată pe sistemul dumneavoastră. Pentru ca nimeni să nu folosească profilul de utilizator pentru o sesiune interactivă, puteți seta următoarele valori în profilul de utilizator:

Setați meniul inițial (INLMNU) la *SIGNOFF

Setați programul inițial (INLPGM) la *NONE

Setați parametrul de limitare a capacităților (LMTCPB) la *YES

- Pentru a împiedica un intrus rău voitor să vă copleșească sistemul dumneavoastră cu obiecte nedorite, fiți sigur că ați setat limitele de prag adecvate pentru pool-urile de memorie auxiliare (ASP-uri). Pragul de stocare ASP previne oprirea sistemului dumneavoastră datorită lipsei spațiului de lucru. Puteți afișa și seta pragurile pentru ASP-uri, fie prin utilizarea uneltelor de service sistem (SST), fie prin uneltele de service dedicate (DST).
- Deși trebuie să vă asigurați că pragul ASP împiedică sistemul dumneavoastră de a fi inundat, de asemenea trebuie să vă asigurați că sistemul dumneavoastră are spațiu adecvat pentru a memora și a livra poșta în mod corespunzător. Dacă serverul de poștă nu poate livra poșta deoarece sistemul nu are spațiu de stocare adecvat pentru poșta în tranzit, aceasta este o problemă de integritate pentru utilizatorii dumneavoastră. Când spațiul de stocare al sistemului ajunge la un grad înalt de utilizare, poșta nu mai funcționează.

Tipic, spațiul de stocare nu este o problemă semnificativă. Când un client primește poștă, serverul de poștă șterge poșta din sistem.

Concepte înrudite

“Determinarea problemelor cu e-mail” la pagina 46

Puteți folosi pași simpli pentru a determina ce a cauzat o problemă legată de e-mail.

Împiedicarea accesului la poștă

În funcție de modul în care vă folosiți sistemul, poate fi necesară împiedicarea accesului utilizatorilor la e-mail prin serverele SMTP și POP. Puteți împiedica total accesul la e-mail sau îl puteți permite ocazional.

Împiedicarea accesului la SMTP (Simple Mail Transfer Protocol)

Dacă doriți ca nimeni să nu utilizeze SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) pentru a distribui poșta la sau de la sistemul dumneavoastră, trebuie să împiedicați rularea serverului SMTP.

SMTP este configurat implicit să pornească automat atunci când pornește TCP/IP. Dacă intenționați să nu utilizați SMTP deloc, nu îl configurați pe sistemul dumneavoastră (sau nu permiteți nimănui altcineva să îl configureze).

Împiedicarea serverului SMTP să pornească (Simple Mail Transfer Protocol) la pornirea TCP/IP-ului:

S-ar putea să trebuiască să utilizați ocazional SMTP (Simple Mail Transfer Protocol), dar să vreți să limitați accesul pe care îl au utilizatorii la serverul SMTP.

Pentru a preveni joburile serverului SMTP să pornească automat atunci când pornește TCP/IP, urmați acești pași:

1. În System i Navigator, expandați *sistemul dumneavoastră* → **Rețea** → **Servere** → **TCP/IP**.
2. Faceți clic-dreapta pe **SMTP** și selectați **Proprietăți**.
3. Curățați caseta de bifare **Pornire la pornirea TCP/IP**.

Împiedicarea accesului la porturile SMTP (Simple Mail Transfer Protocol):

Pentru a vă securiza serverul Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) față de aplicațiile necunoscute, poate fi necesar să împiedicați accesul la porturile SMTP.

Pentru a împiedica accesul la SMTP de la pornire și pentru a împiedica ca cineva să asocieze o aplicație utilizator, ca o aplicație socket, cu portul pe care sistemul îl utilizează în mod normal pentru SMTP, finalizați următorii pași:

1. În System i Navigator, expandați *sistemul dumneavoastră* → **Rețea** → **Servere** → **TCP/IP**.
2. Faceți clic dreapta pe **Configurare TCP/IP** și selectați **Proprietăți**.
3. În fereastra Proprietăți configurație TCP/IP, faceți clic pe fișa **Port Restrictions**.
4. În pagina Port Restrictions, faceți clic pe **Adăugare**.
5. În pagina Adăugare restricții port, specificați următoarele setări:
 - **Nume utilizator:** Specificați un nume profil utilizator care este protejat pe sistemul dumneavoastră. (Un profil utilizator protejat este un profil utilizator care nu deține programe proprii care adoptă autorizație și care nu are o parolă știută de ceilalți utilizatori.) Prin restricționarea portului la un anumit utilizator, excludeți automat toți ceilalți utilizatori.
 - **Pornire port:** 25
 - **Oprire port:** 25
 - **Protocol:** TCP
6. Apăsați **OK** pentru a adăuga restricția.
7. În pagina **Restricții port**, faceți clic pe **Adăugare** și repetați procedura pentru UDP.
8. Faceți clic pe **OK** pentru a salva restricțiile portului și închideți fereastra **Proprietăți configurație TCP/IP**. Restricțiile porturilor devin efective data viitoare când porniți TCP/IP. Dacă TCP/IP este activ atunci când setați restricțiile porturilor, trebuie să opriți TCP/IP și să-l porniți din nou.

Reținerea cozilor SNADS (Systems Network Architecture Distribution Services):

Puteți reține cozile de distribuție SNADS, pe care aplicațiile SMTP le folosesc pentru a distribui mesajele e-mail. Aceasta vă va oferi o protecție suplimentară prin limitarea distribuirii mesajelor e-mail.

Pentru a reține cozile de distribuție, introduceți următoarele comenzi în interfața bazată pe caractere:

```
HLDDSTQ DSTQ(QSMTPQ)PTY(*NORMAL)
HLDDSTQ DSTQ(QSMTPQ)PTY(*HIGH)
```

Concepte înrudite

“Concepte privind e-mail-ul” la pagina 2

Depindeți de poșta electronică (e-mail) ca de o unealtă esențială pentru activitatea de afaceri. Sistemul de operare i5/OS utilizează protocoale, ca SMTP (Simple Message Transfer Protocol) și POP (Post Office Protocol), pentru a face ca poșta dumneavoastră să funcționeze fără probleme și eficient în rețea.

Împiedicarea accesului la serverul POP (Post Office Protocol)

Dacă vreți ca nimeni să nu utilizeze serverul POP (Post Office Protocol) pentru a accesa sistemul dumneavoastră, ar trebui să împiedicați rularea serverului POP.

Dacă plănuți să nu utilizați deloc POP, nu îl configurați pe sistemul dumneavoastră (sau nu permiteți nimănui să îl configureze).

Împiedicarea pornirii POP (Post Office Protocol) la pornirea TCP/IP-ului:

S-ar putea să utilizați ocazional POP (Post Office Protocol), dar vreți să limitați accesul pe care utilizatorii îl au la serverul POP.

Serverul POP este configurat implicit să pornească automat când TCP/IP pornește. Pentru a împiedica joburile serverului POP să pornească automat la pornirea TCP/IP, urmați acești pași:

1. În System i Navigator, expandați *sistemul dumneavoastră* → **Rețea** → **Servere** → **TCP/IP**.
2. Faceți clic dreapta pe **POP** și selectați **Proprietăți**.
3. Curățați caseta de bifare **Pornire la pornirea TCP/IP**.

Împiedicarea accesului la porturile POP (Post Office Protocol):

Pentru a vă securiza serverul Post Office Protocol (POP) față de aplicațiile necunoscute, poate fi necesar să împiedicați accesul la porturile POP.

Pentru a împiedica serverul POP de la a porni și a împiedica ca cineva să asocieze o aplicație utilizator, ca o aplicație socket, cu portul pe care sistemul îl utilizează normal pentru POP, completați următorii pași:

1. În System i Navigator, conectați-vă la sistemul dumneavoastră și expandați **Rețea** → **Servere** → **TCP/IP**.
2. Faceți clic dreapta pe **Configurare TCP/IP** și selectați **Proprietăți**.
3. În fereastra Proprietăți configurație TCP/IP, faceți clic pe fișa **Port Restrictions**.
4. În pagina Port Restrictions, faceți clic pe **Adăugare**.
5. În pagina Adăugare restricții port, specificați următoarele setări:
 - **Nume utilizator:** Specificați un nume profil utilizator care este protejat pe sistemul dumneavoastră. (Un profil de utilizator protejat este un profil de utilizator care nu deține programe care să adopte autorizația și care nu are o parolă cunoscută de ceilalți utilizatori.) Prin restricționarea portului la un anumit utilizator, îi excludeți automat toți ceilalți utilizatori.
 - **Pornire port:** 110 995
 - **Oprire port:** 110 995
 - **Protocol:** TCP
6. Faceți clic pe **OK** pentru a adăuga restricția.
7. În pagina Restricții port, faceți clic pe **Adăugare** și repetați procedura pentru UDP.
8. Faceți clic pe **OK** pentru a salva restricțiile portului și a închide fereastra Proprietăți configurație TCP/IP.

Restricțiile porturilor devin efective data viitoare când porniți TCP/IP. Dacă TCP/IP este activ atunci când setați restricțiile porturilor, trebuie să opriți TCP/IP și să-l porniți din nou.

Configurarea e-mail

Pentru a seta e-mail-ul pe sistemul dumneavoastră, trebuie să configurați TCP/IP, să setați SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) și serverele POP (Post Office Protocol) și să porniți serverele e-mail.

Concepte înrudite

“SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) pe i5/OS” la pagina 3

SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) este protocolul care permite sistemului de operare să trimită și să primească e-mail.

“Planificarea pentru e-mail” la pagina 9

Înainte să configurați poșta, trebuie să aveți un plan de bază pentru cum să utilizați poșta pe sistemul dumneavoastră.

Accesarea serverelor de poștă cu System i Navigator

Puteți utiliza System i Navigator pentru a gestiona și configura serverele de poștă SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) și POP (Post Office Protocol).

Pentru a accesa POP sau SMTP în System i Navigator, urmați acești pași:

1. Faceți dublu clic pe **System i Access**.
2. Faceți dublu clic pe **System i Navigator**. Dacă aceasta este prima dată când utilizați System i Navigator, faceți clic pe icoana **Conexiune nouă** pentru a stabili o conexiune nouă la sistemul dumneavoastră.
3. În System i Navigator, expandați **sistemul dumneavoastră** → **Rețea** → **Servere** → **TCP/IP**.
4. Faceți dublu clic pe **SMTP** pentru a deschide dialogul Proprietăți SMTP sau faceți dublu clic pe **POP** pentru a deschide dialogul Proprietăți POP.

Concepte înrudite

“POP (Post Office Protocol) pe i5/OS” la pagina 4

Serverul POP (Post Office Protocol) este implementarea i5/OS a interfeței de poștă POP (Post Office Protocol) Versiunea 3.

Configurarea TCP/IP pentru e-mail

Trebuie să setați TCP/IP înainte să puteți configura poșta pe sistemul dumneavoastră.

Dacă setați poșta pe sistemul dumneavoastră pentru prima dată, finalizați următorii pași. Dacă ați configurat deja TCP/IP pe sistem, puteți continua direct la configurarea serverelor de poștă SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) și POP (Post Office Protocol).

1. În System i Navigator, expandați *sistemul dumneavoastră* → **Rețea** → **TCP/IP Configurare**.
2. Faceți clic dreapta pe **Interfețe** și selectați **Interfață nouă** și tipul de rețea pe care o reprezintă noua interfață. Uurmați instrucțiunile vrăjitorului pentru a crea o nouă interfață TCP/IP. Vrăjitorul vă cere să furnizați următoarele informații:
 - Tipul conexiunii
 - Resursa hardware
 - Descrierea de linie
 - Adresa IP
 - Numele de gazdă
 - Numele de domeniu

Numele de gazdă și de domeniu pe care le folosiți pentru vrăjitor constituie numele de domeniu complet calificat. SMTP necesită un nume domeniu complet calificat pentru a comunica cu alte gazde SMTP.

De exemplu, dacă numele gazdei locale este ASHOST și numele domeniului local este DOMAIN.COMPANY.COM, numele domeniului complet calificat este ASHOST.DOMAIN.COMPANY.COM.

 - Serverele de pornit
3. După ce terminați cu vrăjitorul, faceți clic dreapta pe **TCP/IP** și selectați **Proprietăți**. Va apărea dialogul Proprietăți TCP/IP.
4. Selectați fișa **Tabelă gazde**.
5. Selectați **Adăugare**. Apare dialogul Intrare tabelă gazde TCP/IP.
6. Introduceți în vrăjitorul Interfață TCP/IP nouă adresa IP și numele de gazdă pe care le folosiți.
7. Faceți clic pe **OK** pentru a închide dialogul Intrare tabelă gazde TCP/IP.
8. Faceți clic pe **OK** pentru a închide dialogul Proprietăți TCP/IP.

Concepte înrudite

“Determinarea problemelor cu e-mail” la pagina 46

Puteți folosi pași simpli pentru a determina ce a cauzat o problemă legată de e-mail.

Operații înrudite

“Configurarea serverelor de poștă SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) și POP (Post Office Protocol)”

Pentru a utiliza poșta, trebuie să configurați SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) și POP (Post Office Protocol) pe sistemul dumneavoastră.

Configurarea serverelor de poștă SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) și POP (Post Office Protocol)

Pentru a utiliza poșta, trebuie să configurați SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) și POP (Post Office Protocol) pe sistemul dumneavoastră.

Notă: Trebuie să fie configurate corect ambele servere, atât SMTP, cât și POP.

Concepte înrudite

“POP (Post Office Protocol) pe i5/OS” la pagina 4

Serverul POP (Post Office Protocol) este implementarea i5/OS a interfeței de poștă POP (Post Office Protocol) Versiunea 3.

Operații înrudite

“Configurarea TCP/IP pentru e-mail” la pagina 14

Trebuie să setați TCP/IP înainte să puteți configura poșta pe sistemul dumneavoastră.

Configurarea serverului Simple Mail Transfer Protocol

Când ați configurat TCP/IP, sistemul a configurat automat SMTP pentru dumneavoastră. Totuși, tot trebuie să modificați puține proprietăți SMTP pentru a vă asigura că serverul SMTP funcționează corect pentru poștă electronică.

Pentru a modifica proprietățile SMTP, realizați următorii pași:

1. În System i Navigator, expandați *sistemul dumneavoastră* → **Rețea** → **Servere** → **TCP/IP**.
2. Faceți dublu clic pe **SMTP**.
3. Faceți clic pe fișele listate în următoarea tabelă pentru a seta valorile câmpului indicat în coloana Atunci realizați următoarele acțiuni.

Faceți clic pe această fișă	Apoi executați acțiunea următoare
General	Selectați Pornire când TCP/IP este pornit. ¹
General	Selectați Fără maxim în câmpul Dimensiune divizare mesaj
General	Dacă aveți un ruter de poștă, introduceți numele ruterului de poștă, de exemplu, mailrouter.company.com. Numele ruterului de poștă este numele sistemului, unde SMTP rutează poșta dacă e-mailul nu este poștă locală. Vedeți System i Navigator ajutor pentru detalii suplimentare.
General	Dacă aveți un firewall setat, selectați Transmitere mai departe poștă de ieșire la ruter prin firewall.
General	În cazul în care faceți schimb de mesaje e-mail cu servere Domino, curățați câmpul Interpretare semn procent drept caracter de rutare.
General	Dacă vreți să transmiteți mai departe e-mail nelocal la alt server SMTP, specificați numele domeniului de poștă complet calificat în câmpul Transmitere mai departe domeniu mailhub .
General	Dacă vreți ca serverul SMTP să suporte descoperire linie nouă (LF) sau început de linie nouă (CRLF), selectați Permitere descoperire linie nouă . Dacă vreți ca serverul SMTP să suporte numai CRLF, curățați caseta de bifare Permitere descoperire linie nouă .
Înregistrare automată	Dacă folosiți comanda SNDDST pentru a trimite e-mail și comanda RCVDST pentru a-l primi și folosiți adresarea SNADS în locul adresării internet, selectați caseta de bifare Adăugare automată utilizatori la distanță în directorul de distribuție al sistemului.
Înregistrare automată	Dacă utilizați comanda SNDDST pentru a trimite e-mail și comanda RCVDST pentru a primi e-mail, faceți clic pe Tabela alias sistem în câmpul Adăugare utilizatori.

¹ Această modificare ia efect următoarea dată când serverul SMTP este pornit.

4. Faceți clic pe **OK** pentru a accepta modificările.

Operații înrudite

“Autentificare e-mail pentru local și retransmitere” la pagina 24

Acum puteți împiedica serverul dumneavoastră de la spam cerând autentificare pentru a trimite e-mail. Nu puteți cere autentificare dacă doriți să restricționați retransmiterea mesajelor. Este recomandat să setați autentificarea pentru serverul dumneavoastră.

Activarea SSL între serverul și clientul SMTP pe sistemul receptorului:

Pentru a activa SSL între serverul și clientul SMTP pe sistemul receptorului, finalizați acești pași. Este presupus că un certificat server a fost creat pe serverul SMTP.

| Pentru a realiza acest pas, asigurați-vă că sunteți conectat la sistemul receptorului.

| **Pornirea și configurarea DCM**

- | 1. În browser-ul dumneavoastră de web, conectați-vă la serverul SMTP: `http://your_system: 2001/`
- | 2. Pe pagina Taskuri i5/OS, selectați **Digital Certificate Manager** și apoi faceți clic pe **Selectare depozit de certificate**.
- | 3. Pe pagina Selectare depozit de certificate, selectați ***SYSTEM** și faceți clic pe **Continuare**.
- | 4. Pe pagina Depozit de certificate și parolă, introduceți parola pentru depozitul de certificate.
- | 5. Expandați **Gestionare aplicații** → **Actualizare asignare certificat** și selectați **Server**.
- | 6. Selectați **Server i5/OS TCP/IP SMTP** și faceți clic **Actualizare asignare certificat** dacă este necesar.

| **Configurarea serverului SMTP**

| Pentru a activa suportul SSL, setați parametrul ALWAUTH, fie la *LCLRLY, fie la *RELAY utilizând comanda CHGSMTPA (Modificare atribute SMTP).

- | • Dacă setați parametrul la *RELAY, numai e-mail-urile trimise de celălalt server SMTP suportă utilizarea SSL.
- | • Dacă setați parametrul la *LCLRLY, parametrii Verificare mesaje MSF (VFYMSFMSG) și Verificare de la utilizator (VFYFROMUSR) sunt de asemenea activați. Valoarea implicită poate rezulta din rejectarea anumitor e-mail-uri. Determinați dacă doriți suportul pentru rejectare activat.

| **Configurarea clientului SMTP**

| Trebuie să configurați clientul SMTP System i ca să vă puteți loga pe serverul SMTP System i receptor. Utilizați comanda CL Adăugare intrare listă SMTP (ADDSMTPL) pentru a adăuga o intrare la lista de autentificare gazdă:

| `ADDSMTPL TYPE(*HOSTAUTH) HOSTNAME(yoursystem.realm.com) USERNAME(receptor) PASSWORD(XXXX)`

| Numele gazdă, care este memorat în litere mari, trebuie să se potrivească cu adresa de e-mail. Dacă adresa de e-mail este `myemail@yoursystem`, următoarea intrare trebuie adăugată:

| `ADDSMTPL TYPE(*HOSTAUTH) HOSTNAME(YOURSYSTEM) USERNAME(receptor) PASSWORD(XXXX)`

| **Activarea SSL între serverul SMTP și client pe sistemul receptorului:**

| Trebuie să fiți conectat la sistemul receptorului pentru a realiza acest task.

- | 1. În browserul dumneavoastră web, conectați-vă la serverul SMTP: `http://your_system: 2001/`
- | 2. Pe pagina Taskuri i5/OS, selectați **Manager certificat digital** și apoi faceți clic pe **Selectare depozit de certificate**.
- | 3. Pe pagina Selectare depozit de certificate, selectați ***SYSTEM** și faceți clic pe **Continuare**.
- | 4. Pe pagina Depozit de certificate și parolă, introduceți parola pentru depozitul de certificate al dumneavoastră și faceți clic pe **Continuare**. Dacă nu aveți un certificat utilizator sau vreți să creați un certificat utilizator, finalizați pașii 5 prin 8; altfel, săriți la pasul 9.
- | 5. Pe pagina Creare certificat, selectați **Certificat utilizator** și faceți clic pe **Continuare**.
- | 6. Pe pagina Creare Utilizator, specificați câmpurile necesare pentru informațiile certificatului și faceți clic pe **Continuare**.
- | 7. În fereastra violare posibilă a scriptării, faceți clic pe **Da**.
- | 8. Pe pagina Creare certificat utilizator, faceți clic pe **OK**. Sistemul va utiliza clientul certificat utilizator client user certificate.
- | 9. Expandați **Gestionare aplicații** → **Actualizare asignare certificat**, selectați **Certificat server sau client**.
- | 10. Pe pagina Actualizare asignare certificat, selectați **Client** și faceți clic pe **Continuare**.
- | 11. Selectați **Client TCP/IP i5/OS** și faceți clic pe butonul **Actualizare asignare certificat**.

| **Instalarea autorității de certificare (CA) a receptorului pe sistemul expeditorului:**

l Dacă certificatul digital al receptorului este emis de o Autoritate de certificare (CA) care este necunoscută la sistemul expeditor, instalați certificatul digital pentru Autoritatea de certificare (CA) pe sistemul expeditor.

l **Exportul certificatului CA-ului local și trimiterea la sistemul expeditor**

l Este presupus că Autoritatea de certificare, CA, este locală; totuși, puteți utiliza această procedură pentru a exporta orice certificat CA care nu este cunoscut sistemului expeditor.

l Pentru a exporta certificatul CA local, urmăriți acești pași:

- l 1. Faceți clic pe **Selectare depozit de certificate** și selectați **Autoritate de certificare (CA) locală**. Selectați **Continuare**.
- l 2. Pe pagina Depozit de certificate și parolă, introduceți parola.
- l 3. Expandați **Gestionare CA local** → **Export** și selectați **Fișier - Export la fișier**. Selectați **Continuare**.
- l 4. Pe pagina Export certificat, introduceți directorul și locația numelui de fișier pentru a memora certificatul CA. Dacă un director nu există deja, utilizați comanda mkdir pentru a crea unul.
- l 5. Pe pagina Exportul certificatului a avut succes, faceți clic pe **OK**.
- l 6. Utilizați FTP în modul ASCII pentru a trimite certificatul CA de la sistemul receptor la sistemul expeditor.

l **Instalarea certificatului CA pe sistemul expeditor**

- l 1. Pe pagina Selectare depozit de certificate, selectați ***SYSTEM** și faceți clic pe **Continuare**.
- l 2. Pe pagina Depozit de certificate și parolă, introduceți parola dumneavoastră și faceți clic pe **Continuare**.
- l 3. Expandați **Gestionare certificate** → **Import certificate**, selectați **Autoritate de certificare (CA)** și faceți clic pe **Continuare**.
- l 4. Pe pagina Import certificat Autoritate de certificare (CA), introduceți directorul unde certificatul CA receptor este memorat. Selectați **Continuare**.
- l 5. Alocați o etichetă de certificat la certificatul dumneavoastră și faceți clic pe **Continuare**. Următorul mesaj este afișat: Certificatul a fost importat.
- l 6. Faceți clic pe **OK**.

Configurarea serverului Post Office Protocol

Ca să folosiți serverul Post Office Protocol (POP) pentru a livra e-mail-uri clienților POP, trebuie mai întâi să-l configurați.

Când este cerut de clientul POP, serverul POP livrează poșta la un client POP din cutia poștală a utilizatorului. Trebuie să configurați serverul POP pentru a pregăti complet sistemul dumneavoastră pentru e-mail.

Pentru a configura serverul POP dintr-un program de poștă, ca Netscape Mail sau Eudora Pro, finalizați acești pași:

- l 1. În System i Navigator, expandați *sistemul dumneavoastră* → **Rețea** → **Servere** → **TCP/IP**.
- l 2. Faceți dublu clic pe **POP**.
- l 3. Referiți-vă la următoarea tabelă pentru a seta valorile câmpului.

Faceți clic pe această fișă	Apoi executați acțiunea următoare
General	Selectați Pornire la pornirea TCP/IP .
General	Dacă vreți să permiteți atât TLS/SSL cât și sesiunile nesigure POP, selectați Ambele sigure și nesigure pentru câmpul Suport la nivelul socket-urilor de pornit cu serverul .
Configurare	Selectați Fără maxim în câmpul Dimensiune divizare mesaj
Configurare	În cazul în care clienții POP se conectează prin apel telefonic (dial-up) și primesc e-mail-uri mari, creșteți Valoare timeout inactivitate .

Faceți clic pe această fișă	Apoi executați acțiunea următoare
Mapări	Selectați Utilizare doar când este indicat un CCSID nesuportat .

4. Faceți clic pe **OK** pentru a accepta modificările.

| **Asocierea unui certificat cu serverul POP (Post Office Protocol):**

| Finalizați acest task dacă nu ați alocat un certificat la aplicația de server POP (Post Office Protocol) în timpul creării
| Autorității de certificare (CA) locală sau dacă ați configurat sistemul dumneavoastră pentru a cere un certificat de la un
| CA public.

- | 1. Porniți IBM Digital Certificate Manager. Dacă trebuie să obțineți sau să creați certificate sau să vă setați altfel sau să vă modificați sistemul dumneavoastră de certificare, faceți aceasta acum. Vedeți Configurarea DCM pentru informații despre setarea unui certificat sistem.
- | 2. Faceți clic pe **Selectare depozit de certificate**.
- | 3. Selectați ***SYSTEM**. Selectați **Continuare**.
- | 4. Introduceți parola corespunzătoare pentru depozitul de certificate ***SYSTEM**. Selectați **Continuare**.
- | 5. Când meniul de navigare din stânga se reîncarcă, expandați **Gestiune aplicații**.
- | 6. Apăsăți **Actualizare asignare certificat**.
- | 7. Selectați **Aplicație server**. Selectați **Continuare**.
- | 8. Selectați **Server i5/OS TCP/IP POP**.
- | 9. Faceți clic pe **Actualizare asignare certificat** pentru a asigna un certificat la acest server POP.
- | 10. Selectați un certificat din listă pentru a îl asigna la server.
- | 11. Apăsăți **Asignare certificat nou**.
- | 12. Când terminați setarea certificatelor pentru serverul POP, faceți clic pe **Gata**.

Înrolarea utilizatorilor de poștă

Trebuie să creați profiluri de utilizatori pentru a înrola utilizatorii e-mail.

Profilurile de utilizator sunt cum sistemul de operare i5/OS identifică o adresă sau expeditorul e-mail-ului. Orice utilizator pe care îl vreți ca parte componentă al sistemului dumneavoastră-e-mail trebuie să aibă un profil de utilizator pe sistem.

Creând un profil de utilizator pentru fiecare utilizator, înrolați automat utilizatori la directorul de distribuție al sistemului. Serverul SMTP folosește directorul de distribuție al sistemului pentru a determina unde trebuie livrată poșta locală.

Pentru a crea profiluri de utilizator pentru utilizatorii de e-mail Systems Network Architecture Distribution Services (SNADS) și Post Office Protocol (POP), parcurgeți pașii următori:

1. În System i Navigator, expandați **sistemul dumneavoastră** → **Utilizatori și Grupuri**.
2. Faceți clic dreapta pe **Toți utilizatorii** și selectați **Utilizator nou**.
3. Tastați numărul de utilizator și parola pentru utilizator.

Notă: Această parolă va fi folosită de utilizatorii POP pentru a-și accesa cutiile poștale POP.

4. Faceți clic pe butonul **Capabilități**.
5. Faceți clic pe fișa **Privilegii**. Asigurați-vă că valoarea clasei de privilegii este **Utilizator**.
6. Faceți clic pe **OK**.
7. Faceți clic pe butonul **Personal**.
8. Faceți clic pe fișa **Poștă**.
9. Alegeți **Nivel serviciu poștă**.

- Dacă utilizatorul dumneavoastră este un utilizator SNADS, selectați **Index utilizator**.
 - Dacă utilizatorul este un utilizator poștă POP3, selectați **Cutie poștală**.
10. Alegeți **Tip de adresă preferată**.
 - Dacă utilizatorul este un utilizator SNADS, selectați **ID utilizator și adresă**.
 - Dacă utilizatorul dumneavoastră este utilizator poștă POP3, selectați **Nume SMTP**.
 11. Verificați dacă este afișat numele de domeniu cerut pentru domeniul de poștă SMTP. De obicei numele implicit este corect, dar este posibil să fie necesară schimbarea lui dacă aveți mai multe domenii locale.
 12. Faceți clic pe **OK**. Dacă înrolați un utilizator SNADS, înrolarea este finalizată. Dacă înrolați un utilizator POP care va utiliza serverul POPi5/OS doar pentru a extrage e-mail, continuați la următorul pas.
 13. Faceți clic pe butonul **Joburi**.
 14. Faceți clic pe fișa **Pornire sesiune**.
 15. Pentru câmpul **Meniu inițial**, selectați **Anulare semnare**. Cu această setare, orice încercare de a vă semna pe sistem, alta decât de a extrage e-mail sau a modifica o parolă, semnează afară utilizatorul automat.
 16. Faceți clic pe **OK**.
 17. Faceți clic pe **OK**.
 18. Repetați aceste instrucțiuni până când toți utilizatorii de e-mail au profil de utilizator.

Concepte înrudite

“Trimiterea și primirea poștei” la pagina 28

Sistemul dumneavoastră este un server de poștă și are utilizatori de poștă (SNADS, POP sau utilizatori Lotus) înrolați pe el. Utilizatorii de poștă pot trimite, primi și citi e-mail utilizând fie un client POP, fie un client SNADS.

Operații înrudite

“Trimiterea de e-mail utilizând serviciile de distribuție SNA” la pagina 31

Puteți trimite e-mail pe sistemul dumneavoastră utilizând un program client SNADS (Systems Network Architecture distribution services). Cel care trimite e-mail-ul trebuie să fie un utilizator SNADS local.

Pornirea și oprirea serverelor de poștă

Porniți serverele cerute pentru a vă asigura că toate lucrurile funcționează corespunzător și că toate modificările configurației pe care le-ați făcut au loc. Uneori poate fi necesar să reporniți serverele. Aceasta poate fi făcută oprind serverele și apoi finalizând pașii pentru a porni serverul din nou.

Operații înrudite

“Verificarea serverelor de poștă” la pagina 34

Una din cele mai obișnuite probleme cu e-mail-ul este că nu sunt pornite serverele corespunzătoare. Înainte de utilizarea serverelor dumneavoastră de e-mail, trebuie să verificați starea serverelor de e-mail și să vă asigurați că rulează toate.

Pornirea serverelor de poștă

Puteți porni serverele dumneavoastră și să faceți sistemul și serverul e-mail cu utilizatori e-mail înrolați.

Pentru a porni serverele, urmați acești pași:

1. În System i Navigator, expandați *sistemul dumneavoastră* → **Rețea**.
2. Faceți clic dreapta pe **Configurare TCP/IP** și selectați **Proprietăți**. Dialogul Proprietăți configurare TCP/IP se deschide.
 - Dacă starea TCP/IP este **Pornit**, faceți clic pe **OK** și continuați cu pasul următor.
 - Dacă nu faceți clic pe **Anulare** pentru a închide dialogul Proprietăți configurație TCP/IP; apoi faceți clic dreapta pe **Configurație TCP/IP** și selectați **Start**. După ce ați terminat, faceți clic pe **OK**.
3. Expandați **Servere** → **TCP/IP**. Dacă serverele SMTP și POP nu sunt pornite, parcurgeți pașii următori pentru a le porni:
 - a. Faceți clic dreapta pe **SMTP** și selectați **Pornire**.
 - b. Faceți clic dreapta pe **POP** și selectați **Pornire**.

4. Deschideți interfața bazată pe caractere și tastați STRMSF pentru a porni cadrul de lucru al serverului de mail.
5. Dacă utilizați SNADS, tastați STRSBS QSNADS pentru a porni subsistemul QSNADS.

Ați pornit serverele dumneavoastră și sistemul dumneavoastră reulează acum un server e-mail cu utilizatorie-mail înrolați.

Oprirea serverelor de poștă

Puteți utiliza System i Navigator pentru a opri serverele e-mail.

Pentru a opri serverele, urmați acești pași:

1. În System i Navigator, expandați *sistemul dumneavoastră* → **Rețea** → **Servere** → **TCP/IP**. Dacă serverele SMTP și POP sunt pornite, parcurgeți pașii următori pentru a le porni:
 - a. Faceți clic dreapta pe **SMTP** și selectați **Oprire**.
 - b. Faceți clic dreapta pe **POP** și selectați **Oprire**.
2. Deschideți interfața bazată pe caractere și tastați ENDMSF pentru a termina cadrul de lucru al serverului de mail.
3. Dacă utilizați SNADS, tastați ENDSBS QSNADS pentru a opri subsistemul QSNADS.

Configurarea unui profil conexiune poștă prin apel telefonic (dial-up)

Dacă nu aveți suportul AT&T Global Network, trebuie să configurați mai întâi un profil de conexiune de poștă.

Pentru a crea manual profilul unei conexiuni prin apel telefonic, completați următorii pași:

Notă: Dacă aveți suportul AT&T Global Network, puteți sări peste vrăjitorul Configurare conexiune apel telefonic (dial-up) la ISP.

1. În System i Navigator, expandați *sistemul dumneavoastră* → **Rețea** → **Servicii acces la distanță**.
2. Faceți clic dreapta pe **Profiluri conexiune receptor** și selectați **Profil nou**.
3. Selectați **PPP** pentru **Tip protocol**.
4. Selectați **Linie comutată** pentru **Tip conexiune**.
5. Expandați **Configurare TCP/IP** și selectați **Conexiuni**.
6. Expandați **Servere** → **TCP/IP**.
7. Faceți clic dreapta pe **SMTP** și selectați **Proprietăți**.
8. Faceți clic pe fișa **Planificator**. Selectați caseta de bifare **Pornire planificator când este pornit SMTP** și specificați profilul de conexiune pe care l-ați creat.
9. Faceți clic pe pagina ETRN și selectați caseta de bifare **Suport ETRN (extragere poștă prin apel telefonic)**. Selectați **Adăugare** pentru a specifica numele domeniului pentru adresa serverului de ieșire al furnizorului de servicii Internet (ISP).
10. Activați firewall-ul și indicați serverul de poștă de ieșire al furnizorului de servicii Internet (ISP).
11. Continuați cu vrăjitorul pentru a seta o nouă conexiune prin apel telefonic la ISP.

Operații înrudite

“Configurarea vrăjitorului ISP conexiune dial-up”

Trebuie să configurați un profil de conexiune prin apel telefonic pentru a putea folosi funcția de planificare Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) pentru a trimite un volum mare de mesaje e-mail printr-un furnizor de servicii Internet (ISP).

Configurarea vrăjitorului ISP conexiune dial-up

Trebuie să configurați un profil de conexiune prin apel telefonic pentru a putea folosi funcția de planificare Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) pentru a trimite un volum mare de mesaje e-mail printr-un furnizor de servicii Internet (ISP).

Puteți utiliza vrăjitorul ISP (Internet service provider) conexiune dial-up pentru a configura profilul ISP conexiunii dial-up.

Cerințe preliminare:

Dacă nu aveți suport AT&T Rețea globală, vedeți Configurarea unui profil conexiune poștă dial-up pentru un pas preliminar. Vrăjitorul de conexiune vă oferă adrese de IP ale serverelor de poștă (SMTP și POP), precum și numele de cont, parolele și numele de domeniu atribuite.

Pentru a rula vrăjitorul și a configura planificatorul SMTP, urmați acești pași:

1. În System i Navigator, expandați **sistemul dumneavoastră** → **Rețea** → **Servicii acces la distanță**.
2. Faceți clic-dreapta pe **Profiluri conexiune originator** și selectați **Conexiune nouă apel AT&T Global Network**.
3. În panoul de bun venit, faceți clic pe **Următor** pentru a începe.
4. În panoul **Tip aplicație** selectați **Aplicație de poștă electronică** și faceți clic pe **Următor**.
5. Continuați cu vrăjitorul pentru a seta o nouă conexiune prin apel telefonic AT&T Global Network.

După ce ați configurat conexiunea prin apel telefonic, sunteți gata să planificați joburile batch de poștă ISP.

Operații înrudite

“Configurarea unui profil conexiune poștă prin apel telefonic (dial-up)” la pagina 20

Dacă nu aveți suportul AT&T Global Network, trebuie să configurați mai întâi un profil de conexiune de poștă.

“Planificarea joburilor de poștă ISP în loturi”

Pentru a limita timpul necesar pentru stabilirea unei conexiuni, puteți planifica joburile de poștă prin apel telefonic (dial-up) să se conecteze la ISP la intervale regulate. Utilizați planificatorul SMTP pentru a seta intervalele de timp în care vreți ca sistemul dumneavoastră să se conecteze la ISP (furnizor de servicii Internet) și să trimiteți poșta companiei dumneavoastră.

Planificarea joburilor de poștă ISP în loturi

Pentru a limita timpul necesar pentru stabilirea unei conexiuni, puteți planifica joburile de poștă prin apel telefonic (dial-up) să se conecteze la ISP la intervale regulate. Utilizați planificatorul SMTP pentru a seta intervalele de timp în care vreți ca sistemul dumneavoastră să se conecteze la ISP (furnizor de servicii Internet) și să trimiteți poșta companiei dumneavoastră.

Cerințe preliminare:

Pentru a configura conexiunea, folosiți vrăjitorul Conexiune prin apel telefonic la ISP.

Pentru a seta planificatorul SMTP să trimită poșta dumneavoastră la un ISP, completați pașii următori:

1. În System i Navigator, expandați **sistemul dumneavoastră** → **Rețea** → **Servere** → **TCP/IP**.
2. Faceți dublu clic pe **SMTP**.
3. Faceți clic pe fișa **Planificator**.
4. Selectați caseta de bifare **Pornire planificator când este pornit SMTP**.
5. Selectați **Profil conexiune punct la punct** pe care l-ați configurat cu vrăjitorul de apelare AT&T Global Network sau selectați un **Profil conexiune punct la punct** configurat manual.
6. Setati **Interval transfer poștă** la numărul de minute la care doriți ca SMTP să trimită poșta din coadă.
7. Dacă ISP-ul dumneavoastră nu oferă suport AT&T Global Network, selectați caseta de bifare **Lansare ETRN la conectarea la serverul la distanță**.
8. Introduceți adresa IP a serverului pentru serverul poștei de intrare din rețeaua ISP și introduceți adresa înregistrată gazdă.domeniu a ISP-ului pentru care acest server SMTP va lansa ETRN.
9. Faceți clic pe **OK**.

Operații înrudite

“Configurarea vrajitorului ISP conexiune dial-up” la pagina 20

Trebuie să configurați un profil de conexiune prin apel telefonic pentru a putea folosi funcția de planificare Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) pentru a trimite un volum mare de mesaje e-mail printr-un furnizor de servicii Internet (ISP).

“Configurarea serverului SMTP pentru extragerea de poștă prin apel telefonic (dial-up)”

Puteți utiliza serverul SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) pentru a primi poștă pentru birourile filialelor de la distanță conectate prin apel telefonic.

Configurarea serverului SMTP pentru extragerea de poștă prin apel telefonic (dial-up)

Puteți utiliza serverul SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) pentru a primi poștă pentru birourile filialelor de la distanță conectate prin apel telefonic.

Sistemul trebuie să aibă o adresă IP fixă și să fie înregistrată la DNS. Fiecare gazdă.domeniu pentru care serverele dial-up la distanță vor extrage poșta trebuie să aibă de asemenea intrări MX în DNS care să indice la acest sistem. Sistemul trebuie să aibă de asemenea aliasuri pentru aceste domenii.gazdă în tabela sa locală de gazde. Dacă serverele dial-up de la distanță rulează pe sistemul de operare i5/OS, atunci ele trebuie configurate pentru joburi e-mail ISP în loturi planificate.

Pentru a primi cereri de e-mail de la serverele dial-up de poștă de la distanță, finalizați următorii pași:

1. În System i Navigator, expandați **sistemul dumneavoastră** → **Rețea** → **Servere** → **TCP/IP**.
2. Faceți dublu clic pe **SMTP**.
3. Faceți clic pe fișa **ETRN**.
4. Selectați caseta de bifare **Suport ETRN (extragere poștă prin apel telefonic)**.
5. Selectați **Adăugare** pentru a specifica gazda și domeniul ISP-ului dumneavoastră. Aceasta se poate face de mai multe ori, dacă există mai multe servere de poștă care-și cer poșta.
6. Faceți clic pe **OK**.

Operații înrudite

“Planificarea joburilor de poștă ISP în loturi” la pagina 21

Pentru a limita timpul necesar pentru stabilirea unei conexiuni, puteți planifica joburile de poștă prin apel telefonic (dial-up) să se conecteze la ISP la intervale regulate. Utilizați planificatorul SMTP pentru a seta intervalele de timp în care vreți ca sistemul dumneavoastră să se conecteze la ISP (furnizor de servicii Internet) și să trimiteți poșta companiei dumneavoastră.

Suportarea domeniilor multiple

Puteți configura serverul dumneavoastră SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) să suporte domenii multiple pentru a găzdui funcții ISP (Internet Service Provider).

Pentru ca serverul SMTP să găzduiască funcții ISP, este necesar ca SMTP să apară să opereze în domenii multiple. Clientul SMTP utilizează aceste informații de configurare pentru a ști care interfață să o lege când trimite e-mail și ca re poștă să o considere locală (aceasta deoarece, să rezolve și să trimită de una singură) sau să înainteze la un demon poștă firewall configurat.

1. În System i Navigator, expandați **sistemul dumneavoastră** → **TCP/IP** → **Rețea**.
2. Faceți clic dreapta pe **SMTP** și selectați **Proprietăți**.
3. Faceți clic pe fișa **Domenii multiple**.
4. Faceți clic pe **Adăugare** pentru a specifica domeniile și interfețele care doriți să fie suportate.
5. Faceți clic pe **OK**.

Concepte înrudite

“Cerințele preliminare pentru un ruter de e-mail” la pagina 23

Acest subiect vă arată ce trebuie să faceți înainte de a configura un ruter de e-mail.

Securizare poștei

Puteți utiliza firewall-uri, restricționa retransmiteri și conexiuni și filtra viruși pentru a ajuta la securizarea poștei.

Este important să promovați un mediu securizat în serverul SMTP (Simple Mail Transfer Protocol). Trebuie să vă protejați serverul SMTP și utilizatorii de obstrucțiile interne și externe.

Concepte înrudite

| “Concepte privind e-mail-ul” la pagina 2

| Depindeți de poșta electronică (e-mail) ca de o unealtă esențială pentru activitatea de afaceri. Sistemul de operare i5/OS utilizează protocoale, ca SMTP (Simple Message Transfer Protocol) și POP (Post Office Protocol), pentru a face ca poșta dumneavoastră să funcționeze fără probleme și eficient în rețea.

Referințe înrudite

| API Creare și trimitere e-mail MIME (QtmsCreateSendEmail)

Informații înrudite

| Securitate E-mail

Trimiterea e-mail-urilor printr-un ruter sau firewall

Un ruter de e-mail este un sistem intermediar căruia Simple Message Transfer Protocol (SMTP) îi trimite poșta când nu poate localiza adresa IP a destinatarului.

Ruterul de e-mail rutează poșta la adresa IP sau la alt ruter. Rutați poșta electronică de ieșire pe un alt sistem în cazul în care serverul local nu reușește să livreze poșta electronică sistemului. Dacă aveți un firewall, puteți folosi firewall-ul ca ruter.

Înainte de a parcurge acești pași pentru a configura un ruter, vedeți “Cerințele preliminare pentru un ruter de e-mail”.

Pentru a seta ruterul, urmați acești pași:

1. În System i Navigator, expandați **sistemul dumneavoastră** → **Rețea** → **Servere** → **TCP/IP**.
2. Faceți dublu clic pe **SMTP**.
3. Faceți clic pe fișa **General**.
4. Introduceți numele ruterului de poștă.

Pentru a ruta e-mail printr-un firewall, urmați acești pași:

1. În System i Navigator, expandați **sistemul dumneavoastră** → **Rețea** → **Servere** → **TCP/IP**.
2. Faceți dublu clic pe **SMTP**.
3. Faceți clic pe fișa **General**.
4. Introduceți numele firewall-ului; de exemplu, FWAS400.company.com în câmpul **Ruter poștă**.
5. Selectați **Transmite mai departe mesajele de ieșire pentru ruter prin firewall**.

Cerințele preliminare pentru un ruter de e-mail

Acest subiect vă arată ce trebuie să faceți înainte de a configura un ruter de e-mail.

Pentru a configura un ruter de e-mail, luați în considerare următoarele:

- Server intermediar nu trebuie să fie un sistem de operare i5/OS. Ruterul de poștă necesită numai o tabelă de gazde care să conținătoate serverele gazdă la care trebuie să ruteze mesajele e-mail. Dacă un sistem de operare i5/OS este ruterul de poștă, nu necesită orice nivel de sistem particular.
- Puteți seta un singur server intermediar pentru rutare între sursă și serverul destinație. Nu puteți grupa rutere de poștă.
- Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) trebuie să poată obține o adresă IP pentru ruterul de poștă când pornește, fie din tabela de gazde locale, fie prin intermediul serverului Domain Name System (DNS). Dacă SMTP nu poate obține o adresă IP pentru ruterul de poștă, atunci SMTP va rula fără a-l utiliza.

- Suportul firewall SMTP client folosește intrarea ruter poștă pentru a trimite e-mail ce este destinat gazdelor din afara sistemului local (protejat). Pentru a livra e-mail, ruterul de poștă trebuie să fie un server care să aibă autorizare prin firewall pentru a putea expedia e-mail-ul prin acel firewall. De asemenea, recipientele poștă a căror domenii nu sunt pe sistemul de operare i5/OS trec prin ruter când porniți suportul pentru firewall-ul SMTP. i5/OS V5R1 sau o versiune ulterioară suportă mai multe domenii locale. Puteți configura domenii multiple care nu trimit poșta prin firewall.

Operații înrudite

“Suportarea domeniilor multiple” la pagina 22

Puteți configura serverul dumneavoastră SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) să suporte domenii multiple pentru a găzdui funcții ISP (Internet Service Provider).

Autenticare e-mail pentru local și retransmitere

Acum puteți împiedica serverul dumneavoastră de la spam cerând autentificare pentru a trimite e-mail. Nu puteți cere autentificare dacă doriți să restricționați retransmiterea mesajelor. Este recomandat să setați autentificarea pentru serverul dumneavoastră.

Pentru a activa autentificarea pentru serverul dumneavoastră, finalizați acești pași:

1. În System i Navigator, expandați *sistemul dumneavoastră* → **Rețea** → **Servere** → **TCP/IP**.
2. Faceți dublu clic pe **SMTP**.
3. Faceți clic pe fișa **Autentificare** și setați valorile câmpului indicate în coloana Apoi realizați următoarea acțiune.

Faceți clic pe această fișă	Apoi executați acțiunea următoare
Autentificare	Dacă vreți ca serverul să utilizeze TLS/SSL pentru a-l autentifica local și când să retransmită mesaje, selectați Necesar TLS/SSL și autentificare locală și când se utilizează retransmiterea .
Autentificare	Dacă vreți ca serverul să utilizeze TLS/SSL doar pentru a-l autentifica când se folosește funcția de retransmitere, selectați Necesar TLS/SSL și autentificare doar pentru retransmitere .
Autentificare	Dacă vreți să permiteți doar utilizatorilor de pe lista autorizată să se logheze la SMTP, selectați Verificare ID-uri la livrarea locală .
Autentificare	Dacă vreți ca serverul SMTP să permită funcțiilor snap-in MSF (Mail Server Framework) să refuze un e-mail care nu este verificat, selectați Verificare originator mesaj .
Autentificare	Dacă vreți ca serverul SMTP să verifice dacă adresa e-mail a expeditorului este în directorul de distribuție al sistemului și dacă adresele se potrivesc, selectați Utilizatori sau Utilizatori care nu sunt pe lista de acceptare . Utilizatorii a căror adrese e-mail nu se potrivesc sunt respinși.

4. Faceți clic pe **OK** pentru a accepta modificările.

Operații înrudite

“Restricționarea retransmiterii de mesaje” la pagina 25

Pentru a împiedica persoane să utilizeze serverul dumneavoastră de e-mail pentru spamare sau să trimită ca ntități mari de email vrac, puteți utiliza funcția de restricție retransmitere pentru a specifica cine poate utiliza sistemul dumneavoastră pentru retransmiterea mesajelor. Totuși, nu puteți autentifica e-mail-ul dumneavoastră când restricționați retransmiterea mesajelor.

“Configurarea serverului Simple Mail Transfer Protocol” la pagina 15

Când ați configurat TCP/IP, sistemul a configurat automat SMTP pentru dumneavoastră. Totuși, tot trebuie să modificați puține proprietăți SMTP pentru a vă asigura că serverul SMTP funcționează corect pentru poștă electronică.

Urmărirea expeditorului e-mail-ului

Puteți seta acum serverul SMTP să rejeteze un expeditor e-mail care nu este autentificat. În plus, puteți seta funcțiile snap-in a cadrului de lucru al serverului de poștă SMTP să rejeteze un e-mail care nu este verificat.

Trebuie să activați codarea tranzacției, care este, protocoale TLS/SSL, să rejeteze un expeditor neverificat sau e-mail.

| **Rejectarea unui expeditor e-mail care nu este verificat**

| Pentru a rejecta expeditori de e-mail care nu sunt verificați, urmați acești pași:

- | 1. În System i Navigator, expandați *sistemul dumneavoastră* → **Rețea** → **Servere** → **TCP/IP**.
- | 2. Faceți clic dreapta pe **SMTP** și selectați **Proprietăți**.
- | 3. Faceți clic pe fișa **Autentificare**.
- | 4. Dacă vreți să verificați expeditorii e-mail, în câmpul **Verificați poșta de la utilizator**, selectați **Toți**. Selectați **Utilizatori care nu sunt pe lista de acceptare** doar dacă vreți să utilizați verificarea utilizatorilor care nu sunt pe lista de acceptare.
- | 5. Apăsați **OK**.

| Serverul SMTP verifică să vadă dacă expeditorul este în Directorul de distribuție al sistemului și dacă adresa e-mail se potrivește cu cea din director. Dacă este o nepotrivire, utilizatorul este rejectat.

| **Rejectarea unui e-mail care nu este verificat**

| Pentru a rejecta un e-mail care nu este verificat, urmați acești pași:

- | 1. În System i Navigator, expandați *sistemul dumneavoastră* → **Rețea** → **Servere** → **TCP/IP**.
- | 2. Faceți clic dreapta pe **SMTP** și selectați **Proprietăți**.
- | 3. Faceți clic pe fișa **Autentificare**.
- | 4. Selectați fișa **Necesar TLS/SSL și autentificare local și când utilizarea retransmiterii** pentru câmpul **Permitere autentificare**.
- | 5. Selectați **Verificare originator mesaj MSF**.
- | 6. Apăsați **OK**.

| Dacă e-mail-ul nu vine de la o sursă autenticată, atunci utilizatorul care a emis API-ul QzmfCrtMailMsg() ar trebui să fie originatorul mesajului MSF. Altfel, funcțiile snap-in SMTP rejectează e-mail-urile.

Restricționarea retransmiterii de mesaje

| Pentru a împiedica persoane să utilizeze serverul dumneavoastră de e-mail pentru spamare sau să trimită ca nițai mari de email vrac, puteți utiliza funcția de restricție retransmitere pentru a specifica cine poate utiliza sistemul dumneavoastră pentru retransmiterea mesajelor. Totuși, nu puteți autentifica e-mail-ul dumneavoastră când restricționați retransmiterea mesajelor.

Aveți șase opțiuni pentru permiterea retransmiterilor:

- Permiterea retransmiterii tuturor mesajelor
- Blocarea retransmiterii tuturor mesajelor
- Acceptarea mesajelor retransmise doar pentru destinatarii din lista de domenii din apropiere
- Acceptarea mesajelor retransmise doar din lista de adrese de retransmitere
- Acceptarea mesajelor retransmise utilizând atât domeniile din apropiere, cât și listele de adrese de retransmitere
- Acceptarea mesajelor retransmise de la clienții POP pentru o perioadă specificată de timp

| Acum puteți restricționa retransmiterile numai când selectați opțiunea **Fără TLS/SSL și fără autentificare va fi făcută**. În System i Navigator, opțiunea este pe pagina **Autentificare** când specificați proprietățile SMTP.

Pentru a specifica utilizatorii care pot trimite e-mail în Internet, urmați pașii următori:

- | 1. În System i Navigator, expandați *sistemul dumneavoastră* → **Rețea** → **Servere** → **TCP/IP**.
- | 2. Faceți clic dreapta pe **SMTP** și selectați **Proprietăți**.
- | 3. Faceți clic pe fișa **Restricții de retransmitere**.
- | 4. Selectați restricția de retransmitere corespunzătoare din opțiunile oferite aici.

Notă: Dacă alegeți **Acceptare mesaje de retransmitere doar pentru recipientele din lista de domenii apropiate** sau **Acceptare mesaje de retransmitere utilizând atât listele de retransmitere adrese și domenii apropiate**, atunci trebuie să faceți clic pe fișa **General** pentru a lista domeniile apropiate de la care acceptați retransmiteri.

5. Faceți clic pe **OK**.

Concepte înrudite

“Controlarea accesului e-mail” la pagina 9

Trebuie să controlați care accesează sistemul dumneavoastră prin e-mail pentru a proteja datele dumneavoastră de atacuri rău voitoare.

Operații înrudite

“Autentificare e-mail pentru local și retransmitere” la pagina 24

Acum puteți împiedica serverul dumneavoastră de la spam cerând autentificare pentru a trimite e-mail. Nu puteți cere autentificare dacă doriți să restricționați retransmiterea mesajelor. Este recomandat să setați autentificarea pentru serverul dumneavoastră.

“Folosirea împreună a funcțiilor de restricție a retransmisiei și de restricție a conexiunii” la pagina 27

Sistemul de operare i5/OS vă dă posibilitatea să utilizați funcția de restricție a retransmiterii împreună cu funcția de restricție a conexiunii pentru a controla cu atenție cine poate accesa serverul dumneavoastră de e-mail.

Referințe înrudite

1 Comanda Modificare atribute SMTP (CHGSMTPA)

Acceptarea mesajelor de retransmitere din clienții POP (Post Office Protocol)

Una dintre opțiunile pentru restricționarea retransmiterii permite clienților Post Office Protocol (POP) să retransmită mesajele prin Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) într-o perioadă specificată de timp după ce se loghează pe serverul POP.

Această funcție este numită de obicei POP înainte de SMTP. Este utilă în special pentru angajații mobili, care folosesc adrese IP dinamice, deoarece funcțiile de verificare a securității care folosesc adrese IP fixe nu sunt efective în cazul verificării adreselor IP dinamice. Puteți permite unui angajat mobil să se autentifice o dată pentru serverul POP și să trimită mesaje e-mail pentru o perioadă de timp desemnată (15 - 65535 minute) fără a se mai autentifica din nou.

De exemplu, ați putea configura sistemul pentru a permite utilizatorilor de la distanță ai dumneavoastră pentru a retransmite mesaje prin serve rul SMTP în timpul unei perioade de timp de patru ore (240 minute) după ce se loghează pe serverul POP. În acest exemplu, un angajat mobil se loghează pe serverul POP pentru a-și extrage mesajele e-mail. Serverul POP înregistrează într-o coadă adresa IP a utilizatorului și o amprentă de timp. O oră mai târziu, utilizatorul decide să trimită un mesaj e-mail. Când utilizatorul trimite mesajul e-mail utilizând SMTP, serverul SMTP verifică coada pentru a verifica că utilizatorul a accesat serverul POP pentru a extrage e-mail cândva în perioada de configurare. După ce a verificat utilizatorul, serverul SMTP retransmite mesajul e-mail clientului SMTP, pentru a-l livra destinatarului.

Notă: Pentru a controla mai precis utilizatorii care vă pot accesa serverul de e-mail, puteți utiliza împreună funcția de restricționare a retransmiterii și funcția de restricționare a conexiunii. De exemplu, puteți dori ca anumite grupuri de utilizatori să nu se poată conecta la serverul dumneavoastră de e-mail, dar anumiți clienți POP dintr-un grup să folosească serverul SMTP pentru a trimite mesaje e-mail.

Pentru a permite clienților POP să retransmită mesajele într-un anumit interval de timp, parcurgeți pașii următori:

1. În System i Navigator, expandați *sistemul dumneavoastră* → **Rețea** → **Servere** → **TCP/IP**.
2. Faceți clic-dreapta pe **SMTP** și selectați **Proprietăți**.
3. Selectați fișa **Restricții de retransmitere**.
4. Pentru **Permitere retransmitere mesaje**, selectați **Specificat**.
5. Selectați **Din clientul POP pentru următoarea durată (15 - 65535)** și introduceți o valoare de timp pentru a specifica numărul de minute pentru a permite unui client să trimite o poștă utilizând serverul SMTP.
6. Faceți clic pe **OK**.

Folosirea împreună a funcțiilor de restricție a retransmisiei și de restricție a conexiunii

Sistemul de operare i5/OS vă dă posibilitatea să utilizați funcția de restricție a retransmiterii împreună cu funcția de restricție a conexiunii pentru a controla cu atenție cine poate accesa serverul dumneavoastră de e-mail.

Puteți să restricționați conectarea anumitor grupuri de utilizatori la serverul de e-mail, dar să permiteți anumitor clienți Post Office Protocol (POP) dintr-un grup să folosească serverul SMTP pentru a trimite mesaje e-mail.

De exemplu, să presupunem că ați aflat că utilizatorii dintr-un anumit interval de adrese IP trimit de obicei mesaje spam. Ca urmare, doriți ca pentru adresele din intervalul respectiv să fie restricționată conectarea la serverul dumneavoastră de e-mail. Însă acel interval de adrese IP conține și câteva adrese care aparțin unor utilizatori i5/OS de încredere și doriți să permiteți acelor utilizatori care au profiluri de utilizator i5/OS să retransmită mesajele într-un interval de timp după ce s-au logat la serverul POP.

Din fericire, puteți utiliza funcția de restricționare a conexiunii pentru a restricționa conexiuni ale intervalului specific de adrese IP și utilizați funcția de restricționare a retransmiterii pentru anumiți utilizatori de încredere (clienți POP) din intervalul restricționat să trimită e-mail folosind serverul dumneavoastră SMTP (Simple Mail Transfer Protocol). Sistemul de operare i5/OS verifică mai întâi dacă ați configurat sistemul să permită clienților POP să retransmită mesaje pentru o perioadă de timp specificată. Apoi, verifică dacă există conexiuni restricționate. Această capabilitate i5/OS vă permite să controlați cu precizie cine poate folosi serverul SMTP pentru a retransmite mesaje și cine se poate conecta la serverul de e-mail.

- | Dacă alegeți să utilizați împreună funcția de restricționare a conexiunii și funcția de restricționare a retransmiterii,
- | trebuie să specificați OVERRJTNNL(*YES) (Înlocuire refuzare listă de conectare) pe comanda CL (Change SMTP
- | Attributes). Acest parametru activează capabilitatea de autentificare a serverului POP de a înlocui configurația de
- | restricționare a conexiunii. Ulterior, puteți dori să înlăturați restricția de retransmitere care permite clienților POP din
- | grupul restricționat să folosească serverul de e-mail. În acest caz, trebuie să specificați OVERRJTNNL(*NO) pe
- | comanda CHGSMTPA.

Operații înrudite

“Restricționarea retransmiterii de mesaje” la pagina 25

Pentru a împiedica persoane să utilizeze serverul dumneavoastră de e-mail pentru spamare sau să trimită ca nițai mari de email vrac, puteți utiliza funcția de restricție retransmitere pentru a specifica cine poate utiliza sistemul dumneavoastră pentru retransmiterea mesajelor. Totuși, nu puteți autentifica e-mail-ul dumneavoastră când restricționați retransmiterea mesajelor.

“Restricționarea conexiunilor”

Pentru a asigura securitatea sistemului, trebuie să împiedicați conectarea utilizatorilor care ar putea abuza de serverul dumneavoastră de e-mail.

Referințe înrudite

- | Comanda Modificare attribute SMTP (CHGSMTPA)

Restricționarea conexiunilor

Pentru a asigura securitatea sistemului, trebuie să împiedicați conectarea utilizatorilor care ar putea abuza de serverul dumneavoastră de e-mail.

Utilizatorii nedoriți s-ar putea conecta la sistemul dumneavoastră și ar putea trimite poștă nesolicitată. Acest e-mail nesolicitat folosește o cantitate mare de cicluri de unitate de procesare și de spațiu. De asemenea, dacă sistemul dumneavoastră permite altora să retransmită poștă nesolicitată, alte sisteme ar putea bloca poșta care vine din sistemul dumneavoastră.

Puteți specifica adresa IP a utilizatorilor nedoriți cunoscuți sau puteți să vă conectați la o gazdă care conține o listă RBL (Realtime Blackhole List). Aceste liste furnizează adrese IP cunoscute ca trimițând poștă nesolicitată.

Pentru a specifica o adresă IP cunoscută sau o gazdă cu o listă RBL, parcurgeți pașii următori:

1. În System i Navigator, expandați *sistemul dumneavoastră* → **Rețea** → **Servere** → **TCP/IP**.

2. Faceți clic dreapta pe **SMTP** și selectați **Proprietăți**.
3. Faceți clic pe pagina Restricții conexiune.
4. Faceți clic pe **Adăugare** pentru a adăuga numele de gazdă ale serverelor cu liste RBL pe care doriți să le utilizați.
5. Faceți clic pe **Adăugare** pentru a adăuga anumite adrese IP în vederea restricționării tentativelor de conectare.
6. Faceți clic pe **OK**.

Concepte înrudite

“Controlarea accesului e-mail” la pagina 9

Trebuie să controlați care accesează sistemul dumneavoastră prin e-mail pentru a proteja datele dumneavoastră de atacuri rău voitoare.

Operații înrudite

“Folosirea împreună a funcțiilor de restricție a retransmisiei și de restricție a conexiunii” la pagina 27

Sistemul de operare i5/OS vă dă posibilitatea să utilizați funcția de restricție a retransmiterii împreună cu funcția de restricție a conexiunii pentru a controla cu atenție cine poate accesa serverul dumneavoastră de e-mail.

Filtrarea e-mail-urilor pentru a împiedica proliferarea de viruși

Pentru a împiedica extinderea unui virus care s-ar putea infiltra în serverele de poștă, puteți crea filtre pentru a căuta un subiect particular, tip, nume fișier și adresa originatorului în mesajul e-mail de intrare. Mesajul e-mail poate fi introdus apoi în carantină sau abandonat.

Cu filtrarea virușilor, mesajele e-mail puse sub semnul întrebării sunt automat puse în carantină sau ignorate pe baza unor parametri stabiliți de administrator. Mesajele e-mail pot fi filtrate pe baza oricăruia dintre criteriile următoare sau a tuturor:

1. **Adresă**-individivizi sau domenii
2. **Subiect** - ILOVEYOU
3. **Nume atașament** - lovebug.vbs sau *.vbs
4. **Tip MIME** - imagine/* sau imagine/jpg

Variabilele pot conține caractere speciale de înlocuire. Un caracter de înlocuire este asterisc (*), care specifică faptul că unul sau mai multe caractere arbitrare pot fi în poziția caracterului de înlocuire. De exemplu se poate folosi *.vbs pentru a verifica dacă există nume de fișiere care au extensia .vbs. Un originator de *@us.ibm.com filtrează toată poșta de la IBM din Statele Unite și un filtru de imagine/* filtrează tipul imaginii pentru toate subtipurile.

Pentru a crea filtrul, urmați acești pași:

1. În System i Navigator, expandați **sistemul dumneavoastră** → **Rețea** → **Servere** → **TCP/IP**.
2. Faceți clic dreapta pe **SMTP** și selectați **Proprietăți**.
3. Selectați pagina Filtre.
4. Selectați **Păstrare mesaj** sau **Abandonare mesaj**. Dacă selectați **Păstrare mesaj**, se va salva o copie a acestui mesaj, care nu va fi livrată destinatarului.
5. Faceți clic pe **Adăugare** pentru specificarea criteriului prin care se identifică potențialul virus în mesaj. Mesajele care se potrivesc acestui criteriu nu vor fi trimise la destinatar.
6. Faceți clic pe **OK** pentru a salva modificările.

În plus față de aceste unelte, trebuie să implementați soluții antivirus.

Trimiterea și primirea poștei

Sistemul dumneavoastră este un server de poștă și are utilizatori de poștă (SNADS, POP sau utilizatori Lotus) înrolați pe el. Utilizatorii de poștă pot trimite, primi și citi e-mail utilizând fie un client POP, fie un client SNADS.

- 1 Utilizatorii dumneavoastră pot utiliza API-ul de trimitere poștă MIME (QtmmSendMail) sau API-ul de creare și trimitere poștă MIME (QtmsCreateSendEmail) pentru a trimite poșta de la un program i5/OS. Utilizând API-ul

| QtmsCreateSendEmail, utilizatorii pot semna și codifica documentul MIME utilizând secure/MIME, care este o
| versiune securizată a protocolului MIME. API-ul QtmsCreateSendEmail este calea preferată de a trimite poșta în mod
| programat.

| Suplimentar, utilizatorii dumneavoastră pot trimite și primi poșta în următoarele moduri diferite.

Concepte înrudite

“Concepte privind e-mail-ul” la pagina 2

Depindeți de poșta electronică (e-mail) ca de o unealtă esențială pentru activitatea de afaceri. Sistemul de operare
i5/OS utilizează protocoale, ca SMTP (Simple Message Transfer Protocol) și POP (Post Office Protocol), pentru a
face ca poșta dumneavoastră să funcționeze fără probleme și eficient în rețea.

Operații înrudite

“Înrolarea utilizatorilor de poștă” la pagina 18

Trebuie să creați profiluri utilizatorilor pentru a înrola utilizatorii e-mail.

Referințe înrudite

API Creare și trimitere e-mail MIME (QtmsCreateSendEmail)

API Trimitere poștă MIME (QtmmSendMail)

Setarea clienților de poștă POP (Post Office Protocol)

Dacă vreți să primiți și să memorați e-mail-uri utilizând serverul POP (Post Office Protocol), trebuie să setați mai întâi
un client e-mail.

| Sistemul dumneavoastră utilizează serverul POP pentru a memora și înainta e-mail-uri. Clientul de poștă lucrează cu
| serverul POP pentru a primi și a păstra e-mail-uri pentru utilizatorii de pe partea client. Un număr de clienți de poștă
| este disponibil pentru a suporta POP inclusiv Eudora, Outlook Express și Lotus Notes. Pașii pe care trebuie să-i faceți
| pentru a configura clientul sunt specifici interfeței clientului. Oricum, informațiile pe care trebuie să le oferiți sunt
| aceleași. Acești pași, utilizând Outlook Express ca un exemplu, sunt cum urmează:

1. Adunați informațiile de program pentru clientul de e-mail POP.

- ID-ul de utilizator și un nume de domeniu complet calificat (numele de gazdă plus numele de domeniu). Aceasta este adresa de e-mail a utilizatorului, pentru primirea mesajelor poștale, având de obicei forma IDutilizator@numegazdă.numedomeniu.

Notă: În cazul unor clienți poate fi necesar să introduceți adresa de gazdă de câteva ori: pentru a specifica gazda
serverului POP pentru primirea poștei, pentru a specifica gazda SMTP pentru trimiterea poștei și pentru a
identifica expeditorul mesajului e-mail pentru toți destinatarii.

- Utilizator POP sau nume cont. Acesta este la fel ca și numele profilului utilizator i5/OS.
- Parolă utilizator. Această parolă trebuie să fie la fel ca și parola profilului utilizator i5/OS.

| 2. Identificare utilizator și a preferințelor utilizatorului. În Outlook Express, de exemplu, faceți clic pe **Tools** →
| **Accounts** și apoi faceți clic pe fișa **Mail** pentru a identifica informațiile despre utilizator și preferințele
| utilizatorului.

- Nume utilizator. Acesta este numele profilului de utilizator i5/OS.
- Adresă e-mail a utilizatorului. Aceasta este ID-ul utilizator și numele domeniu complet calificat.
- Adresa de răspuns. Aceasta poate fi la fel ca și adresa de poștă a utilizatorului pe care administratorul rețelei o desemnează, dar un profil utilizator i5/OS trebuie să existe pe sistem.

| 3. Identificați serverul (SMTP) al poștei de ieșire. Va trebui să identificați serverul SMTP la clientul e-mail deoarece
| serverul este acela ce permite utilizatorilor clientului să trimită poștă în afară. În Outlook Express, de exemplu,
| faceți clic pe **Tools** → **Accounts**, selectați contul e-mail și faceți clic pe **Properties**. Faceți clic pe fișa **Servers** și
| identificați serverul SMTP.

- Utilizator POP sau nume cont. Acesta este ID-ul de utilizator pe adresa de e-mail a utilizatorului; este de asemenea numele profilului de utilizator i5/OS.
- Serverul (SMTP) al poștei de ieșire. Acesta este numele gazdă al sistemului.

4. Identificarea serverului (POP) pentru poșta de intrare. În Outlook Express, de exemplu, faceți clic pe **Tools** → **Accounts**, selectați contul e-mail și faceți clic pe **Properties**. Faceți clic pe fișa **Servers** și identificați serverul POP.
 - Serverul de poșta de intrare. Acesta este numele gazdă al sistemului.
5. Configurați programul client să utilizeze TLS/SSL. În Outlook Express, de exemplu, urmați acești pași pentru configurare:
 - a. Faceți clic pe **Tools** → **Accounts** și selectați contul de e-mail.
 - b. Faceți clic pe **Properties** și apoi faceți clic pe fișa **Servers**.
 - c. Selectați **My server requires authentication** și faceți clic pe **Settings**.
 - d. Selectați **User name settings as my incoming mail server** și faceți clic pe **OK**.
 - e. Faceți clic pe fișa **Advanced** și selectați **This server requires a secure connection (SSL)** atât pentru serverele de poșta de intrare (POP) cât și pentru serverele de poșta de ieșire (SMTP). Faceți clic pe **OK**.
 - f. Faceți clic pe **Apply** și apoi **OK** pentru a închide fereastra de proprietăți.

JavaMail

Puteți dezvolta aplicații client e-mail utilizând JavaMail.

API-ul JavaMail oferă un cadru de lucru independent de platformă și de protocol pe care îl puteți folosi pentru a crea aplicații client de e-mail bazate pe tehnologia Java. Puteți utiliza API-ul JavaMail pentru a crea un client poșta capabil de trimiterea mesajelor poșta multimedia, la fel de bine și a ctivarea implementării a IMAP (Internet Mail Access Protocol), care suportă foldere, autentificare și manevrare atașament.

Deoarece SMTP suportă numai date caractere, utilizează MIME pentru a reprezenta date complexe, cum ar fi textul formatat, fișierele atașament (text și binar) și conținutul multimedia. Dacă utilizați API-ul Send MIME Mail (QtmmSendMail), aplicațiile dumneavoastră trebuie să aibă grijă să convertească datele în conținutul corespunzător. Implementarea JavaMail furnizează capabilități de procesare MIME integrate.

Componentele JavaMail sunt incluse ca parte a IBM Developer Kit for Java.

Concepte înrudite

JavaMail

Trimiterea fișierelor spool la fișiere PDF

Puteți trimite fișiere spool în Adobe PDF (Portable Document Format) și puteți distribui documentele prin e-mail.

Utilizând programul licențiat IBM Infoprint Server for iSeries (5722-IP1), puteți produce fișiere Adobe PDF din orice ieșire i5/OS. Puteți trimite aceste fișiere PDF generate, ca atașamente la e-mail. Puteți trimite un singur fișier spool la o adresă. Puteți de asemenea să divizați un fișier spool în mai multe PDF-uri și să trimiteți fiecare PDF la o altă adresă. Utilizând această metodă, puteți să trimiteți facturile clienților în fișiere PDF separate și să trimiteți facturile corespunzătoare prin e-mail la fiecare client. Este necesar programul licențiat IBM Infoprint Server for iSeries pentru utilizarea acestei metode de ieșire.

Informații înrudite



PDF Ghidul utilizatorului InfoPrint



Tipărire Cărți roșii IBM eServer iSeries VI -- Ieșirea e-business

Utilizarea LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) pentru adrese

Puteți utiliza LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) pentru a furniza o agendă de adrese publică bazată pe directorul de distribuție al sistemului.

- | Puteți utiliza IBM Tivoli Directory Server for i5/OS (care este implementarea IBM pentru LDAP) pentru a înlocui
- | funcția servită anterior de MAPI. Folosind LDAP, puteți furniza o singură agendă de adrese, ce poate fi accesată de toți
- | utilizatorii din aplicația client.

Pentru a utiliza LDAP, finalizați taskurile următoare:

1. Porniți Directory Server.
2. Publicați informații la Directory Server.
3. Configurați-vă clientul de poștă astfel încât să utilizeze LDAP. Pașii necesari pentru a finaliza acest task vor depinde de clientul dumneavoastră de poștă (Netscape sau Eudora, de exemplu). Editați proprietățile în clientul dumneavoastră de poștă, pentru a specifica serverul LDAP ca server de director pentru adresele de poștă.

Operații înrudite

Inițierea în Directory Server

Publicarea informațiilor la Directory Server

Referințe înrudite

IBM Tivoli Directory Server for i5/OS (LDAP)

Trimiterea de e-mail utilizând serviciile de distribuție SNA

Puteți trimite e-mail pe sistemul dumneavoastră utilizând un program client SNADS (Systems Network Architecture distribution services). Cel care trimite e-mail-ul trebuie să fie un utilizator SNADS local.

Cerințe preliminare:

Un utilizator local SNADS trebuie să aibă un profil utilizator pentru ca utilizatorul să fie înrolat în intrarea directorului de distribuție al sistemului local. Pentru a înrola utilizatori de e-mail SNADS locali, vedeți Înrolare utilizatori e-mail.

Pentru a trimite e-mail, urmați acești pași:

1. În interfața bazată pe caractere i5/OS, tastați comanda SNDDST (Send Distribution) și apăsați Enter.
2. Apăsați F10 pentru a vedea toți parametrii.
3. La primul prompt, *Informații de trimis*, introduceți *LMSG și apăsați Enter.
4. Introduceți ID-ul utilizator al destinatarului și adresa serverului sau adresa Internet.
5. Introduceți o descriere mesaj la promptul *Descriere*.
6. Apăsați tasta Page Down și tastați e-mail-ul dumneavoastră la promptul *Mesaj lung*.
7. Apăsați Enter pentru a trimite mesajul e-mail.

Notă: Când trimiteți poșta cu comanda SNDDST, puteți folosi de asemenea adresarea Internet.

Operații înrudite

“Înrolarea utilizatorilor de poștă” la pagina 18

Trebuie să creați profiluri utilizatorilor pentru a înrola utilizatorii e-mail.

“Primirea e-mail-ului utilizând serviciile de distribuție SNA” la pagina 33

Puteți primi e-mail pe sistemul dumneavoastră utilizând un program client cu serviciile de distribuție SNA (SNADS). Cel care primește e-mail-ul trebuie să fie un utilizator SNADS local.

Setarea antetelor pentru a face diferențierea destinatarilor

Comanda CHGDSTA (Change Distribution Attributes) schimbă conținutul atributelor serviciilor de mesaje (suportul X.400) pentru distribuția poștei.

Parametrul KEEPSCP (Keep Recipient) specifică ce informații despre destinatar sunt stocate și trimise cu fiecare distribuție de poștă. Setarea acestui parametru afectează modul în care anteturile MIME sunt create pentru o notă de la SNDDST.

Parcurgeți pașii următori pentru a vă configura sistemul de poștă:

1. În interfața bazată pe caractere i5/OS, tastați: ADDDIRE USRID(INTERNET GATEWAY) USRD('Permitere SNDDST să trimită poștă INTERNET') SYSNAME(INTERNET) MSFSRVLVL(*USRIDX) PREFADR(NETUSRID *IBM ATCONXT)
2. Tastați CHGDSTA SMTPRTE(INTERNET GATEWAY), și apăsați Enter.

Acum utilizatorii SNADS ai dumneavoastră pot trimite e-mail la internet cu comanda SNDDST introducând o adresă e-mail internet la promptul *Recipient internet*.

Informații înrudite

 Capabilități Carte roșie poștă electronică AS/400

Atașarea fișierelor

Când trimiteți e-mail utilizând comanda SNDDST, s-ar putea să vreți să trimiteți un fișier sau document împreună cu e-mail-ul.

Purteți trimite e-mail cu un fișier sau document atașat utilizând comanda SNDDST (Send Distribution). SNDDST poate trimite un singur document sau fișier la un moment dat. Dacă doriți să trimiteți atașamente multiple, trimiteți poștă MIME cu API-ul Trimitere poștă MIME (QtmmSendMail).

Pentru a atașa și trimite un *document* împreună cu mesajul e-mail, tastați următoarele în interfața bazată pe caractere:

```
SNDDST TYPE(*DOC) DSTD(descriere) TOUSRID(utilizator)  
DOC(document) FLR(folder)
```

Pentru a atașa și trimite un *fișier* împreună cu mesajul e-mail, tastați următoarele în interfața bazată pe caractere:

```
SNDDST TYPE(*FILE) DSTD(descriere) TOUSRID(utilizator)  
MSG(mesaj opțional) DOCFILE(bibliotecă/fișier)  
DOCMBR(membru)
```

Dacă primiți erori de mesaje, s-ar putea să încercați să trimiteți un fișier sau un document care este într-un format care nu este compatibil cu comanda SNDDST (Send Distribution). Puteți utiliza comenzile CL i5/OS, CPY, pentru a converti fișierul la un fișier sau document care este compatibil cu comanda SNDDST.

Convertirea tipurilor de fișier pentru a le trimite cu SNDDST

Presupunând că fișierul spool este deja creat și fișierul fizic și folderul deja există, trebuie să convertiți fișierul într-un format necesar pentru trimitere.

1. Mutați fișierul spool într-un fișier fizic de bază de date:

```
CPYSPLF FILE(fișierspl) TOFILE(fișierbd)  
JOB(job3/job2/job1) SPLNBR(nrspl) TOMBR(mbr)
```

2. Mutați fișierul fizic de bază de date într-un folder:

```
CPYTOPCD FROMFILE(bibl/fișierbd) TOFLR(folder)  
FROMMBR(mbr) REPLACE(*YES)
```

3. Trimiteți documentul:

```
SNDDST TYPE(*DOC) TOUSRID(adresă utilizator) DSTD(MAIL)  
DOC(mbr) FLR(folder)
```

Referințe înrudite

API Trimitere poștă MIME (QtmmSendMail)

Primirea e-mail-ului utilizând serviciile de distribuție SNA

Puteți primi e-mail pe sistemul dumneavoastră utilizând un program client cu serviciile de distribuție SNA (SNADS). Cel care primește e-mail-ul trebuie să fie un utilizator SNADS local.

Pentru a primi e-mail, urmați această procedură.

1. În interfața bazată pe caractere, tastați comanda QRYDST (Query Distribution) și apăsați F4. Apare lista de distribuții.
2. Apăsați F10 pentru a vizualiza parametrii adiționali.
3. În câmpul **Fișier de primire ieșire**, tastați nume de fișier și de bibliotecă ușor de ținut minte și apăsați Enter. Sistemul creează aceste fișiere fizice.
4. Tastați comanda WRKF (Work with Files) și apăsați Enter. Apare ecranul Gestionare fișiere.
5. Tastați numele de fișier și de bibliotecă pe care le-ați specificat în pasul 3 și apăsați F4.
6. Ecranul listează toate distribuțiile (e-mail). Tastați 5 în dreptul distribuției pe care doriți să o afișați și apăsați Enter.
7. În ecranul Afișare membru fișier fizic (DSPPFM), apăsați Enter.
8. În următorul ecran, va exista un lung șir de numere pentru fiecare e-mail. Copiați caracterele de la 7 la 26.
9. Apăsați F3 de două ori pentru a ieși.
10. Tastați comanda RCVDST (Receive Distribution) și apăsați Enter.
11. În câmpul **Identificator distribuție**, lipiți caracterele 7-26 pe care le-ați copiat.
12. În câmpul **Fișier de primire ieșire**, introduceți un nume nou de fișier și numele de bibliotecă pe care le-ați folosit anterior, apoi apăsați Enter.
13. Introduceți DSPPFM (Display Physical File Member) pentru a afișa fișierul pe care tocmai l-ați creat.
14. Apăsați F20 (Shift + F8) pentru a defila la stânga și citiți mesajul sau mesajele.

Operații înrudite

“Trimiterea de e-mail utilizând serviciile de distribuție SNA” la pagina 31

Puteți trimite e-mail pe sistemul dumneavoastră utilizând un program client SNADS (Systems Network Architecture distribution services). Cel care trimite e-mail-ul trebuie să fie un utilizator SNADS local.

Gestionare e-mail

Ca utilizator sau administrator experimentat, puteți gestiona serverele de e-mail, utilizatorii și mesajele, pentru a asigura distribuția e-mail în rețea.

Verificarea serverelor de poștă

Una din cele mai obișnuite probleme cu e-mail-ul este că nu sunt pornite serverele corespunzătoare. Înainte de utilizarea serverelor dumneavoastră de e-mail, trebuie să verificați starea serverelor de e-mail și să vă asigurați că rulează toate.

Pentru a verifica starea serverelor, finalizați acești pași:

1. În System i Navigator, expandați *sistemul dumneavoastră* → **Control funcționare** → **Joburi server**.
2. Verificați dacă serverul SMTP este activ. Găsiți joburile **Qtsmtp** în coloana Nume job din lista Joburi server active.
3. Dacă nu sunt listate joburi **Qtsmtp**, porniți serverele SMTP.
4. Verificați dacă serverul Mail Server Framework este activ. Găsiți joburile **Qmsf** în coloana Nume job din lista Joburi server active.
5. Dacă nu sunt joburi Qmsf listate, tastați STRMSF (comanda de pornire Mail Server Framework) în interfața bazată pe caracter.
6. Verificați dacă serverul POP este activ. Găsiți joburile **Qtpop** în coloana Nume job din lista Joburi server active.
7. Dacă nu sunt listate joburi **Qtpop**, porniți serverele POP.
8. Verificați dacă serverul SNADS este activ. Găsiți joburile **Qsnads** în coloana Nume job din lista Joburi server active.
9. Dacă nu sunt listate joburi QSNADS, porniți SNADS. În interfața bazată pe caractere, tastați STRSBS QSNADS.

Pentru ca e-mail-ul să funcționeze, trebuie să fie pornite toate serverele de e-mail.

Concepte înrudite

“Pornirea și oprirea serverelor de poștă” la pagina 19

Porniți serverele cerute pentru a vă asigura că toate lucrurile funcționează corespunzător și că toate modificările configurației pe care le-ați făcut au loc. Uneori poate fi necesar să reporniți serverele. Aceasta poate fi făcută oprind serverele și apoi finalizând pașii pentru a porni serverul din nou.

“Determinarea problemelor cu e-mail” la pagina 46

Puteți folosi pași simpli pentru a determina ce a cauzat o problemă legată de e-mail.

Înlăturarea utilizatorilor de e-mail POP (Post Office Protocol)

Puteți înlătura utilizatori de e-mail POP (Post Office Protocol) utilizând System i Navigator.

pentru a înlătura un utilizator de e-mail din sistemul de operare, trebuie să ștergeți intrarea directorului de distribuție a acestui sistem precum urmează:

1. În interfața bazată pe caractere, tastați WRKDIRE (comanda Work with Directory Entries - Gestionare intrări de directoare).
2. Folosind tasta Tab mergeți în jos până în câmpul *Opți* lângă utilizatorul pe care doriți să-l ștergeți.
3. Tastați 4 (Înlăturare) și apăsați Enter. Apăsați din nou Enter, pentru confirmare. Acest lucru împiedică livrarea poștei electronice în căsuța poștală POP a utilizatorului.
4. Deschideți o sesiune la un program client POP ca acel utilizator. Primiți și ștergeți toate e-mail-urile.

Împiedicarea mesajelor de e-mail mari de la divizare

Poate fi necesar să împiedicați divizarea mesajelor de poștă mari și livrarea lor ca părți mai mici, care pot crea confuzie.

Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) poate fi configurat să divizeze mesajele mari în părți mai mici. Însă mulți clienți de poștă nu pot reasambla bucățile, rezultatul fiind mesaje indescifrabile. În cazul în care constatați că destinatarii nu-și pot citi mesajele din cauză că sunt divizate în mai multe părți, puteți dezactiva funcția SMTP de divizare.

Pentru a dezactiva divizarea e-mail-urilor SMTP, urmați acești pași:

1. În System i Navigator, expandați *sistemul dumneavoastră* → **Rețea** → **Servere** → **TCP/IP**.
2. Faceți dublu clic pe **POP**. Va apărea dialogul Proprietăți POP.
3. Faceți clic pe fișa **Configurare**.
4. Pentru câmpul **Dimensiune divizare mesaj**, selectați **Fără maxim**.

Notă: Dezactivarea divizării mesajelor e-mail poate crea probleme când trimiteți mesaje e-mail mari prin rețele care nu pot manipula mesaje mari.

Concepte înrudite

“Depanare e-mail” la pagina 45

Aceste informații au fost concepute pentru a vă ajuta să rezolvați eventualele probleme referitoare la e-mail.

Primirea stării furnizării e-mail-ului

Dacă utilizatorii ar vrea să primească mesaje pe starea de livrare a e-mail-urilor de ieșire, trebuie să activați funcția de notificare a stării de livrare.

Notificarea stării de livrare permite clienților dumneavoastră de e-mail să primească mesaje ale stării când e-mail-ul este livrat, retransmis sau eșuat. Dacă vreți să permiteți clienților dumneavoastră de e-mail să facă această cerere, trebuie să activați notificarea stării de livrare.

A ctivați doar funcția de notificare a stării de livrare pentru utilizatorii dumneavoastră. Dacă utilizatorii vor să folosească funcția de notificare a stării, trebuie să seteze parametrii în clienții lor de poștă. Parametrii variază de la un client de poștă la altul.

Pentru a activa notificarea stării de livrare, finalizați următorii pași:

1. În System i Navigator, expandați *sistemul dumneavoastră* → **Rețea** → **Servere** → **TCP/IP**.
2. Faceți clic dreapta pe **SMTP** și selectați **Proprietăți**.
3. Faceți clic pe pagina Parametrii adiționali.
4. Selectați caseta de bifare **Support Delivery Status Notification (DSN)** și specificați **Adresă persoană responsabilă** pentru notificarea DSN.
5. Faceți clic pe **OK**.

Utilizarea funcției de notificare a stării de livrare preia resurse care pot afecta numărul maxim de recipiente pe o bucată de e-mail.

Găzduirea unui Domino și server SMTP pe același sistem

Dacă rulați Domino și SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) pe același sistem, este sugerat să configurați pe fiecare pentru a se lega la o adresă IP specifică.

Când găzduiți serverele Domino și SMTP pe același sistem, ar trebui să legați pe fiecare la o adresă IP. E-mail-ul este apoi trimis la utilizatorii de Domino sau SMTP utilizând adresele IP corespunzătoare și deși partajează un port, e-mail-ul este manevrat numai de sistemul pentru care este intenționat.


Pentru a forța serverul SMTP să utilizeze o adresă de internet specifică, urmați acești pași:

1. În System i Navigator, expandați *sistemul dumneavoastră* → **Rețea** → **Servere** → **TCP/IP**.
2. Faceți clic dreapta pe **SMTP** și selectați **Proprietăți**.
3. Faceți clic pe fișa **Legături**.
4. Selectați butonul radio **Utilizare toate interfețele** pentru a lega toate interfețele la portul 25.
5. Selectați butonul radio **Selectare interfață** pentru a specifica interfețele de legătură client și server pe care ați vrea să le legați.

Notă: Dacă vreți să utilizați NAT (network address translation) fie pe sistem sau fie pe firewall, trebuie să forțați clientul SMTP i5/OS să utilizeze o adresă internet specifică.

6. Faceți clic pe **OK**.

Acum, SMTP primește numai poșta care este adresată la această adresă internet. Verificați serverul DNS, tabelul de gazde locale și directorul de distribuție sistem pentru a vă asigura că această adresă Internet forțată este prezentă.

Referiți-vă la Lotus Domino Bibliotecă de referință  pentru informații despre cum a lega Domino SMTP la o adresă TCP/IP specifică.

Concepte înrudite

“Planificarea pentru e-mail” la pagina 9

Înainte să configurați poșta, trebuie să aveți un plan de bază pentru cum să utilizați poșta pe sistemul dumneavoastră.

Filtrarea IP și translatarea adresei de rețea (NAT)

Găzduirea Domino LDAP și Directory Server pe același sistem

Dacă rulați Domino LDAP și IBM Tivoli Directory Server for i5/OS (Directory Server) pe același sistem, este recomandat să configurați ca fiecare să fie legat o adresă specifică IP.

Când găzduiți Domino LDAP și Directory Server pe același sistem, puteți fie seta un număr de port separat pentru fiecare server sau puteți lega fiecare server la o adresă IP. Modificarea numărului portului poate duce la întreruperea activității clienților dumneavoastră; de aceea, cea mai bună soluție ar putea fi specificarea unei adrese IP pentru fiecare server. Domino și SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) fie care utilizează serverul LDAP corespunzător pentru adresarea e-mail.

Pentru a forța Directory Server pentru a utiliza o adresă specifică internet, urmați acești pași:

1. În System i Navigator, selectați **sistemul dumneavoastră** → **Rețea** → **Servere** → **TCP/IP**.
2. Faceți clic dreapta pe **Director** și selectați **Proprietăți**.
3. Faceți clic pe fișa **Rețea**.
4. Faceți clic pe **Adrese IP**.
5. Selectați **Utilizare adrese IP selectate** și specificați din listă ce interfețe doriți să legați.
6. Faceți clic pe **OK** pentru a închide pagina Director - Adrese IP.
7. Faceți clic pe **OK** pentru a închide pagina Director - Proprietăți.
8. Opțional: Dacă utilizați Domino LDAP, vedeți biblioteca de referințe Lotus Domino pentru instrucțiuni despre cum să legați Domino LDAP la o adresă specifică TCP/IP.
9. Porniți serverele pentru e-mail.

Informații înrudite



Biblioteca de referință Lotus Domino

Gestionarea performanței serverului SMTP (Simple Mail Transfer Protocol)

Sunt prezentate sugestii pentru gestionarea unui server Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) ocupat, care folosește multiprocesarea.

Este posibil ca serverul SMTP să devină ocupat, deoarece își folosește întreaga capacitate pentru adăugarea și terminarea joburilor prestart pe care le implică cererile de e-mail.

Puteți afla că numărul de joburi prestart afectează performanța sistemului, puteți seta pragul mai jos. Dacă doriți mai multe joburi, puteți mări numărul joburilor prestart.

Cu joburi prestart, fiecare cerere de e-mail rulează ca propriul job. Această metodă permite fiecărui job să se concentreze doar asupra cererilor și nevoilor programului client. Fiecare job poate face apeluri cu timeout mai mare pentru a activa expedierea numelor gazdă cu scopul de a nu primi e-mail nesolicitat în avalanșă.

Pentru a gestiona un server SMTP ocupat, puteți modifica următoarele valori:

- Numărul de joburi care să pornească la inițializare
- Un număr prag pentru joburi
- Numărul de joburi de adăugat când sistemul atinge pragul.
- Un maxim pentru numărul permis de joburi care rulează
- Selectarea unui subsistem pentru joburi

Pentru a gestiona un sistem ocupat, trebuie să modificați valorile pe serverul SMTP și clientul SMTP.

Serverul SMTP lucrează cu joburi demon și prestart: QTSMTPSRVD și QTMSMTPSRVP. Clientul SMTP lucrează cu joburile demon și prestart: QTSMTPLTD și QTSMTPLTP.

Pentru a modifica valorile de pe serverul SMTP, urmați acești pași:

1. În interfața bazată pe caractere, tastați CHGPJE (comanda Modificare intrări job).
2. Introduceți următoarele valori la prompt și apăsați enter.

Prompt	Valoare
Subsistem	QSYSWRK
Biblioteca	QSYS
Program	QTMSRCP

Prompt	Valoare
Biblioteca	QTCP
Pornire joburi	*SAME
Număr inițial de joburi	4
Prag	2
Număr adițional de joburi	2
Număr maxim de joburi	20

Aceste valori garantează că sistemul pornește patru joburi prestart, pornește două joburi suplimentare când joburi le disponibile scad sub două și permit un maxim de 20 de joburi prestart.

Modificarea valorilor pentru serverul SMTP (Simple Mail Transfer Protocol)

Utilizați această procedură pentru a modifica valorile serverului SMTP (Simple Mail Transfer Protocol).

1. În interfața bazată pe caractere, tastați CHGPJE (comanda Modificare intrări job).
2. Introduceți aceste valori la prompt și apăsați Enter.

Prompt	Valoare
Subsistem	QSYSWRK
Biblioteca	QSYS
Program	QTMSRCP
Biblioteca	QTCP
Pornire joburi	*SAME
Număr inițial de joburi	4
Prag	2
Număr adițional de joburi	2
Număr maxim de joburi	20

Aceste valori garantează faptul că clientul system pornește patru joburi prestart, pornește două joburi suplimentare când joburile disponibile scad sub două și permite 20 joburi prestart ca maxim.

Modificarea valorilor pentru clientul SMTP (Simple Mail Transfer Protocol)

Utilizați această procedură pentru a modifica valorile pe clientul SMTP (Simple Mail Transfer Protocol).

1. În interfața bazată pe caractere, tastați CHGPIE (comanda Change Job Entries - Modificare intrări job).
2. Introduceți următoarele valori la prompt și apăsați Enter.

Prompt	Valoare
Subsistem	QSYSWRK
Biblioteca	QSYS
Program	QTMSCLCP
Biblioteca	QTCP
Pornire joburi	*SAME
Număr inițial de joburi	4
Prag	2
Număr adițional de joburi	2
Număr maxim de joburi	20

Aceste valori garantează faptul că clientul SMTP pornește patru joburi prestart, pornește două joburi sup limentare când joburile disponibile scad sub două și permite 20 joburi prestart ca maxim.

Selectarea unui nou subsistem pentru joburile serverului SMTP (Simple Mail Transfer Protocol)

Utilizați această procedură pentru a selecta un nou subsistem pentru joburile serverului SMTP (Simple Mail Transfer Protocol).

1. Puteți specifica un subsistem separat pentru serverul SMTP. Acest lucru ar trebui să mărească performanța, pentru că este eliminată necesitatea de partajare a resurselor.
2. Pentru a specifica un subsistem separat, urmați următorii pași:
 - a. În System i Navigator, expandați **sistemul dumneavoastră** → **Rețea** → **Servere** → **TCP/IP**.
 - b. Faceți clic dreapta pe **SMTP** și selectați **Proprietăți**.
 - c. Faceți clic pe fișa **Parametri adiționali**.
 - d. Selectați butonul radio **Descriere subsistem**.
 - e. Introduceți numele noului subsistem și biblioteca în care vor fi create descrierea subsistemului și coada de joburi.

Programul va verifica existența subsistemului specificat. Dacă nu există, programul îl va crea împreună cu intrările în tabela de rutare, intrările de joburi auto-start, intrările de joburi prestart și descrierea joburilor. Chiar dacă subsistemul încă nu există, biblioteca pentru descrierea subsistemului și coada de joburi, trebuie să existe deja. Când este procesat jobul startup pentru server, va specifica parametrii pentru noul subsistem creat și apoi va lansa joburile de server pentru startup batch în subsistemul respectiv.

Informații de referință pentru e-mail

Puteți găsi informații de referință despre intrările jurnalului serverului de poștă, comenzi SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) și verbe și parametri POP (Post Office Protocol).

Intrările de jurnal ale serverului de poștă

Utilizați aceste informații pentru a vă ajuta să înțelegeți codurile și mesajele utilizate în intrările de jurnal.

Următoarele tabele furnizează informații suplimentare detaliate despre citirea intrărilor de jurnal.

- “Abrevierile intrărilor de jurnal”
- “Intrările de jurnal pentru clientul SMTP” la pagina 40
- “Intrările de jurnal pentru serverul SMTP” la pagina 41
- “Intrările de jurnal pentru serverul punte” la pagina 42
- “Funcțiile Message Switching Facility (MSF) de ieșire și creare” la pagina 42

Abrevierile intrărilor de jurnal

Abreviere	Definiție
LIN	Local in (în local), recepționarea unei note pentru o livrare locală. Adresa IP ce urmează este gazda care trimite nota.
RIN	Relay in (în retransmisie), recepționarea unei note pentru retransmisie la alt demon SMTP. Urmează adresa IP care a trimis-o.
R	Destinatar
O	Originator
U	Destinatar pentru care nu s-a făcut livrarea
QTMSINQ	Coada de intrări SMTP

Abreviere	Definiție
QTMSOUTQ	Coadă de ieșiri SMTP
QTMSBSSQ	Coadă de păstrare în care sunt plasate mesajele când este depășit pragul spațiului de stocare din sistem.
QTMSRTQ1	Coadă de reîncercare primul nivel
QTMSRTQ2	Coadă de reîncercare al doilea nivel
RRSL	Destinatar rezolvat

Fiecare intrare are un subtip de 2 caractere sau cod precedând-o. Primul caracter al subtipului sau al codului conține funcția identificator pentru intrare. Al doilea caracter al sub tipului sau codului conține acțiunea că intrarea de jurnal se documentează. Identificatorii de funcție sunt prezentați în tabela următoare.

Identificator funcție	Descriere
7	Intrare server punte
8	Client SMTP
9	Server SMTP
A	Nelivrare MSF
B	Livrare locală MSF
C	Expediere mesaj MSF
D	Creare mesaj POP
E	API de trimiterea poștei
F	Domino MTA
G	Tunelare Snap-in
H	SNADS (Comutator)
I	Analizor sintactic MIME (un snap-in de livrare locală)
L	FAX (Livrare locală)
M	SNADS
O	Filtrare
P	Ieșire MSF SMTP pentru rezolvarea adresei

Toate intrările de jurnal documentate aici folosesc tipul LG (log entry - intrare jurnal).

Intrările de jurnal pentru clientul SMTP

Tip	Acțiune	Subtipuri sau coduri	Comentarii
LG	Scoaterea din coadă a containerului pentru procesare	8B	Chiar după ce tagul flotant este setat scoateți din coadă istoricul poștei.
LG	Livrare cu succes a poștei	88 82	Înregistrarea în istoric a poștei trimisă cu succes. Înregistrare în istoric fiecare destinatar.
LG	Poștă care nu poate fi livrată	83	Înregistrarea în istoric a poștei netrimise.
LG	Timeout de nivelul 1	8C	Înregistrarea în istoric la adăugarea la coada de reîncercare de nivel 1.

Tip	Acțiune	Subtipuri sau coduri	Comentarii
LG	Timeout de nivelul 2	8D	Înregistrarea în istoric la adăugarea în coada de reîncercare de nivelul 2
LG	Poșta este gata pentru reîncercare	8E 8F	Înregistrarea în istoric când poșta reîncercată este pusă înapoi în QTMSOUTQ.
LG	COD trimis înapoi la originator	87	Înregistrarea când confirmarea de livrare (COD) este inclusă în coada BRSR.
LG	Nu se poate procesa, resursă ocupată	86	Înregistrarea când poșta ajunge înapoi la QTMSOUTQ deoarece matricea de conexiuni este plină.
LG	Examinare înregistrări destinatar	86	Înregistrarea când poșta ajunge să fie pusă înapoi în QTMSOUTQ deoarece starea destinatarului s-a modificat, adică, înregistrarea MS deja rezolvată pentru a livra mesajul.
LG	Nelivrabil	87	Înregistrarea în istoric a transferului de poștă la QTMSINQ pentru notificare de nelivrare în două locuri.
LG	Interogare MX	8K	Înregistrarea în istoric a eșecului res_send și numărului de eroare (errno) cu cauza eșecului împreună cu buffer-ul de interogări.

Intrările de jurnal pentru serverul SMTP

Tip	Acțiune	Subtipuri sau coduri	Comentarii
LG	Primire poștă	94 91 92 9T 99	Înregistrarea în istoric a recepției poștei imediat după primirea secvenței de terminare CRLF <.> CRLF (local). Originatorul și destinatarul sunt înregistrați. Dimensiunea mesajului <i>nnnnn</i> , unde <i>nnnnn</i> este numărul de octeți. MSGID
LG	Primire poștă retransmisă	95 91 92	Înregistrarea în istoric imediat după primirea secvenței de terminare CRLF <.> CRLF (retransmis). Originatorul și destinatarul sunt înregistrați.
LG	Transmitere poștă la serverul punte	97	Înregistrarea în istoric a intrării poștei în QTMSINQ (poștă de intrare).
LG	Transmitere poștă la client pentru livrare la distanță	96	Înregistrarea în istoric a intrării poștei la QTMSOUTQ (poștă retransmisă).

Tip	Acțiune	Subtipuri sau coduri	Comentarii
LG	CONNECTION REFUSED 1.2.3.4....	9S	Înregistrarea în istoric a conexiunilor refuzate pe baza setărilor conexiunilor refuzate. 1.2.3.4 este adresa IP rejectată.
LG	RELAY REFUSED 1.2.3.4....	9V	Înregistrarea în istoric a retransmișilor refuzate pe baza setărilor retransmișilor refuzate. 1.2.3.4 este adresa IP rejectată.
LG	Rejectat de serverul SMTP	9W	Mesajul a fost rejectat de serverul SMTP.

Intrările de jurnal pentru serverul punte

Tip	Acțiune	Subtipuri sau coduri	Comentarii
LG	Primirea poștei din coada IN	7A	Înregistrarea în istoric a poștei care este scoasă din coada QTMSINQ.
LG	Transmitere poștă la SNADS	7O	Înregistrarea transferului cu succes la QSNADS.
LG	Punerea containerului la coada BUSY datorită utilizării spațiului	7L	Înregistrarea când poșta este pusă la coada QTMSBSSQ din cauza depășirii pragului.
LG	Luarea poștei din coada BUSY	7M	Înregistrarea scoaterii poștei din coada QTMSBSSQ. Spațiul a fost recuperat și poșta poate fi acum procesată.
LG	Transmiterea mesajului la MSF	7H 71 72	Înregistrarea când mesajul este inserat în cadrul de lucru.
LG	Crearea mesajului COD	7R 7G	Înregistrarea când mesajul COD este inserat în cadrul de lucru. Înregistrarea în istoric MSF MSGID deoarece noul mesaj COD este creat.
LG	Acest mesaj de poștă nu poate fi livrat unui destinatar	7P 7G	Înregistrarea în istoric crearea unui anunț de nelivrare. Înregistrarea în istoric MSGID pentru noul mesaj de nelivrare.

Funcțiile Message Switching Facility (MSF) de ieșire și creare

Tip	Acțiune	Subtipuri sau coduri	Comentarii
LG	Creare mesaj de nelivrare	AP A1 A2	Înregistrarea inserării mesajului de nelivrare în MSF.
LG	Poșta este livrată într-o cutie poștală POP	B8 B2	Înregistrarea livrării mesajului la căsuța poștală POP locală. Adresa IP este directorul cutiei poștale POP. Destinatarul este de asemenea listat.

Tip	Acțiune	Subtipuri sau coduri	Comentarii
LG	Trimitere mesaje COD în MSF	BR B1 B2	Înregistrarea inserării mesajului COD în MSF.
LG	Verificarea disponibilității	CN	Ieșire din înaintarea MSF a unui mesaj SMTP. Înregistrarea MSGID-ului care a fost pus înapoi pe coada QMSF datorită faptului că SMTP nu a fost pornit.
LG	Punerea poștei în coadă	C6 C1 C2	Înregistrarea în istoric a punerii poștei în QTMSOUTQ.
LG	Folosirea API-ului Sendmail	EH E1 E2 ET	Înregistrarea creării mesajului de API-ul SendMail. Dimensiunea mesajului <i>nnnnn</i> unde <i>nnnnn</i> este mărimea mesajului (toate atașamentele).
LG	Poșta este destinată sistemului la distanță punte SNADS	G8 G2	Înregistrarea tunelării mesajului. Include sistemul trimis la destinatar.
LG	Este primită poșta tunelată printr-o punte SNADS.	GQ G2	Înregistrarea primirii mesajului tunelat pentru destinatarul livrării locale.
LG	Comutare de la/la SNADS rezoluție adresă	H1	SNADS a comutat un mesaj în MSF.
LG	Reintroducere notă MIME parsată în cadru de lucru	IH I1 I2 IG	Înregistrarea în istoric a reintroducerii în MSF a mesajului MIME parsat.
LG	Respins de filtrare	OW	Mesajul a fost respins. Este notat dacă a fost respins sau păstrat. Dacă a fost rescris și livrat, acest lucru este notat.
LG	Introdus de programul de ieșire MTF al SMTP Address Resolution	P2	Mesajul a fost marcat după cum urmează: <ul style="list-style-type: none"> • POP LclDel: Marcat pentru livrare de către programul de ieșire pentru livrare locală POP. • SMTP MsgFwd: Marcat pentru înaintare la destinatar SMTP. • SMTP NonDel: Marcat pentru notificare nelivrare. • Parse: Trimis la codul de parsare. • PutBk: Pus înapoi în cadrul de lucru pentru alt mâner de ieșire (de exemplu, Domino sau SNADS). • chg to SNADS: Modificat tipul de adresă la SNADS.

Operații înrudite

“Verificarea jurnalelor componente” la pagina 47

Puteți verifica jurnalele în care sunt înregistrate erorile, pentru a determina modalitatea de rezolvare a unei anumite probleme legate de e-mail.

Simple Mail Transfer Protocol

Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) este un protocol TCP/IP folosit pentru a trimite și primi mesaje e-mail. De obicei este folosit împreună cu POP3 sau Internet Message Access Protocol pentru a salva mesajele într-o cutie poștală de pe server și a le descărca periodic de pe server pentru utilizator.

Comenzile SMTP

Următoarea tabelă descrie comenzile SMTP, funcțiile de comandă și dacă serverul SMTP i5/OS suportă comenzile.

Comandă SMTP	Ce face	Suportat de System i
AUTH (Autentificare)	Indică un mecanism de autentificare la serverul SMTP. Atât PLAIN cât și LOGIN sunt suportate.	Da
DATA (Data)	Liniile care urmează după comandă sunt considerate un mesaj e-mail trimis de expeditor.	Da
EHLO (Extension Hello)	Permite extensii SMTP.	Da
EXPN (Expand)	Cere receptorului să confirme faptul că a fost identificată o listă poștală.	Nu
HELO (Hello)	Identifică expeditorul SMTP pentru destinatarul SMTP.	Da
HELP (Help)	Cere receptorului să trimită informații de ajutor expeditorului.	Da
MAIL (Mail)	Pornește o tranzacție e-mail pentru a livra mesajul e-mail unuia sau mai multor destinatari.	Da
NOOP (Noop)	Cere receptorului să trimită un răspuns valid (dar fără specificarea altei acțiuni).	Da
QUIT (Quit)	Cere receptorului să trimită un răspuns valid și apoi să închidă canalul de transmisie.	Da
RCPT (Recipient)	Identifică un destinatar individual al mesajului e-mail.	Da
RSET (Reset)	Termină tranzacția e-mail curentă.	Da
SAML (Send and mail)	Livrează mesajul e-mail uneia sau mai multor stații de lucru și destinatari dacă utilizatorul nu este activ.	Nu
SEND (Send)	Livrează mesajul e-mail uneia sau mai multor stații de lucru.	Nu
SOML (Send or mail)	Livrează mesajul e-mail uneia sau mai multor stații de lucru sau destinatari dacă utilizatorul nu este activ.	Nu
STARTTLS (Start TLS)	Cere serverului SMTP să pornească negocierea SSL sau TLS cu clientul SMTP pentru a stabili o sesiune SSL sau TLS.	Da

Comandă SMTP	Ce face	Supportat de System i
TURN (Turn)	Cere receptorului să trimită un răspuns valid și apoi să devină expeditorul SMTP sau cere receptorului să trimită un răspuns de refuz și să rămână destinatar SMTP.	Nu
VERFY (Verify)	Cere receptorului să confirme faptul că a fost identificat un utilizator.	Da

Concepte înrudite

“Scenariu: Trimiterea și primirea e-mail-ului local” la pagina 4

Acest scenariu demonstrează cum e-mail-ul este procesat între utilizatori locali.

Post Office Protocol

Interfața de poștă POP (Post Office Protocol) Versiunea 3 este definită în RFC 1939 (POP3), RFC 2449 (POP3 Extension Mechanism) și RFC 2595 (Using TLS with IMAP, POP3, and ACAP). RFC-ul este un mecanism folosit pentru a defini standardele Internet în dezvoltare.

Software-ul client folosește comenzi numite *verbe* pentru a comunica cu serverul POP. Serverul POP i5/OS suportă următoarele verbe.

Verb și parametri	Descriere
USER <ID>	Transmitere ID utilizator
PASS <parolă>	Parolă
STAT	Interogare cutie poștală
LIST <mes opț #>	Interogare statistici mesaj
RETR <mes #>	Extragere mesaj
DELE <mes #>	Ștergere mesaj
RSET	Resetare stare ștergere mesaj
TOP <mes #> <linii>	Extragere antet și date mesaj
UIDL <mes opț #>	Obținere listă ID-uri unice de mesaje
NOOP	Nici o operație
QUIT	Părăsire sesiune client
CAPA	Lista de capabilități
STLS	Pornire securitate transport

Concepte înrudite

“Scenariu: Trimiterea și primirea e-mail-ului local” la pagina 4

Acest scenariu demonstrează cum e-mail-ul este procesat între utilizatori locali.

“POP (Post Office Protocol) pe i5/OS” la pagina 4

Serverul POP (Post Office Protocol) este implementarea i5/OS a interfeței de poștă POP (Post Office Protocol) Versiunea 3.

Depanare e-mail

Aceste informații au fost concepute pentru a vă ajuta să rezolvați eventualele probleme referitoare la e-mail.

Operații înrudite

“Împiedicarea mesajelor de e-mail mari de la divizare” la pagina 35

Poate fi necesar să împiedicați divizarea mesajelor de poștă mari și livrarea lor ca părți mai mici, care pot crea confuzie.

Determinarea problemelor cu e-mail

Puteți folosi pași simpli pentru a determina ce a cauzat o problemă legată de e-mail.

Pentru a identifica sursele probabile ale problemelor Simple Mail Transfer Protocol (SMTP), parcurgeți pașii următori:

1. Verificați dacă TCP/IP este configurat pentru e-mail.
 - a. Verificați că toate PTF-urile necesare sunt instalate.
 - b. Verificați serverele de e-mail pentru a vă asigura că serverele necesare sunt pornite și rulează.
2. Verificați numele de domeniu local.
 - a. În System i Navigator, expandați *sistemul dumneavoastră* → **Rețea**.
 - b. Faceți clic dreapta pe **Configurare TCP/IP** și selectați **Proprietăți**.
 - c. Faceți clic pe fișa **Informații domeniu gazdă** pentru a verifica numele de domeniu local.
3. Setați la un nivel mai jos valorile de reîncercare SMTP.
 - a. În System i Navigator, expandați *sistemul dumneavoastră* → **Rețea** → **Servere** → **TCP/IP**.
 - b. Faceți dublu clic pe **SMTP**.
 - c. Faceți clic pe fișa **Reîncercări poștă de ieșire**.
4. Verificați dacă ID-ul de utilizator și adresa destinatarului se află în directorul de distribuție al sistemului.
 - a. În System i Navigator, expandați *sistemul dumneavoastră* → **Utilizatorii și grupuri** → **Toți utilizatorii**.
 - b. Faceți clic dreapta pe **Profilul ID-ului utilizatorului** și selectați **Proprietăți**.
 - c. Selectați **Personal** și mergeți la fișa **Poștă** pentru a verifica adresa.
5. Verificați dacă este necesară o intrare din tabela de gazde pentru ca e-mail-ul să ajungă la adresa destinație.
 - a. În interfața bazată pe caractere, tastați comanda CHGTCPHTE (Change TCP/IP Host Table Entry - Modificare intrare tabelă de gazde TCP/IP) și introduceți adresa de Internet a serverului de poștă (e-mail).
 - b. Dacă nu apare nici o intrare în tabela de gazde, atunci introduceți numele gazdă pentru acea adresă de Internet.
6. Asigurați-vă că nu ați depășit pragul spațiului de stocare.
 - a. În System i Navigator, expandați *sistemul dumneavoastră* → **Configurare și service** → **Hardware** → **Unități disc** → **Pool-uri de discuri**.
 - b. Faceți clic dreapta pe pool-ul de discuri sursă pe care doriți să-l vizualizați și selectați **Proprietăți**.
 - c. Selectați fișa **Capacitate**.

Dacă utilizarea sistemului dumneavoastră este mai mare decât pragul dumneavoastră, poșta s-ar putea opri din funcționare.
7. Verificați dacă divizarea e-mail-ului este dezactivată.
 - a. În System i Navigator, expandați *sistemul dumneavoastră* → **Rețea** → **Servere** → **TCP/IP**.
 - b. Faceți dublu clic pe **POP**. Va apărea dialogul Proprietăți POP.
 - c. Faceți clic pe fișa **Configurare**.
 - d. Pentru câmpul **Dimensiune divizare mesaj**, verificați dacă este selectat **Fără maxim**.
8. Rulați comanda Trace TCP/IP Applications (Urmărire aplicație TCP/IP). În interfața bazată pe caractere, tastați TRCTCPAPP.
9. Verificați jurnalele componentelor pentru a localiza problema.

Concepte înrudite

“Controlarea accesului e-mail” la pagina 9

Trebuie să controlați care accesează sistemul dumneavoastră prin e-mail pentru a proteja datele dumneavoastră de atacuri rău voitoare.

Exemple de pool de disc independent

“Controlarea accesului la POP (Post Office Protocol)” la pagina 10

Pentru a asigura securitatea sistemului dumneavoastră, trebuie să controlați accesul la serverul POP (Post Office Protocol).

“Rezolvarea problemelor cu API-ul QtmmSendMail” la pagina 48

Puteți utiliza acest proces de depanare pentru a rezolva problemele cu API-ul Trimitere poștă MIME (QtmmSendMail).

Operații înrudite

“Verificarea serverelor de poștă” la pagina 34

Una din cele mai obișnuite probleme cu e-mail-ul este că nu sunt pornite serverele corespunzătoare. Înainte de utilizarea serverelor dumneavoastră de e-mail, trebuie să verificați starea serverelor de e-mail și să vă asigurați că rulează toate.

“Configurarea TCP/IP pentru e-mail” la pagina 14

Trebuie să setați TCP/IP înainte să puteți configura poșta pe sistemul dumneavoastră.

“Verificarea joburilor Mail Server Framework” la pagina 49

Ar trebui să verificați joburile Mail Server Framework în sistemul QSYSWRK pentru a determina o cauză posibilă a erorii în API-ul QtmmSendMail.

“Verificarea jurnalelor componente”

Puteți verifica jurnalele în care sunt înregistrate erorile, pentru a determina modalitatea de rezolvare a unei anumite probleme legate de e-mail.

“Urmărirea e-mail-urilor nelivrate” la pagina 48

Puteți folosi un ID de utilizator generic pentru a detecta problemele legate de poșta nedistribuită. Această metodă este utilă atât pentru probleme de configurare, cât și pentru cele de livrare a poștei.

Informații înrudite



Suport pentru IBM System i

Verificarea jurnalelor componente

Puteți verifica jurnalele în care sunt înregistrate erorile, pentru a determina modalitatea de rezolvare a unei anumite probleme legate de e-mail.

Sistemul dumneavoastră de operare utilizează diverse cozi, programe și documente de jurnalizare ca să puteți spune de ce serverul de e-mail nu livrează poșta dumneavoastră. Funcția de jurnalizare poate fi utilă atunci când este nevoie de detalii pentru a afla ce probleme are serverul de e-mail. Jurnalizarea folosește cicluri ale unității de procesare, astfel încât mașina lucrează mai bine când jurnalizarea este dezactivată.

Funcția de jurnalizare documentează următoarele:

- Tranziții -- programe la cozi, cozi la program.
- Evenimente -- primirea poștei prin server, livrarea poștei la client, stocarea poștei în cozile de reîncercare sau în cozile de resursă ocupată.
- Urmărire și unele date de măsură -- ID mesaj 822, ID mesaj MSF, dimensiune mesaj, expeditor, destinatari.

Înregistrările jurnalului sunt stocate în receptorii de jurnal. Acești receptori sunt gestionați de utilizator. Atunci când jurnalul se umple, lansați comanda CHGJRN (Change Journal - Modificare jurnal) pentru a trece la un nou receptor de jurnal. Noile funcții de jurnalizare SMTP utilizează jurnalul QZMF.

Pentru a porni jurnalizarea și a vedea conținutul jurnalului, urmați acești pași:

1. În System i Navigator, expandați **sistemul dumneavoastră** → **Rețea** → **Servere** → **TCP/IP**.
2. Faceți dublu clic pe **SMTP**.
3. Faceți clic pe fișa **General**.
4. Selectați caseta de bifare **Activare intrări jurnal**.
5. Deschideți o sesiune de emulare.

6. Pentru a converti intrările jurnalului SMTP într-o formă lizibilă, în interfața bazată pe caracter, tastați: DSPJRN JRN(QZMF) OUTPUT(*OUTFILE) OUTFILE(*jrnl*lib/*zmfstuff*) OUTMBR(MAR2) ENTDTALEN(512), unde *jrnl*lib este numele bibliotecii și *zmfstuff* este numele fișierului fizic.
7. Pentru a vizualiza intrările de jurnal SMTP, tastați DSPPFM FILE(*jrnl*lib/*zmfstuff*) MBR(MAR2) în linia de comandă.
8. Apăsați F20 (Shift + F8) pentru a vedea informațiile specifice pentru jurnal.

Concepte înrudite

“Determinarea problemelor cu e-mail” la pagina 46

Puteți folosi pași simpli pentru a determina ce a cauzat o problemă legată de e-mail.

Referințe înrudite

“Intrările de jurnal ale serverului de poștă” la pagina 39

Utilizați aceste informații pentru a vă ajuta să înțelegeți codurile și mesajele utilizate în intrările de jurnal.

Urmărirea e-mail-urilor nelivrate

Puteți folosi un ID de utilizator generic pentru a detecta problemele legate de poșta nedistribuită. Această metodă este utilă atât pentru probleme de configurare, cât și pentru cele de livrare a poștei.

1. Selectați sau creați un ID de utilizator pentru a primi notificarea. În interfața bazată pe caractere, tastați CRTUSRPRF (comanda Create User Profile - Creare profil de utilizator) și apăsați Enter.
2. Tastați WRKDIRE (comanda Work with Directory Entries - Gestionare intrări de director) și apăsați Enter.
3. Tastați 1 pentru a adăuga utilizatorul în directorul de distribuție al sistemului.
4. Asigurați-vă că valoarea Mail Store (Depozit poștă) este 2, iar valoarea Preferred Address (Adresă preferată) este 3.
5. Apăsați F19 (Adăugare nume pentru SMTP).
6. Tastați NONDELIVERY@gazdălocală.domeniu ca adresă SMTP pentru orice utilizator POP.

Acest utilizator primește o copie a e-mail-ului neexpediat.

Notă: ID-ul de utilizator pe care îl introduceți trebuie să fie un ID real, astfel încât să poată monitoriza efectiv notificările de nelivrare. Expeditorul va recepționa o copie a notei de nelivrare, cu o listă de destinatari ce nu au recepționat e-mail-ul.

Concepte înrudite

“Determinarea problemelor cu e-mail” la pagina 46

Puteți folosi pași simpli pentru a determina ce a cauzat o problemă legată de e-mail.

Rezolvarea problemelor cu API-ul QtmmSendMail

Puteți utiliza acest proces de depanare pentru a rezolva problemele cu API-ul Trimitere poștă MIME (QtmmSendMail).

- Este posibil să apară erori returnate de API-ul QtmmSendMail. Pentru descrieri de mesaje de erori care sunt returnate de API, vedeți API-ul QtmmSendMail.

Concepte înrudite

“Determinarea problemelor cu e-mail” la pagina 46

Puteți folosi pași simpli pentru a determina ce a cauzat o problemă legată de e-mail.

Referințe înrudite

API Trimitere poștă MIME (QtmmSendMail)

Verificarea apelului la API

Pentru recuperarea dintr-o eroare a API-ului QtmmSendMail, trebuie să vă asigurați că primiți mesajele de eroare de la API pe ecranul stației dumneavoastră de lucru.

Dacă codificați să întoarcă eroarea, atunci programul o returnează programului apelant. Dacă însă setați această valoare la 0, după cum se arată în exemplele următoare, eroarea apare pe ecranul stației de lucru.

Exemplu în C

```
Qus_EC_t      Snd_Error_Code;  
Snd_Error_Code.Bytes_Provided=0;
```

Exemplu în RPG

```
DAPIError      DS  
D APIBytes      1      4B 0  
D CPFID        9      15  
C              Eval  APIBytes  = 0
```

Verificarea fișierului MIME (Multipurpose Internet Mail Extension)

Este posibil să aveți probleme cu fișierul Multipurpose Internet Mail Extension (MIME), care să determine API-ul QtmmSendMail să returneze o eroare. Trebuie să verificați fișierul MIME, pentru a vă asigura că aceste probleme sunt rezolvate.

1. Verificați amplasarea fișierului MIME. Fișierul MIME trebuie să se afle în sistemul ROOT și să înceapă cu "/" (de exemplu /myfile.txt), iar numele fișierului trebuie să includă calea /mydirectory/myfile.mime.
2. Verificați nivelurile de autorizare. Profilurile QMSF și QTCP trebuie să aibă autorizare de citire și ștergere a fișierului MIME.
 - a. În interfața bazată pe caractere, tastați WRKLNK (comanda Lucrul cu legături obiecte).
 - b. Tastați 9 (Afișare) pentru a lucra cu autorizările QMST și QTCP. Apare ecranul Gestionare autorizări.
3. Asigurați-vă că fișierul MIME are o declarație end-of-header (CRLF) între antet și corp.
4. Asigurați-vă că fișierul MIME este compatibil cu RFC-urile (Request for Comments) pentru MIME.

Notă: Vedeți secțiunea 2.1 în RFC2822 (<http://rfc.net/rfc2822.html>) pentru informații suplimentare despre declarația end-of-header.

Verificarea joburilor Mail Server Framework

Ar trebui să verificați joburile Mail Server Framework în sistemul QSYSWRK pentru a determina o cauză posibilă a erorii în API-ul QtmmSendMail.

1. Dacă MSF a oprit procesarea mesajului, verificați joburile MSF pentru mesajele de eroare.
2. Dacă jobul MSF este terminat, fișierul MIME ar trebui șters. Aceasta înseamnă că fișierul MIME a fost procesat de cadrul de lucru. Problema dumneavoastră nu ține de API, ci de configurarea SMTP.

Concepte înrudite

“Determinarea problemelor cu e-mail” la pagina 46

Puteți folosi pași simpli pentru a determina ce a cauzat o problemă legată de e-mail.

Informații înrudite pentru E-mail

Manuale ale produsului, publicații IBM, publicații Redbooks, situri Web și alte colecții de subiecte ale Centrului de informare conțin informații care se înrudesc cu colecția de subiecte E-mail. Puteți vizualiza sau tipări oricare dintre aceste fișiere PDF.

Manuale


AnyMail/400 Mail Server Framework Support  (aproximativ 622 KB)

Citiți despre cadrul de lucru care controlează serverul de poștă i5/OS.

IBM Redbooks

- AS/400 Electronic-Mail Capabilities  (aproximativ 3593 KB)

Vedeți această populară documentație IBM Redbooks pentru informații detaliate despre e-mail și SMTP.

- AS/400 Internet Security: Protecting Your AS/400 from HARM in the Internet  (aproximativ 2160 KB)
Această documentație Cărți roșii furnizează informații de securitate, inclusiv pași pentru curățarea sistemului dumneavoastră de operare i5/OS dacă sistemul dumneavoastră este victima unui atac de copleșire.

Situri Web

- Support for IBM System i 

Descărcați PDF-urile curente pentru sistemul de operare i5/OS utilizând stația dumneavoastră ca o poartă la pagina internet pentru PTF-uri sau vizualizați soluții i5/OS din categoria Informații tehnice și baze de date.

- RFC Index 

| Protocoalele de poștă electronică sunt definite în RFC-uri (Request for Comments). RFC-urile sunt vehiculele
| folosite pentru a defini standardele Internet în dezvoltare. Pentru informații suplimentare despre SMTP, referiți-vă la
| RFC 1939 (POP3), RFC 2449 (POP3 Extension Mechanism) și RFC 2595 (Using TLS with IMAP, POP3 and
| ACAP).

- Lotus Domino for i5/OS 

Pagina web vă introduce în Lotus Domino for i5/OS și vă prezintă soluțiile pe care programul cu licență le furnizează.

- Lotus Domino Reference Library 

Aflați despre Domino citind așa numitele white paper (hârtii albe), cărțile, prezentările și multe altele.

- Lotus Documentation 

Paginile Lotus documentation furnizează legături la resurse, cum ar documentația produsului, așa numitele white paper, publicații Redbooks și la multe altele.

Alte informații

System i și securitatea pe Internet

Vedeți această colecție de subiecte din Centrul de informare pentru a vă securiza rețeaua pentru System i.

Referințe înrudite

“Fișierul PDF pentru E-mail” la pagina 1

Puteți vizualiza și tipări un fișier PDF cu aceste informații.

Anexa. Observații

Aceste informații au fost elaborate pentru produse și servicii oferite în S.U.A.

Este posibil ca IBM să nu ofere în alte țări produsele, serviciile sau caracteristicile discutate în acest document. Luați legătura cu reprezentantul IBM local pentru informații despre produsele și serviciile disponibile în zona dumneavoastră. Referirea la un produs, program sau serviciu IBM nu înseamnă că se afirmă sau că se sugerează faptul că poate fi folosit numai acel produs, program sau serviciu IBM. Poate fi folosit în loc orice produs, program sau serviciu care este echivalent din punct de vedere funcțional și care nu încalcă dreptul de proprietate intelectuală al IBM. Însă evaluarea și verificarea modului în care funcționează un produs, program sau serviciu non-IBM ține de responsabilitatea utilizatorului.

IBM poate avea brevete sau aplicații în curs de brevetare care să acopere subiectele descrise în acest document. Prin oferirea acestui document nu se acordă nici o licență cu privire la aceste brevete. Puteți trimite întrebări cu privire la licențe, în scris, la:

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

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

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

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

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

Referirile din aceste informații la adrese de situri Web non-IBM sunt făcute numai pentru a vă ajuta, fără ca prezența lor să însemne un gir acordat acestor situri Web. Materialele de pe siturile Web respective nu fac parte din materialele pentru acest produs IBM, iar utilizarea acestor situri Web se face pe propriul risc.

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

Posesorii de licențe pentru acest program care doresc să obțină informații despre el în scopul de a permite: (I) schimbul de informații între programe create independent și alte programe (inclusiv acesta) și (II) utilizarea mutuală a informațiilor care au fost schimbate, vor contacta:

IBM Corporation

Software Interoperability Coordinator, Department YBWA
3605 Highway 52 N
Rochester, MN 55901
U.S.A.

Aceste informații pot fi disponibile cu respectarea termenilor și condițiilor corespunzătoare, iar în unele cazuri cu plata unei taxe.

Programul cu licență descris în acest document și tot materialul licențiat disponibil pentru el sunt furnizate de IBM sub termenii Contractului IBM cu Clientul, Contractul de licențiere program internațional, Contractul de licență IBM pentru Cod mașină sau orice contract echivalent între noi.

Toate datele de performanță din acest document au fost determinate într-un mediu controlat. De aceea, rezultatele obținute în alte medii de funcționare pot fi diferite. Unele măsurători s-ar putea să fi fost făcute pe sisteme la nivel de dezvoltare și nu există nici o garanție că aceste măsurători vor fi identice pe sistemele disponibile pe piață. Mai mult de atât, unele măsurători s-ar putea să fi fost estimate prin extrapolare. Rezultatele reale pot fi diferite. Utilizatorii acestui document trebuie să verifice datele aplicabile pentru mediul lor specific.

Informațiile privind produsele non-IBM au fost obținute de la furnizorii acestor produse, din anunțurile lor publicate sau din alte surse disponibile publicului. IBM nu a testat aceste produse și nu poate confirma acuratețea performanțelor, compatibilitatea sau oricare alte pretenții legate de produsele non-IBM. Întrebările legate de capacitățile produselor non-IBM le veți adresa furnizorilor acestor produse.

Toate declarațiile privind direcțiile de viitor și intențiile IBM-ului pot fi schimbate sau se poate renunța la ele fără o notificare prealabilă, reprezentând doar scopuri și obiective.

Aceste informații conțin exemple de date și rapoarte folosite în operațiile comerciale de zi cu zi. Pentru a fi cât mai complete, exemplele includ nume de persoane, de companii, de mărci și de produse. Toate aceste nume sunt fictive și orice asemănare cu nume sau adrese folosite de o întreprindere reală este pură coincidență.

LICENȚĂ - COPYRIGHT:

Aceste informații conțin exemple de programe de aplicații în limbaje sursă, care ilustrează tehnici de programare pe diferite platforme de operare. Puteți copia, modifica și distribui aceste exemple de programe sub orice formă fără ca IBM să pretindă vreo plată, când o faceți în scopul dezvoltării, folosirii, promovării și distribuirii programelor de aplicații conform cu interfața de programare a aplicațiilor pentru platforma de operare pentru care au fost scrise exemplele de program. Aceste exemple nu au fost testate amănunțit în toate condițiile. De aceea, IBM nu poate garanta sau sugera fiabilitatea, suportul pentru service sau funcționarea acestor programe.

Fiecare copie sau porțiune din aceste exemple de program sau orice lucrare derivată din acestea trebuie să includă un anunț de copyright de genul următor:

© (numele companiei dumneavoastră) (an). Unele porțiuni din acest cod sunt derivate din IBM Corp. IBM Corp. © Copyright IBM Corp. _introduceți anul sau anii_. Toate drepturile rezervate.

Dacă vizualizați aceste informații folosind o copie electronică, fotografiile și ilustrațiile color s-ar putea să nu apară.

Informații despre programarea interfeței

Această publicație E-mail documentează anumite Interfețe de programare care permit clientului să scrie programe pentru a obține servicii IBM i5/OS.

Mărci comerciale

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

AIX
AS/400
Domino
eServer
i5/OS
IBM
IBM (logo)
Infoprint
iSeries
Lotus
Lotus Notes
Redbooks
System i
The Output of e-business
Tivoli

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

Linux este o marcă comercială înregistrată a Linus Torvalds în Statele Unite, alte țări sau ambele.

Microsoft, Windows, Windows NT și emblema Windows sunt mărci comerciale ale Microsoft Corporation în Statele Unite, în alte țări sau ambele.

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

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

Termenii și condițiile

Permisunile pentru utilizarea acestor publicații sunt acordate în conformitate cu următorii termeni și condiții.

Utilizare personală: Puteți reproduce aceste publicații pentru utilizarea personală, necomercială, cu condiția ca toate anunțurile de proprietate să fie păstrate. Nu puteți distribui, afișa sau realiza obiecte derivate din aceste publicații sau dintr-o porțiune a lor fără consimțământul explicit al IBM.

Utilizare comercială: Puteți reproduce, distribui și afișa aceste publicații doar în cadrul întreprinderii dumneavoastră, cu condiția ca toate anunțurile de proprietate să fie păstrate. Nu puteți să realizați lucrări derivate din aceste informații, nici să reproduceți, să distribuiți sau să afișați aceste informații sau o porțiune a lor în afara întreprinderii dumneavoastră fără consimțământul explicit al IBM.

Cu excepția a ceea ce este acordat explicit prin această permisiune, nu sunt acordate alte permisiuni, licențe sau drepturi, explicit sau implicit, pentru Publicații sau alte informații, date, software sau altă proprietate intelectuală conțină în acestea.

IBM își rezervă dreptul de a retrage permisiunile acordate aici oricând consideră că folosirea publicațiilor este în detrimentul intereselor sale sau când personalul IBM constată că instrucțiunile de mai sus nu sunt urmate corespunzător.

Nu puteți descărca, exporta sau reexporta aceste informații decât în deplină conformitate cu legile și regulamentele aplicabile, inclusiv toate legile și regulamentele de export ale Statelor Unite.

IBM NU ACORDĂ NICI O GARANȚIE PENTRU CONȚINUTUL ACESTOR PUBLICAȚII. ACESTE PUBLICAȚII SUNT FURNIZATE "CA ATARE", FĂRĂ NICI UN FEL DE GARANȚIE, EXPLICITĂ SAU IMPLICITĂ, INCLUZÂND, DAR FĂRĂ A SE LIMITA LA ELE, GARANȚIILE IMPLICITE DE

VANDABILITATE, DE NEÎNCĂLCARE A UNOR DREPTURI SAU NORME ȘI DE POTRIVIRE PENTRU UN ANUMIT SCOP.



Tipărit în S.U.A.