



Systemy IBM - iSeries

Networking: elektronická pošta

Verze 5, vydání 4





Systemy IBM - iSeries

Networking: elektronická pošta

Verze 5, vydání 4

Poznámka

Před použitím této příručky a produktů, jichž se týká, si přečtěte informace v části “Poznámky”, na stránce 45.

Sedmé vydání (únor 2006)

Toto vydání se vztahuje k verzi 5, vydání 4, modifikaci 0 operačního systému IBM i5/OS (číslo produktu 5722-SS1) a všech následujících vydání a modifikací, dokud nebude v nových vydáních uvedeno něco jiného. Tuto verzi nelze provozovat na všech modelech RISC (reduced instruction set computer) ani na modelech CISC.

© Copyright International Business Machines Corporation 1998, 2006. Všechna práva vyhrazena.

Obsah

Elektronická pošta	1
Tisknutelné PDF	1
Koncepce elektronické pošty	1
Protokol SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) na serveru iSeries	2
Protokol POP (Post Office Protocol) na serveru iSeries	3
Příklad elektronické pošty: Lokální odeslání a přijetí elektronické pošty	3
Plánování elektronické pošty	5
Řízení přístupu k elektronické poště	6
Zabránění v přístupu k elektronické poště	7
Konfigurování elektronické pošty	9
Přístup k poštovním serverům pomocí produktu iSeries Navigator	9
Konfigurování TCP/IP pro elektronickou poštu	10
Konfigurování serverů SMTP a POP pro elektronickou poštu	11
Zápis uživatelů elektronické pošty	12
Spuštění a zastavení serverů elektronické pošty	13
Konfigurování profilu připojení po komutované lince Konfigurování průvodce připojením ISP po komutované lince	14
Plánování dávkových úloh elektronické pošty ISP	15
Server iSeries jako server elektronické pošty ISP	15
Podpora vícenásobných domén	16
Zabezpečení elektronické pošty	16
Odesílání a příjem elektronické pošty na serveru iSeries	20
Nastavení klientů elektronické pošty POP	20
Rozhraní QtmmSendMail API	21
JavaMail	23

Odesílání souborů pro souběžný tisk jako souborů PDF	23
Použití LDAP pro adresy	23
Použití SNADS pro odesílání elektronické pošty	24
Použití SNADS pro příjem elektronické pošty	26
Správa elektronické pošty	27
Kontrola serverů elektronické pošty	27
Odstranění uživatelů elektronické pošty POP	28
Zabránění v dělení velkých zpráv elektronické pošty	28
Podpora DSN (Delivery Status Notification)	28
Domino a SMTP server na stejném serveru iSeries	29
Domino LDAP a Directory Services na stejném serveru iSeries	30
Správa výkonu serveru SMTP	30
Referenční informace k elektronické poště	32
Položky žurnálu poštovního serveru	32
SMTP (Simple Mail Transfer Protocol)	37
Protokol POP (Post Office Protocol)	38
Odstraňování problémů s elektronickou poštou	39
Určování problémů týkajících se elektronické pošty	39
Kontrola žurnálů komponent	40
Hledání příčin nedoručení elektronické pošty	41
Odstraňování problémů s rozhraním QtmmSendMail API	41
Související informace pro elektronickou poštu	43

Dodatek. Poznámky	45
Ochranné známky	46
Ustanovení a podmínky	47

Elektronická pošta

Tento dokument obsahuje koncepty a procedury potřebné pro konfiguraci a správu elektronické pošty na serveru iSeries.

Tyto pokyny předpokládají, že jste již se serverem iSeries pracovali, a máte praktické zkušenosti s protokoly TCP/IP, SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) a s koncepty elektronické pošty.

Tisknutelné PDF

Následujícím postupem zobrazíte a vytisknete PDF s těmito informacemi.


Chcete-li zobrazit nebo stáhnout tento dokument ve formátu PDF, klepněte na tento odkaz: Elektronická pošta (cca 661 kB).

Jak uložit soubor ve formátu PDF

Pokud chcete uložit soubor ve formátu PDF na pracovní stanici za účelem prohlížení nebo tisku, postupujte takto:

1. Klepněte pravým tlačítkem myši na PDF ve vašem prohlížeči (klepněte pravým tlačítkem myši na výše uvedený odkaz).
2. Klepněte na volbu pro uložení PDF do místního počítače.
3. Přejděte do adresáře, do kterého chcete PDF uložit.
4. Klepněte na tlačítko **Uložit**.

Stážení programu Adobe Reader

- 1 K zobrazení a vytisknutí dokumentů ve formátu PDF musíte mít v systému nainstalován program Adobe Reader.
- 2 Bezplatnou kopii si můžete stáhnout z webu společnosti Adobe (www.adobe.com/products/acrobat/readstep.html) .

Koncepce elektronické pošty

V dnešní době jste závislí na elektronické poště jako na základním pracovním nástroji. Server iSeries používá protokoly, jako například SMTP (Simple Message Transfer Protocol) a POP (Post Office Protocol), aby elektronická pošta fungovala v síti hladce a efektivně.

Tyto dodatečné koncepty elektronické pošty pomohou uživateli pochopit další metody její distribuce.

MIME (Multipurpose Internet Mail Extensions)

MIME je standardizovaná metoda, která slouží k uspořádání různých formátů souborů. Protokol SMTP je omezen na 7bitový text ASCII s maximální délkou řádky 1000 znaků. MIME byl vyvinut pro podporu pokročilejších typů souborů, jako je například RTF, obrázky a audio nebo video soubory. MIME kóduje soubory binárních typů dat tak, aby data vypadala jako jednoduchá data SMTP, a používá přitom záhlaví k odlišení různých typů souborů v rámci zprávy ještě před jejím odesláním pomocí protokolu SMTP. Poštovní klient obdrží zprávu a dekoduje ji na původní typy souborů pomocí interpretace záhlaví MIME při čtení souboru.

Framework AnyMail/400

Veškerá příchozí pošta ze serveru SMTP pro lokální uživatele (uživatele s poštovním účtem na tomto serveru iSeries) je zpracována frameworkem (integrovaným softwarem) AnyMail/400. Tento framework představuje strukturu distribuce elektronické pošty. Framework poštovního serveru volá programy výstupního bodu nebo programy typu snap-in, aby mohl pracovat s určitými typy elektronické pošty.

SNADS.

SNADS (System Network Architecture Distribution Services) je asynchronní distribuční služba IBM, která definuje řadu pravidel pro přijímání, směrování a odesílání elektronické pošty v síti serverů. V tomto tématu služba SNADS odkazuje na uživatelský profil, ve kterém je **Preferovaná adresa** nastavena na **ID uživatele/adresa**. Preferovaný typ adresy říká frameworku poštovního serveru, jaké pole má použít pro adresu v systémovém distribučním adresáři. Více informací o použití služby SNADS najdete pod heslem SNADS v tématu Odesílání a příjem elektronické pošty na serveru iSeries.

Související pojmy

“Odesílání a příjem elektronické pošty na serveru iSeries” na stránce 20

Server iSeries slouží jako poštovní server, na němž jsou zapsáni uživatelé elektronické pošty (SNADS, POP nebo Lotus). Pomocí klienta POP nebo SNADS mohou tito uživatelé odesílat, přijímat nebo číst elektronickou poštu.

Související odkazy

Typy obsahu MIME

Standardní internetové textové poznámky se skládají z obecného záhlaví a textové části. Avšak poznámky MIME mohou obsahovat více částí, které umožňují zahrnout do textu multimediální připojení.

Protokol SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) na serveru iSeries

SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) je protokol, který umožňuje serveru iSeries odesílat a přijímat elektronickou poštu.

Protokol SMTP je v podstatě průběžné doručování elektronické pošty z jednoho poštovního serveru na druhý. Mezi odesílatelem SMTP (klientem) a cílovým příjemcem SMTP (serverem) existuje přímé spojení. Klient SMTP uchovává elektronickou poštu u odesílatele, dokud ji úspěšně nepřenese a nezkopíruje pro příjemce SMTP (server).

Protokol SMTP na serveru iSeries podporuje distribuci poznámek, zpráv a textových dokumentů ASCII. Protokol SMTP podporuje i jiné formáty, než prostý text, a to pomocí protokolu MIME (Multipurpose Internet Mail Extensions). Protokol MIME je internetovým standardem pro odesílání elektronické pošty se záhlavími, která popisují obsah poštovní zprávy klientovi příjemce. Tyto zprávy mohou obsahovat video, audio i binární části.

Doručování elektronické pošty pomocí protokolu SMTP

Aby elektronická pošta dorazila na místo určení, musí být protokol SMTP schopen doručit tuto poštu správnému hostiteli s příslušným uživatelským ID. Předpokládejme, že je pošta odeslána na adresu bobsmith@mycompany.com.

Protokol SMTP nejdříve zkontroluje, zda je adresát elektronické pošty (bobsmith) uživatelem na lokálním serveru. Jestliže protokol SMTP zjistí, že není, předá elektronickou poštu dalšímu hostitelskému serveru. Další hostitel může, ale také nemusí, být konečným hostitelem. Protokol SMTP určí jméno hostitele z informace o adresování, která se nachází v protokolu SMTP.

Protokol SMTP potom určí adresu hostitele buď pomocí DNS Serveru (Domain Name Server), nebo pomocí lokální hostitelské tabulky. Hostitelské jméno používají lidé jako část názvu účtu elektronické pošty (mycompany.com). IP adresu používá protokol SMTP k nalezení správného poštovního serveru, na který odešle poštu (192.1.1.10). Úplné informace o DNS najdete pod tématem DNS.

Tato témata se týkají DNS a SMTP:

- Nastavení domény DNS.
- Pošta a záznamy MX (mail exchange).

Co se týká příchozí elektronické pošty, server SMTP nejdříve konvertuje cílové hostitelské jméno na IP (Internet Protocol) adresu. Díky funkci alias může mít server několik hostitelských jmen. Server SMTP proto používá rozhraní typu socket, aby určil, zda je IP adresa jednou z adres, které jsou využívány rozhraními lokálního hostitele.

Související pojmy

DNS

Pošta a záznamy MX

Související úlohy

Nastavení domény DNS

“Konfigurování elektronické pošty” na stránce 9

Elektronickou poštu nastavíte nakonfigurováním protokolu TCP/IP, nastavením serverů SMTP a POP a spuštěním serverů elektronické pošty. Server iSeries můžete nastavit jako server elektronické pošty.

Protokol POP (Post Office Protocol) na serveru iSeries

Server POP (Post Office Protocol) je rozhraní elektronické pošty implementované na serveru iSeries. Jedná se o Post Office Protocol verze 3.

Ten poskytuje na serveru iSeries schránky elektronické pošty, které mohou klienti používat pro příjem pošty. Každý poštovní klient, který podporuje protokol POP3, jako například Netscape Mail, Outlook Express nebo Eudora, může používat tento server. Klienty lze provozovat na libovolné platformě, jako například Windows, OS/2, AIX nebo Macintosh.

Server POP slouží jako dočasné úložiště elektronické pošty do doby, dokud ji poštovní klient nenačte. Když se poštovní klient připojí k serveru, dotáže se na obsah své poštovní schránky, aby zjistil zda má nějakou poštu k načtení. Pokud zde taková pošta je, načte ji po jednotlivých zprávách. Po načtení zprávy klient přikáže serveru, aby tuto zprávu označil k vymazání, jakmile skončí klientská relace. Klient načte všechny zprávy v poštovní schránce a potom vydá serveru příkaz k vymazání všech zpráv, které jsou označeny pro výmaz, a k ukončení spojení s klientem.

Klienti elektronické pošty POP používají při komunikaci se serverem POP příkazy *verb*. Příkazy *verb* podporované serverem iSeries POP jsou popsány v tématu Protokol POP.

Více informací o funkci protokolu najdete na stránkách RFC Index. Zde najdete dokument RFC 1725, který definuje standard rozhraní elektronické pošty POP verze 3.

Související úlohy

“Přístup k poštovním serverům pomocí produktu iSeries Navigator” na stránce 9

Produkt iSeries Navigator můžete použít ke konfigurování a správě poštovních serverů SMTP a POP.

“Konfigurování serverů SMTP a POP pro elektronickou poštu” na stránce 11

Chcete-li používat elektronickou poštu, musíte nakonfigurovat servery SMTP a POP na serveru iSeries.

Související odkazy

“Protokol POP (Post Office Protocol)” na stránce 38

Poštovní rozhraní POP (Post Office Protocol) verze 3 je definováno v dokumentu RFC (Request for Comments) 1725. Dokumenty RFC slouží k definování vyvíjejících se internetových standardů.

Související informace

RFC Index

Příklad elektronické pošty: Lokální odeslání a přijetí elektronické pošty

Tento příklad ukazuje proces zpracování pošty mezi lokálními uživateli.

Situace

Jane Smithová, ředitelka personálního oddělení, potřebuje odeslat zprávu Samovi Jonesovi z právního oddělení. Oba pracují v ústředí firmy MyCompany. Sledujte tento proces a poznáte, jakým způsobem server iSeries zpracovává elektronickou poštu.

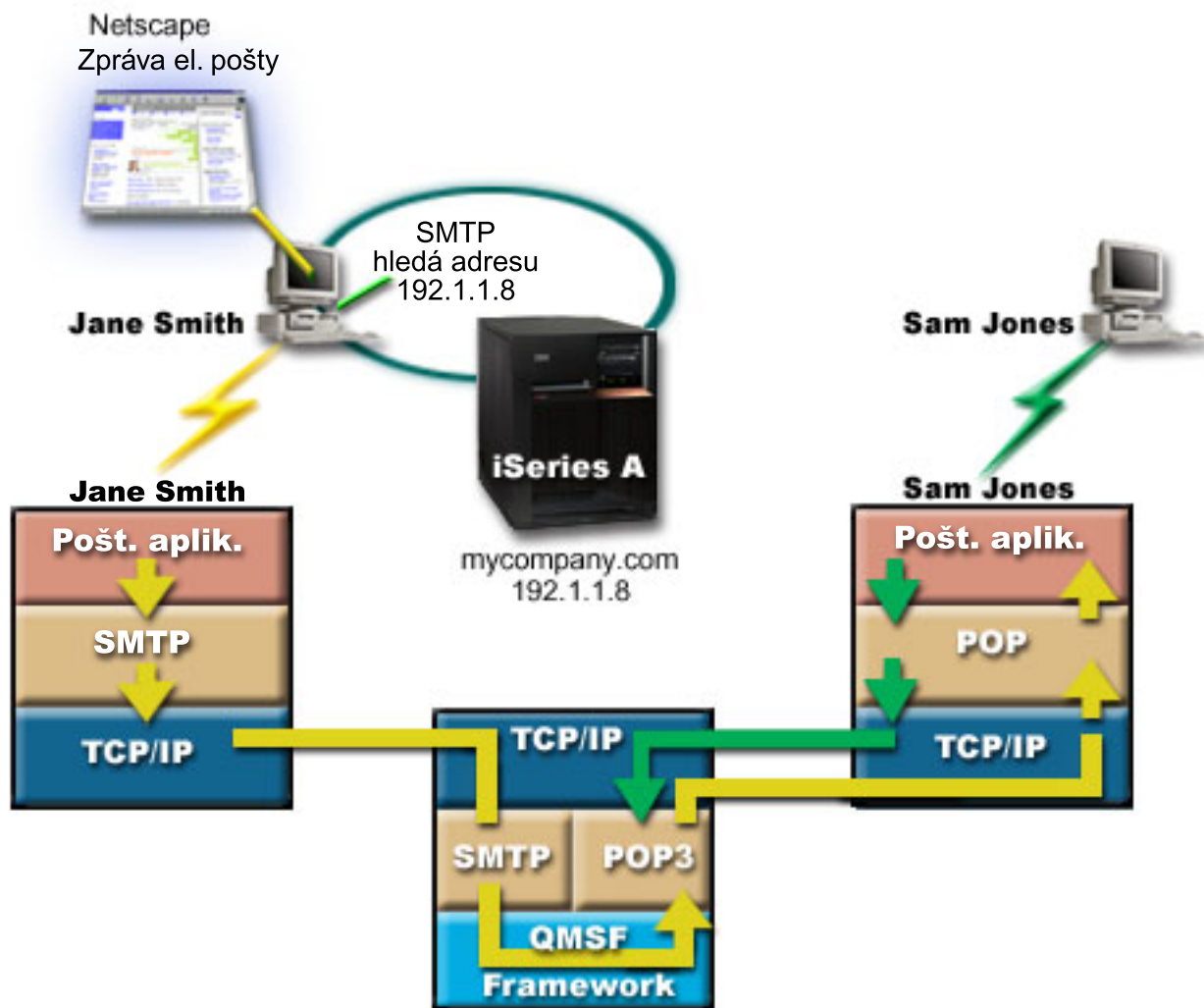
Cílem tohoto příkladu je:

- Ukázat, jak spolu poštovní klienti a servery vzájemně souvisejí a jak je zpracovávána zpráva.
- Jak použít server SMTP k odeslání pošty.

- Jak tuto poštu doručit uživateli POP.

Podrobnosti

Následující obrázek popisuje síť společnosti MyCompany a způsob, jakým zpráva elektronické pošty prochází přes různé vrstvy, aby se dostala na koncové místo určení. Za obrázkem najdete zevrubný popis cesty, kterou zpráva prochází přes síť.



Obrázek 1. Ukázka konfigurace sítě

Jane používá poštovního klienta Netscape. Napíše zprávu a odešle ji na adresu SamJones@mycompany.com.

Fáze 1: Z klienta SMTP na server SMTP

Klient SMTP na PC, jenž používá Jane, použije konfigurační data, která byla zadána pro odchozí server a identitu. Pole identity se použije pro adresu odesílatele **Od:**. Odchozí server je hostitelem, s kterým PC klient SMTP naváže spojení. Jelikož je tato adresa zadána jako doména, klient SMTP požádá DNS o IP adresu serveru SMTP a zjistí, že adresa je 192.1.1.8.

Klient SMTP se nyní spojí se serverem SMTP na portu SMTP (port 25 na 192.1.8). Dialog používaný mezi klientem a serverem je protokol SMTP. Server SMTP potvrdí přijetí pošty a zpráva je pomocí protokolu TCP/IP přenesena z klienta na server.

Fáze 2: Server SMTP doručí zprávu na server POP

Server SMTP ověří doménu příjemce, a zjistí, zda je lokální. Vzhledem k tomu, že je lokální, pošta se zapíše do souboru IFS a rozhraní QMSF Framework Create Message API uloží informaci o zprávě do fronty QMSF. Framework QMSF umožní distribuci elektronické pošty, volání programů výstupního bodu a programů typu snap-in pro zpracování určitých typů pošty. Z informace o zprávě určí, že Samova adresa je ve formátu SMTP, takže framework zavolá program výstupního bodu SMTP Address Resolution. Tento program opět ověří, zda je zpráva lokální. Protože je lokální, použije k vyhledání adresy SMTP příjemce distribuční adresář (data jsou zadána pomocí příkazu WRKDIRE). Program výstupního bodu najde Samovu adresu a zjistí, že úroveň služeb elektronické pošty je paměť systémových zpráv v adresářovém záznamu tohoto uživatele. Proto jej rozpozná jako POP účet. Program SMTP Address Resolution pak přidá informaci ze Samovy profilu do informace o zprávě. Označí tuto informaci jako POP local delivery (lokální doručení POP). Framework QMSF potom zavolá program výstupního bodu POP Local Delivery, který najde informace o profilu a jméno souboru IFS a doručí poštu do Samovy schránky elektronické pošty.

Fáze 3: Klient POP načte zprávu pro Sama Jonese ze serveru POP

O něco později se Sam rozhodne, že si pomocí klienta elektronické pošty (Netscape) zkontroluje svou poštu ve schránce. Klient POP na jeho PC je nakonfigurován tak, aby kontroloval přístup k serveru POP na mycompany.com pro uživatelské jméno SamJones a heslo (*****). Jméno domény se opět změní na IP adresu (pomocí DNS). Klient POP se spojí se serverem POP pomocí portu POP a protokolu POP3. Server POP na serveru iSeries použije uživatelské jméno a heslo pro schránku elektronické pošty a zkontroluje, zda uživatelské jméno a heslo odpovídají profilu a heslu uživatele serveru iSeries. Jakmile je ověření ukončeno, použije se jméno profilu k nalezení Samovy schránky elektronické pošty. Klient POP načte zprávu a odešle zpět na server POP požadavek na vymazání pošty ze schránky elektronické pošty POP. Zpráva se pak zobrazí na klientovi Netscape a Sam si ji může přečíst.

Související pojmy

“Plánování elektronické pošty”

Před nastavením elektronické pošty byste měli mít základní představu o tom, jakým způsobem ji budete na serveru iSeries používat.

Související odkazy

“SMTP (Simple Mail Transfer Protocol)” na stránce 37

SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) je protokol protokolu TCP/IP používaný k odesílání a přijímání elektronické pošty. Obvykle se spolu s protokolem POP3 nebo IMAP (Internet Message Access Protocol) používá k uložení zpráv do schránky elektronické pošty na serveru a k jejich pravidelnému stahování ze serveru pro uživatele.

“Protokol POP (Post Office Protocol)” na stránce 38

Poštovní rozhraní POP (Post Office Protocol) verze 3 je definováno v dokumentu RFC (Request for Comments) 1725. Dokumenty RFC slouží k definování vyvíjejících se internetových standardů.

Plánování elektronické pošty

Před nastavením elektronické pošty byste měli mít základní představu o tom, jakým způsobem ji budete na serveru iSeries používat.

Před nastavením elektronické pošty odpovězte na následující otázky:

1. Jak budou vypadat mé adresy elektronické pošty?
2. Jaká je IP adresa mého serveru DNS (Domain Name Server)?
3. Mám ochrannou bariéru? Je-li odpověď ano, jaká je její IP adresa?
4. Mám poštovní server proxy, směrovač pošty nebo mail relay? Je-li odpověď ano, jaká je její IP adresa?
5. Budu používat databázi Domino?
6. Budu pro příjem pošty používat server iSeries POP?

Základní informace o funkci elektronické pošty najdete v tématu [Příklad elektronické pošty](#).

Budete-li používat server Domino a iSeries SMTP, přečtěte si téma [Server Domino a SMTP](#) na stejném serveru iSeries. Další informace o serveru Domino najdete v tématu [Domino](#) nebo [Lotus Domino](#) na domovské stránce produktu iSeries.

Až budete připraveni nastavit elektronickou poštu, postupujte podle kroků v tématu [Konfigurování elektronické pošty](#).

Téma [Řízení přístupu k elektronické poště](#) obsahuje rady týkající se ochrany poštovního serveru před zahlcením nevyžádanou poštou.

Pokud neplánujete používat servery SMTP nebo POP, zablokujte je, abyste si byli jisti, že tyto servery nebudou použity bez vašeho vědomí.

Související pojmy

“Příklad elektronické pošty: Lokální odeslání a přijetí elektronické pošty” na stránce 3

Tento příklad ukazuje proces zpracování pošty mezi lokálními uživateli.

Domino

Související úlohy

“Konfigurování elektronické pošty” na stránce 9

Elektronickou poštu nastavíte nakonfigurováním protokolu TCP/IP, nastavením serverů SMTP a POP a spuštěním serverů elektronické pošty. Server iSeries můžete nastavit jako server elektronické pošty.

Související informace

Server Lotus Domino na domovské stránce produktu iSeries

Řízení přístupu k elektronické poště

Měli byste regulovat, kdo získává přístup k serveru prostřednictvím elektronické pošty. Tím ochráníte svá data před svévolnými útoky.

Související pojmy

Nezávislé společné diskové oblasti

“Určování problémů týkajících se elektronické pošty” na stránce 39

Pomocí těchto jednoduchých kroků můžete určit příčinu problémů s elektronickou poštou.

Související úlohy

“Omezení přenosů” na stránce 17

Obvyklým zájmem provozovatelů serverů je ochránit server elektronické pošty před osobami, které se jej snaží zneužít k zaslání nevyžádané elektronické pošty (spamů) nebo k rozesílání elektronické pošty s velkým objemem dat. Abyste se vyhnuli těmto problémům, použijte funkci pro omezení přenosu a zadejte co možná nejpřesněji, kdo smí váš server používat k přenosu.

“Omezení připojení” na stránce 19

Můžete zabránit připojení uživatelů, kteří by mohli zneužít váš server elektronické pošty.

Související informace

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

Řízení přístupu pomocí protokolu SMTP

Chcete-li zabránit tomu, aby byl server atakován nevyžádanou nebo nebezpečnou poštou (spam), měli byste řídit přístup pomocí protokolu SMTP (Simple Mail Transfer Protocol).

Pokud chcete, aby měli klienti SMTP přístup k serveru iSeries, měli byste server chránit před útoky pomocí těchto opatření:

- Pokud je to možné, vyvarujte se používání vstupů *ANY *ANY v systémovém distribučním adresáři. Když váš server nemá žádné vstupy *ANY *ANY, je mnohem těžší zneužít SMTP k zahlcení serveru nebo k přetížení sítě. K zahlcení dojde tehdy, když je vnější paměť zaplněna nežádoucí elektronickou poštou, která je směřována přes váš server iSeries na jiný server.

- Nastavte pro ASP přiměřené mezní hodnoty, abyste uživatelům zabránili v zaplavení vašeho serveru nežádoucími objekty. Zobrazit a nastavit prahové hodnoty pro ASP můžete buď pomocí SST (system service tools), nebo DST (dedicated service tools). Pod heslem Nezávislé diskové oblasti v tématu Zálohování a obnova najdete více informací o prahových hodnotách ASP.
- Nastavte maximální počet předspuštěných (prestart) úloh, které budou vytvořeny při provádění příkazu CHGPJE. Tím omezíte počet úloh vytvořených během útoku typu odmítnutí služby. Předvolená hodnota pro maximální prahovou hodnotu je 256.
- Omezením přenosu a připojení zabraňte vnějším uživatelům v použití vašeho připojení k odesílání nevyžádané pošty (spamu).

Řízení přístupu pomocí protokolu POP

Chcete-li zabezpečit server, musíte řídit přístup prostřednictvím protokolu POP.

Pokud chcete, aby klienti POP měli přístup k serveru iSeries, měli byste zvážit tyto otázky týkající se zabezpečení:

- Poštovní server POP umožňuje ověřit klienty, kteří se snaží získat přístup ke svým schránkám elektronické pošty. Klient odesílá na server uživatelské ID a heslo.

Poznámka: Heslo je odesíláno nezakódované a může být odposlechnuto.

Poštovní server POP ověřuje uživatelské ID a heslo porovnáním s uživatelským profilem iSeries a heslem pro tohoto uživatele. Protože nemáte kontrolu nad tím, jak je uživatelské ID a heslo uloženo v klientovi POP, budete chtít možná vytvořit zvláštní uživatelský profil, který by měl na serveru iSeries velmi omezená oprávnění. Abyste zabránili zneužití uživatelského profilu při interaktivní relaci, můžete v uživatelském profilu nastavit tyto hodnoty:

Nastavte počáteční menu (INLMNU) na *SIGNOFF.

Nastavte úvodní program (INLPGM) na *NONE.

Nastavte omezení schopností (LMTCPB) na *YES.

- Abyste zabránili svévolnému zahlcení serveru nežádoucími objekty, ujistěte se, že jste pro ASP nastavili odpovídající prahové hodnoty. Práh paměti ASP brání zastavení serveru kvůli tomu, že operační systém nemá dostatek pracovní paměti. Zobrazit a nastavit prahové hodnoty pro ASP můžete buď pomocí SST (system service tools), nebo DST (dedicated service tools).
- Kromě toho, že musíte zajistit, aby prahová hodnota ASP zabránila zahlcení serveru, musíte také zabezpečit, aby měl server iSeries dostatek paměti pro řádné ukládání a odesílání pošty. Nemůže-li server iSeries doručit poštu kvůli tomu, že nemá odpovídající paměť pro přechodně uloženou poštu, představuje to pro uživatele problém integrity. Když je využití systémové paměti vysoké, přestane pošta běžet.

Poznámka: Paměťový prostor obvykle nepředstavuje závažnější problém. Když klient obdrží elektronickou poštu, server iSeries vymaže poštu ze serveru.

Související pojmy

“Určování problémů týkajících se elektronické pošty” na stránce 39

Pomocí těchto jednoduchých kroků můžete určit příčinu problémů s elektronickou poštou.

Zabránění v přístupu k elektronické poště

V závislosti na tom, jak systém používáte, můžete uživatelům zabránit v přístupu k elektronické poště prostřednictvím serveru SMTP a POP. Přístup k poště můžete buď zakázat úplně, nebo ho můžete povolit příležitostně.

Zabránění v přístupu pomocí protokolu SMTP

Pokud nechcete, aby někdo mohl používat protokol SMTP k distribuci elektronické pošty na server nebo ze serveru iSeries, měli byste zabránit činnosti serveru SMTP.

Server SMTP je předvoleně konfigurován tak, aby se automaticky spustil při spuštění TCP/IP. Jestliže plánujete, že vůbec nebudete používat protokol SMTP, nekonfigurujte ho na serveru iSeries (ani nedovolte nikomu jinému, aby ho konfiguroval).

Zabránění protokolu SMTP, aby se spustil při spuštění protokolu TCP/IP:

Protokol SMTP chcete občas používat, ale chcete omezit počet přístupů, který uživatelé mají k serveru SMTP.

Chcete-li zabránit automatickému spuštění úloh serveru SMTP při spuštění TCP/IP, postupujte takto:

1. V prostředí produktu iSeries Navigator rozbalte položky server **iSeries** → **Síť** → **Servery** → **TCP/IP**.
2. Klepněte pravým tlačítkem myši na **SMTP** a vyberte **Vlastnosti**.
3. Zrušte označení **Spustit při spuštění TCP/IP**.

Zabránění v přístupu k portům SMTP:

Chcete-li zabezpečit server SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) proti neznámým aplikacím, můžete zakázat přístup k portům protokolu SMTP.

Pokud chcete zabránit ve spuštění protokolu SMTP a současně nechcete nikomu dovolit přiřadit uživatelskou aplikaci, jako například soketovou aplikaci, k portu, který server iSeries obvykle používá pro SMTP, postupujte takto:

1. V prostředí produktu iSeries Navigator rozbalte položky server **iSeries** → **Síť** → **Servery** → **TCP/IP**.
2. Klepněte pravým tlačítkem myši na **Konfigurace TCP/IP** a vyberte **Vlastnosti**.
3. V okně Konfigurace TCP/IP - Vlastnosti klepněte myši na kartu **Omezení portu**.
4. Na stránce Omezení portu klepněte myši na **Přidat**.
5. Na stránce Přidat omezení portu zadejte tato nastavení:
 - **Jméno uživatele:** Zadejte jméno chráněného uživatelského profilu na serveru iSeries. (Chráněný uživatelský profil, který nevlastní programy přebírající oprávnění a který nemá heslo, jež je známo ostatním uživatelům.) Tím, že omezíte port pro určitého uživatele, automaticky vyřadíte všechny ostatní uživatele.
 - **Počáteční port:** 25
 - **Koncový port:** 25
 - **Protokol:** TCP
6. Klepněte na tlačítko **OK** a přidejte omezení.
7. Na stránce **Omezení portu** klepněte myši na **Přidat** a opakujte proceduru pro protokol UDP.
8. Klepněte myši na **OK**, uložte omezení portu a uzavřete okno **Konfigurace TCP/IP - Vlastnosti**. Omezení portu nabudou platnosti při příštím spuštění TCP/IP. Jestliže je během nastavování omezení portu protokol TCP/IP aktivní, měli byste TCP/IP ukončit a opět ho spustit. Omezení portu nabudou platnosti při příštím spuštění TCP/IP. Jestliže je během nastavování omezení portu protokol TCP/IP aktivní, měli byste TCP/IP ukončit a opět ho spustit.

Pozastavení front služeb SNADS:

Distribuční fronty služeb SNADS (Systems Network Architecture Distribution Services) používané aplikací SMTP k distribuci pošty lze pozastavit. Tím získáte další ochranu omezující distribuci pošty.

Chcete-li pozastavit distribuční fronty, zadejte ve znakově orientovaném rozhraní následující příkazy:

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

Zabránění v přístupu pomocí protokolu POP

Pokud chcete, aby nikdo nemohl používat protokol POP k přístupu k serveru iSeries, měli byste zakázat spuštění serveru POP.

Jestliže plánujete, že vůbec nebudete používat server POP, nekonfigurujte ho na serveru iSeries (ani nedovolte nikomu jinému, aby ho konfiguroval).

Zabránění protokolu POP, aby se spustil při spuštění protokolu TCP/IP:

Protokol POP chcete občas používat, ale chcete omezit počet přístupů, který uživatelé mají k serveru POP.

Server POP je standardně konfigurován tak, aby se automaticky spustil při spuštění TCP/IP. Chcete-li zabránit automatickému spuštění úloh serveru POP při spuštění TCP/IP, postupujte takto:

1. V prostředí produktu iSeries Navigator rozbalte položky server **iSeries** → **Síť** → **Servery** → **TCP/IP**.
2. Klepněte pravým tlačítkem myši na **POP** a vyberte **Vlastnosti**.
3. Zrušte označení **Spustit při spuštění TCP/IP**.

Zabránění v přístupu k portům POP:

Chcete-li zabezpečit server POP (Post Office Protocol) proti neznámým aplikacím, můžete zakázat přístup k portům protokolu POP.

Pokud chcete zabránit ve spuštění protokolu POP a současně nechcete nikomu dovolit přiřadit uživatelskou aplikaci, jako například soketovou aplikaci, k portu, který server iSeries obvykle používá pro POP, postupujte takto:

1. V prostředí produktu iSeries Navigator rozbalte položky server **iSeries** → **Síť** → **Servery** → **TCP/IP**.
2. Klepněte pravým tlačítkem myši na **Konfigurace TCP/IP** a vyberte **Vlastnosti**.
3. V okně Konfigurace TCP/IP - Vlastnosti klepněte myší na kartu **Omezení portu**.
4. Na stránce Omezení portu klepněte myší na **Přidat**.
5. Na stránce Přidat omezení portu zadejte tato nastavení:
 - **Jméno uživatele:** Zadejte jméno chráněného uživatelského profilu na serveru iSeries. (Chráněný uživatelský profil, který nevlastní programy přebírající oprávnění a který nemá heslo, jež je známo ostatním uživatelům.) Tím, že omezíte port pro určitého uživatele, automaticky vyřadíte všechny ostatní uživatele.
 - **Počáteční port:** 109
 - **Koncový port:** 110
 - **Protokol:** TCP
6. Klepněte na tlačítko **OK** a přidejte omezení.
7. Na stránce Omezení portu klepněte myší na **Přidat** a opakujte proceduru pro protokol UDP.
8. Klepněte myší na **OK**, uložte omezení portu a uzavřete okno Konfigurace TCP/IP - Vlastnosti.

Omezení portu nabudou platnosti při příštím spuštění TCP/IP. Jestliže je během nastavování omezení portu protokol TCP/IP aktivní, měli byste TCP/IP ukončit a opět ho spustit.

Konfigurování elektronické pošty

Elektronickou poštu nastavíte nakonfigurováním protokolu TCP/IP, nastavením serverů SMTP a POP a spuštěním serverů elektronické pošty. Server iSeries můžete nastavit jako server elektronické pošty.

Související pojmy

“Protokol SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) na serveru iSeries” na stránce 2

SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) je protokol, který umožňuje serveru iSeries odesílat a přijímat elektronickou poštu.

“Plánování elektronické pošty” na stránce 5

Před nastavením elektronické pošty byste měli mít základní představu o tom, jakým způsobem ji budete na serveru iSeries používat.

Přístup k poštovním serverům pomocí produktu iSeries Navigator

Produkt iSeries Navigator můžete použít ke konfigurování a správě poštovních serverů SMTP a POP.

Chcete-li v prostředí produktu iSeries Navigator získat přístup k serverům POP a SMTP, postupujte takto:

1. Dvakrát klepněte myší na složku **Client Access Express**.
2. Dvakrát klepněte myší na **iSeries Navigator**. Pokud používáte produkt iSeries Navigator poprvé, klepněte myší na ikonu **Nové připojení** a vytvořte spojení s vaším serverem iSeries.

3. V prostředí produktu iSeries Navigator rozbalte položky server **iSeries** → **Síť** → **Servery** → **TCP/IP**.
4. Dvakrát klepněte myší na **SMTP** a otevřete dialog Vlastnosti SMTP nebo dvakrát klepněte myší na **POP** a otevřete dialog Vlastnosti POP.

Zde můžete klepnout myší na tlačítko **Nápověda** a prohlédnout si online nápovědu. Můžete také klepnout myší na otazník v pruhu titulku a přetáhnout jej na pole, ke němuž potřebujete nápovědu.

Související pojmy

“Protokol POP (Post Office Protocol) na serveru iSeries” na stránce 3

Server POP (Post Office Protocol) je rozhraní elektronické pošty implementované na serveru iSeries. Jedná se o Post Office Protocol verze 3.

Konfigurování TCP/IP pro elektronickou poštu

Před konfigurací serveru iSeries pro elektronickou poštu musíte nastavit protokol TCP/IP.

Jestliže poprvé konfigurujete elektronickou poštu na serveru iSeries, postupujte podle následujících kroků. Jestliže již máte na serveru iSeries nakonfigurován protokol TCP/IP, můžete pokračovat přímo krokem Konfigurování serverů SMTP a POP pro elektronickou poštu.

1. V prostředí produktu iSeries Navigator rozbalte položky server **iSeries** → **Síť** → **Konfigurace TCP/IP**.
2. Klepněte pravým tlačítkem myši na **Rozhraní** a zvolte **Nové rozhraní** a typ sítě, kterou nové rozhraní zastupuje. Objeví se první dialog Průvodce novým rozhraním TCP/IP. Postupujte podle pokynů průvodce. Průvodce vás požádá o tyto informace:
 - Typ připojení.
 - Hardwarový prostředek.
 - Popis linky.
 - IP adresa.
 - Hostitelské jméno.
 - Jméno domény.

Poznámka: Hostitelské jméno a jméno domény, které použijete pro průvodce, vytváří vaše plně kvalifikované jméno domény. Server SMTP vyžaduje plně kvalifikované jméno domény, aby byla umožněna komunikace s ostatními hostiteli SMTP, od kterých obdrží elektronickou poštu.

Pokud je například jméno lokálního hostitele ASHOST a jméno lokální domény DOMAIN.COMPANY.COM, je plně kvalifikované jméno domény ASHOST.DOMAIN.COMPANY.COM.

- Servery, které je třeba spustit.
3. Jakmile skončíte s tímto průvodcem, klepněte pravým tlačítkem myši na **TCP/IP** a vyberte **Vlastnosti**. Objeví se dialog Vlastnosti TCP/IP.
 4. Klepněte myší na kartu **Tabulka hostitelů**.
 5. Klepněte myší na **Přidat**. Objeví se dialog Záznam v tabulce hostitelů TCP/IP.
 6. Zadejte IP adresu a hostitelské jméno, které jste použili v průvodci novým rozhraním TCP/IP.
 7. Klepněte myší na **OK** a uzavřete dialog Záznam v tabulce hostitelů TCP/IP.
 8. Klepněte myší na **OK** a uzavřete dialog Vlastnosti TCP/IP.

Související pojmy

“Určování problémů týkajících se elektronické pošty” na stránce 39

Pomocí těchto jednoduchých kroků můžete určit příčinu problémů s elektronickou poštou.

Související úlohy

“Konfigurování serverů SMTP a POP pro elektronickou poštu” na stránce 11

Chcete-li používat elektronickou poštu, musíte nakonfigurovat servery SMTP a POP na serveru iSeries.

Konfigurování serverů SMTP a POP pro elektronickou poštu

Chcete-li používat elektronickou poštu, musíte nakonfigurovat servery SMTP a POP na serveru iSeries.

Poznámka: Jak server SMTP, tak server POP musí být správně nakonfigurovány.

Související pojmy

“Protokol POP (Post Office Protocol) na serveru iSeries” na stránce 3

Server POP (Post Office Protocol) je rozhraní elektronické pošty implementované na serveru iSeries. Jedná se o Post Office Protocol verze 3.

Související úlohy

“Konfigurování TCP/IP pro elektronickou poštu” na stránce 10

Před konfigurací serveru iSeries pro elektronickou poštu musíte nastavit protokol TCP/IP.

Konfigurace serveru SMTP

Server SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) musíte nakonfigurovat předtím, než ho budete správně používat k doručování pošty.

Jakmile nakonfigurujete TCP/IP, server automaticky nakonfiguruje SMTP. Jediné, co musíte ještě udělat, je změnit několik nastavení SMTP, abyste zajistili, že server SMTP bude s elektronickou poštou správně pracovat.

1. V prostředí produktu iSeries Navigator rozbalte položky server **iSeries** → **Síť** → **Servery** → **TCP/IP**.
2. Dvakrát klepněte myší na **SMTP**. Objeví se dialog **Vlastnosti SMTP**.
3. Klepněte na níže uvedené karty a nastavte parametry obsažené v následující tabulce.

Klepněte na tuto kartu	Pak proveďte tuto akci
Obecné	Vyberte Spustit při spuštění TCP/IP .
Obecné	V poli Velikost pro rozdělení zprávy vyberte volbu Žádné maximum .
Obecné	Máte-li směrovač pošty, zadejte jméno směrovače pošty, například mailrouter.company.com. Jméno směrovače pošty je jménem serveru, kam SMTP směřuje poštu v případě, že elektronická pošta není lokální poštou. Další informace naleznete v nápovědě k produktu iSeries Navigator.
Obecné	Jestliže máte přístupné nastavení ochranné bariéry, vyberte volbu Postoupit odchozí poštu na směrovač přes ochrannou bariéru .
Obecné	Jestliže si vyměňujete elektronickou poštu se servery Domino, vymažte pole Interpretovat znak procenta jako směrovací znak .
Automatická registrace	Pokud pro odesílání elektronické pošty používáte příkaz SNDDST a pro přijímání příkaz RCV DST, a zároveň používáte adresování SNADS namísto internetového adresování, zaškrtněte políčko Automaticky přidat vzdálené uživatele do systémového adresáře .
Automatická registrace	Pokud pro odesílání elektronické pošty používáte příkaz SNDDST a pro přijímání příkaz RCV DST, klepněte myší na Systémová tabulka aliasů v poli Přidat uživatele do .

4. Klepněte myší na **OK** a potvrďte změny.

Konfigurace serveru POP

Server POP (Post Office Protocol) musíte nakonfigurovat předtím, než ho budete používat k doručování pošty klientům POP.

Server POP doručuje poštu klientovi POP ze schránky elektronické pošty v případě, že o to klient POP požádá. Aby byl server iSeries plně připraven na používání elektronické pošty, je třeba nakonfigurovat server POP.

Při konfiguraci serveru POP pro poštovní programy, jako Netscape Mail nebo Eudora Pro, postupujte takto:

1. V prostředí produktu iSeries Navigator rozbalte položky server **iSeries** → **Síť** → **Servery** → **TCP/IP**.
2. Dvakrát klepněte myší na **POP**. Objeví se dialog Vlastnosti POP.
3. Prostudujte si níže uvedenou tabulku a nastavte příslušné parametry.

Klepněte na tuto kartu	Pak proveďte tuto akci
Obecné	Vyberte Spustit při spuštění TCP/IP .
Obecné	Vyberte Povolit standardní POP připojení .
Konfigurace	V poli Velikost pro rozdělení zprávy vyberte volbu Žádné maximum .
Konfigurace	Jestliže se klienti POP přihlašují přes komutované linky a dostávají obsáhlou poštu, zvyšte hodnotu časového limitu nečinnosti .
Mapování	Vyberte Použit pouze v případě, je-li uveden nepodporovaný CCSID .

4. Klepněte myší na **OK** a potvrďte změny.

Zápis uživatelů elektronické pošty

Abyste mohli zapsat uživatele elektronické pošty, musíte vytvořit uživatelské profily. Uživatelské profily představují způsob, jakým server iSeries identifikuje adresáta nebo odesílatele elektronické pošty. Všichni uživatelé, kteří mají být součástí poštovního systému, musí mít na serveru iSeries uživatelský profil.

Tím, že vytvoříte pro každého uživatele uživatelský profil, zapišete uživatele automaticky do systémového distribučního adresáře. Protokol SMTP podle systémového distribučního adresáře určuje, kam doručit lokální elektronickou poštu.

Chcete-li vytvořit uživatelské profily pro uživatele elektronické pošty SNADS a POP, použijte tento postup:

1. V prostředí produktu iSeries Navigator rozbalte položky server **iSeries** → **Uživatelé a skupiny**.
2. Klepněte pravým tlačítkem myši na **Všichni uživatelé** a vyberte **Nový uživatel**. Objeví se dialog Nový uživatel.
3. Napište jméno uživatele a jeho heslo.

Poznámka: Uživatelé POP použijí toto heslo, aby získali přístup do své schránky elektronické pošty POP.

4. Klepněte myší na tlačítko **Schopnosti**.
5. Klepněte myší na tlačítko **Oprávnění**. Ujistěte se, že třída oprávnění je **Uživatel**.
6. Klepněte na **OK**.
7. Klepněte myší na tlačítko **Osobní**.
8. Klepněte myší na kartu **Pošta**.
9. Zvolte **Úroveň služeb pošty**.
 - Jestliže je váš uživatel uživatelem SNADS, vyberte volbu **OfficeVision nebo JustMail**.
 - Jestliže je váš uživatel uživatelem pošty POP, vyberte volbu **Lotus Mail nebo jiný klient POP3**.
10. Zvolte **Preferovaný typ adresy**.
 - Jestliže je váš uživatel uživatelem SNADS, vyberte **ID uživatele a adresa**.
 - Jestliže je váš uživatel uživatelem klienta Lotus Notes či POP3 nebo serveru Domino, vyberte **Jméno SMTP**.
11. Ověřte, že se pro doménu SMTP elektronické pošty zobrazí požadované jméno domény.

Poznámka: Předvolené jméno je obvykle správné, ale jestliže máte více lokálních domén, budete je možná muset změnit.

12. Klepněte na **OK**. Zapisujete-li uživatele SNADS, je jeho zápis dokončen. Pokud zapisujete uživatele POP, který bude používat server iSeries **pouze** k získávání elektronické pošty, pokračujte dalším krokem.
13. Klepněte myši na tlačítko **Úlohy**.
14. Klepněte myši na kartu **Spuštění relace**.
15. V poli **Počáteční menu** vyberte **Odhlásit**. Toto nastavení způsobí automatické odhlášení uživatele při každém pokusu o přihlášení k serveru iSeries s jiným požadavkem, než je získání pošty nebo změna hesla.
16. Klepněte na **OK**.
17. Klepněte na **OK**.
18. Opakujte tyto kroky, dokud nebudou mít všichni uživatelé elektronické pošty svůj uživatelský profil.

Související pojmy

“Odesílání a příjem elektronické pošty na serveru iSeries” na stránce 20

Server iSeries slouží jako poštovní server, na němž jsou zapsáni uživatelé elektronické pošty (SNADS, POP nebo Lotus). Pomocí klienta POP nebo SNADS mohou tito uživatelé odesílat, přijímat nebo číst elektronickou poštu.

Související úlohy

“Použití SNADS pro odesílání elektronické pošty” na stránce 24

Elektronickou poštu na serveru iSeries můžete odesílat pomocí klientského programu SNADS (Systems Network Architecture Distribution Services) zadáním příkazu SNDDST (Odeslání distribuce).

Spuštění a zastavení serverů elektronické pošty

Spusťte požadované servery iSeries a ujistěte se, že vše řádně funguje a že se provedly všechny konfigurační změny. Někdy bývá nutné servery restartovat. To můžete provést tak, že servery zastavíte a potom provedete kroky potřebné pro jejich restartování.

Související úlohy

“Kontrola serverů elektronické pošty” na stránce 27

Ověřte stav serverů elektronické pošty a před jejich použitím se ujistěte, že jsou všechny spuštěné.

Spuštění serverů elektronické pošty

Při spouštění serverů postupujte takto:

1. V prostředí produktu iSeries Navigator rozbalte položky server **iSeries** → **Sít**.
2. Klepněte pravým tlačítkem myši na **Konfigurace TCP/IP** a vyberte **Vlastnosti**. Objeví se dialog Konfigurace TCP/IP - Vlastnosti.
 - Jestliže je stav TCP/IP **Spuštěno**, klepněte myši na **OK** a pokračujte dalším krokem.
 - Pokud tomu tak není, klepněte myši na **Zrušit** a tím uzavřete dialog Konfigurace TCP/IP - Vlastnosti. Potom klepněte pravým tlačítkem myši na **Konfigurace TCP/IP** a vyberte **Spustit**. Po dokončení operace klepněte na tlačítko **OK**.
3. Rozbalte **Servery** → **TCP/IP**. Nejsou-li servery SMTP a POP spuštěné, spustíte je takto:
 - a. Klepněte pravým tlačítkem myši na **SMTP** a vyberte **Spustit**.
 - b. Klepněte pravým tlačítkem myši na **POP** a vyberte **Spustit**.
4. Otevřete znakově orientované rozhraní serveru iSeries a zadáním příkazu STRMSF spusťte funkci poštovního serveru.
5. Používáte-li SNADS, zadáním příkazu STRSBS QSNADS spusťte podsystém QSNADS.

Nyní, když jste spustili servery, je server iSeries serverem elektronické pošty se zapsanými uživateli elektronické pošty.

Zastavení serverů elektronické pošty

Jestliže chcete zastavit servery, postupujte takto:

1. V prostředí produktu iSeries Navigator rozbalte položky server **iSeries** → **Síť** → **Servery** → **TCP/IP**. Jsou-li servery SMTP a POP spuštěny, zastavíte je takto:
 - a. Klepněte pravým tlačítkem myši na **SMTP** a vyberte **Zastavit**.
 - b. Klepněte pravým tlačítkem myši na **POP** a vyberte **Zastavit**.
2. Otevřete znakově orientované rozhraní serveru iSeries a zadáním příkazu ENDMSF zastavte funkci poštovního serveru.
3. Používáte-li SNADS, zadejte příkaz ENDSBS QSNADS, kterým ukončíte podsystém QSNADS.

Konfigurování profilu připojení po komutované lince

Jestliže nemáte podporu AT&T Global Network, musíte nejprve nakonfigurovat profil připojení pošty.

Jestliže chcete ručně vytvořit profil připojení po komutované lince, postupujte takto:

Poznámka: Máte-li podporu AT&T Global Network, můžete přejít na téma Konfigurování průvodce připojením ISP po komutované lince.

1. V prostředí produktu iSeries Navigator rozbalte položky server **iSeries** → **Síť** → **Služby vzdáleného přístupu**.
2. Klepněte pravým tlačítkem myši na **Profily připojení příjemců** a vyberte **Nový profil**.
3. Vyberte **PPP** pro **Typ protokolu**.
4. Vyberte **Komutovaná linka** pro **Typ připojení**.
5. Rozbalte **Konfigurace TCP/IP** a zvolte **Připojení**.
6. Rozbalte **Servery** → **TCP/IP**.
7. Klepněte pravým tlačítkem myši na **SMTP** a vyberte **Vlastnosti**.
8. Klepněte myši na kartu **Plánovač**. Vyberte zaškrtačací políčko **Spustit plánovač při spuštění SMTP** a zadejte profil připojení, který jste vytvořili.
9. Klepněte myši na stránku ETRN a vyberte zaškrtačací políčko **Support ETRN (Dial-up mail retrieval)**. Klepněte myši na **Přidat** a zadejte jméno domény pro adresu odchozího serveru ISP.
10. Aktivujte ochrannou bariéru a ukažte myši na odchozí poštovní server ISP.
11. Pokračujte v práci s průvodcem a nastavte nové Připojení ISP po komutované lince.

Související úlohy

“Konfigurování průvodce připojením ISP po komutované lince”

Před odesláním velkého množství elektronické pošty prostřednictvím poskytovatele služeb Internetu pomocí plánovače protokolu SMTP musíte nakonfigurovat profil připojení po komutované lince.

Konfigurování průvodce připojením ISP po komutované lince

Před odesláním velkého množství elektronické pošty prostřednictvím poskytovatele služeb Internetu pomocí plánovače protokolu SMTP musíte nakonfigurovat profil připojení po komutované lince.

To vám umožní Průvodce připojením po komutované lince prostřednictvím ISP. Jestliže nemáte podporu AT&T Global Network, přečtěte si nejdříve téma Konfigurování profilu připojení po komutované lince, kde najdete úvodní informace nezbytné pro konfiguraci.

Průvodce připojením vám poskytne IP adresu poštovních serverů (SMTP a POP), jejich přiřazené jméno domény, jméno účtu a heslo.

Jestliže chcete spustit průvodce a nakonfigurovat plánovač SMTP, postupujte takto:

1. V prostředí produktu iSeries Navigator rozbalte položky server **iSeries** → **Síť** → **Služby vzdáleného přístupu**.
2. Klepněte pravým tlačítkem myši na **Profily připojení odesílatelů** a vyberte **Nové telefonické připojení do AT&T Global Network**.
3. V dialogovém okně Vítejte klepněte myši na **Další**.

4. V dialogovém okně **Typ aplikačního serveru** vyberte **Aplikace vzájemné výměny pošty** a klepněte myší na **Další**.
5. Pokračujte v práci s průvodcem a nastavte nové telefonické připojení do AGN.

Poté, co jste nakonfigurovali připojení po komutované lince, jste připraveni přejít k tématu Rozvržení dávkových úloh elektronické pošty ISP.

Související úlohy

“Konfigurování profilu připojení po komutované lince” na stránce 14

Jestliže nemáte podporu AT&T Global Network, musíte nejprve nakonfigurovat profil připojení pošty.

“Plánování dávkových úloh elektronické pošty ISP”

Chcete-li omezit dobu potřebnou k vytvoření připojení, naplánujte úlohy zpracování pošty po komutované lince tak, abyste se připojovali k ISP v pravidelných intervalech.

Plánování dávkových úloh elektronické pošty ISP

Chcete-li omezit dobu potřebnou k vytvoření připojení, naplánujte úlohy zpracování pošty po komutované lince tak, abyste se připojovali k ISP v pravidelných intervalech.

Pokud vaše společnost nechce utrácet peníze za drahý pronájem linky, nabízí server iSeries způsob, jak odesílat a přijímat podnikovou elektronickou poštu v dávkách v naplánovaných časech prostřednictvím ISP. Jestliže chcete nakonfigurovat připojení, postupujte podle pokynů v tématu Průvodce připojením ISP po komutované lince. Potom pomocí plánovače SMTP nastavte časové intervaly, v nichž se má server iSeries připojovat k ISP a odesílat elektronickou poštu.

Pokud chcete nastavit plánovač SMTP pro odesílání elektronické pošty poskytovateli služeb sítě Internet (ISP), postupujte takto:

1. V prostředí produktu iSeries Navigator rozbalte položky server **iSeries** → **Síť** → **Servery** → **TCP/IP**.
2. Dvakrát klepněte myší na **SMTP**. Objeví se dialog Vlastnosti SMTP.
3. Klepněte myší na kartu **Plánovač**.
4. Vyberte zaškrtačací políčko **Spustit plánovač při spuštění SMTP**.
5. Vyberte **Profil dvoubodového připojení**, který jste nakonfigurovali pomocí průvodce telefonickým připojením do AT&T Global Network, nebo vyberte ručně konfigurovaný **Profil dvoubodového připojení**.
6. U položky **Interval přenosu pošty** nastavte počet minut, po kterých vždy SMTP bude doručovat poštu.
7. Jestliže ISP není v síti AT&T Global Network, vyberte zaškrtačací políčko **Vydat ETRN při připojování na vzdálený server**.
8. Zadejte IP adresu serveru pro server příchozí pošty v síti ISP. Poté vyplňte pole Registrovaná hostitelská doména ISP, pro kterou server SMTP vydá ETRN.
9. Klepněte na **OK**.

Související úlohy

“Konfigurování průvodce připojením ISP po komutované lince” na stránce 14

Před odesláním velkého množství elektronické pošty prostřednictvím poskytovatele služeb Internetu pomocí plánovače protokolu SMTP musíte nakonfigurovat profil připojení po komutované lince.

“Server iSeries jako server elektronické pošty ISP”

Server SMTP serveru iSeries můžete používat k přijímání pošty pro vzdálená pracoviště, která se připojují po komutované lince.

Server iSeries jako server elektronické pošty ISP

Server SMTP serveru iSeries můžete používat k přijímání pošty pro vzdálená pracoviště, která se připojují po komutované lince.

Jestliže má vaše společnost server iSeries připojený k Internetu a chtěla by přijímat poštu pro pobočky připojené po komutované lince, je možné použít server iSeries SMTP i pro tento účel.

Server iSeries musí mít pevnou IP adresu a musí být registrován pomocí DNS. Každá hostitelská doména, pro kterou budou vzdálené servery připojené po komutované lince získávat poštu, musí mít v DNS také záznamy MX, odkazující na tento server iSeries. Server iSeries musí mít v lokální hostitelské tabulce pro tyto hostitelské domény také aliasy. Jestliže vzdálenými servery, připojenými po komutované lince, jsou servery iSeries, musí být tyto servery konfigurovány pro Rozvržení dávkových úloh elektronické pošty ISP.

Jestliže chcete zpracovávat požadavky elektronické pošty ze vzdálených poštovních serverů připojených po komutované lince, postupujte takto:

1. V prostředí produktu iSeries Navigator rozbalte položky server **iSeries** → **Síť** → **Servery** → **TCP/IP**.
2. Dvakrát klepněte myší na **SMTP**. Objeví se dialog Vlastnosti SMTP.
3. Klepněte myší na kartu **ETRN**.
4. Vyberte zaškrtačací políčko **Podpora ETRN (Dial-up mail retrieval)**.
5. Klepněte myší na **Přidat** a zadejte jméno hostitele a domény ISP. Tuto proceduru je někdy nutné provést několikrát, pokud elektronickou poštu požaduje více poštovních serverů.
6. Klepněte na **OK**.

Související úlohy

“Plánování dávkových úloh elektronické pošty ISP” na stránce 15

Chcete-li omezit dobu potřebnou k vytvoření připojení, naplánujte úlohy zpracování pošty po komutované lince tak, abyste se připojovali k ISP v pravidelných intervalech.

Podpora vícenásobných domén

Server SMTP můžete nakonfigurovat tak, aby podporoval vícenásobné domény, a mohl tak hostit funkce ISP.

Aby mohl server SMTP serveru iSeries hostit funkce ISP, je nutné, aby protokol SMTP fungoval ve více doménách. Klient SMTP použije tyto informace o konfiguraci, aby zjistil, ke kterému rozhraní se má připojit, když odesílá elektronickou poštu, a kterou poštu má pokládat za lokální (otevře a odešle ji sám) nebo kterou má předat poštovnímu démonovi s nakonfigurovanou ochrannou bariérou.

1. V prostředí produktu iSeries Navigator rozbalte položky server **iSeries** → **Síť** → **Konfigurace TCP/IP**.
2. Klepněte pravým tlačítkem myši na **SMTP** a vyberte **Vlastnosti**.
3. Klepněte myší na kartu **Vícenásobné domény**.
4. Klepněte myší na **Přidat** a zadejte domény a rozhraní, které chcete podporovat.
5. Klepněte na **OK**.

Související pojmy

Nezbytné předpoklady pro směrovač elektronické pošty

V tomto tématu se dozvíte, co je třeba provést před konfigurací směrovače elektronické pošty.

Zabezpečení elektronické pošty

Toto téma obsahuje procedury, které umožňují používání ochranné bariéry (firewall), omezení přenosu a připojení a filtrování virů.

Je důležité podporovat bezpečné prostředí na serveru SMTP serveru iSeries. Server SMTP a uživatele musíte třeba chránit před vnitřními a vnějšími překážkami.

Odesílání elektronické pošty přes směrovač nebo ochrannou bariéru

Směrovač elektronické pošty je pomocným systémem, přes který SMTP doručuje poštu v případě, kdy nemůže najít přesnou IP adresu příjemce.

Ještě před konfigurováním směrovače si přečtěte téma Nezbytné předpoklady pro směrovač elektronické pošty.

Směrovač elektronické pošty směruje elektronickou poštu na IP adresu nebo na další směrovač. Jestliže váš lokální server nedoručuje elektronickou poštu do systému, směrujte odchozí poštu do alternativního systému. Máte-li ochrannou bariéru, můžete ji použít jako směrovač.

Při nastavování směrovače postupujte takto:

1. V prostředí produktu iSeries Navigator rozbalte položky server **iSeries** → **Síť** → **Servery** → **TCP/IP**.
2. Dvakrát klepněte myší na **SMTP**. Objeví se dialog Vlastnosti SMTP.
3. Klepněte myší na kartu **Obecné**.
4. Zadejte jméno pro Směrovač pošty.

Jestliže chcete směrovat poštu přes ochrannou bariéru, postupujte takto:

1. V prostředí produktu iSeries Navigator rozbalte položky server **iSeries** → **Síť** → **Servery** → **TCP/IP**.
2. Dvakrát klepněte myší na **SMTP**. Objeví se dialog Vlastnosti SMTP.
3. Klepněte myší na kartu **Obecné**.
4. Do pole Směrovač pošty zadejte jméno ochranné bariéry, například FWAS400.company.com.
5. Vyberte **Postoupit odchozí poštu na směrovač pošty přes ochrannou bariéru**.

Omezení přenosů

Obvyklým zájmem provozovatelů serverů je ochránit server elektronické pošty před osobami, které se jej snaží zneužít k zasílání nevyžádané elektronické pošty (spamů) nebo k rozesílání elektronické pošty s velkým objemem dat. Abyste se vyhnuli těmto problémům, použijte funkci pro omezení přenosu a zadejte co možná nejpřesněji, kdo smí váš server používat k přenosu.

Při povolování přenosu máte k dispozici šest voleb:

- Povolit všem předávat zprávy.
- Blokovat předané zprávy.
- Přijímat pouze zprávy předávané z blízkých domén.
- Přijímat pouze zprávy předávané z adres uvedených na seznamu.
- Přijímat zprávy předávané z blízkých domén i z adres na seznamu.
- Přijímat zprávy předávané z klientů POP po stanovenou dobu.

Chcete-li určit uživatele, kteří mohou odesílat elektronickou poštu na Internet, postupujte takto:

1. V prostředí produktu iSeries Navigator rozbalte položky server **iSeries** → **Síť** → **Servery** → **TCP/IP**.
2. Klepněte pravým tlačítkem myši na **SMTP** a vyberte **Vlastnosti**.
3. Klepněte myší na kartu **Omezení přenosů**.
4. Ze šesti nabízených voleb vyberte požadované omezení přenosu.

Poznámka: Jestliže vyberete volbu **Přijmout pouze předané zprávy z blízkých domén** nebo **Přijmout předané zprávy jak z blízkých domén, tak z adres na seznamu**, budete muset klepnout myší na kartu **Obecné** a vypsát seznam blízkých domén, ze kterých přenos přijímáte.

5. Pokud chcete získat více informací, klepněte na **Nápověda**.
6. Klepněte na **OK**.
7. Pokud je server SMTP spuštěný, je třeba jej restartovat, aby se změny mohly projevit.
 - a. Klepněte pravým tlačítkem myši na **SMTP** a vyberte **Zastavit**.
 - b. Klepněte pravým tlačítkem myši na **SMTP** a vyberte **Spustit**.

Související pojmy

“Řízení přístupu k elektronické poště” na stránce 6

Měli byste regulovat, kdo získává přístup k serveru prostřednictvím elektronické pošty. Tím ochráníte svá data před svévolnými útoky.

Příjem zpráv předávaných z klientů POP:

Jedna z voleb, které slouží k omezení přenosu, umožňuje klientům POP po určitou dobu po jejich přihlášení k serveru POP přenášet zprávy pomocí protokolu SMTP.

Tato funkce se obecně nazývá POP před SMTP. Je zvláště užitečná v případě mobilních pracovníků používajících dynamické IP adresy, protože funkce bezpečnostní kontroly pro pevné IP adresy nejsou při kontrole dynamických IP adres účinné. Mobilnímu uživateli můžete povolit, aby po provedení autentizace na serveru POP, mohl odesílat elektronickou poštu po předem stanovenou dobu (15 - 65535 minut), aniž by se musel znovu autentizovat.

Server můžete například nakonfigurovat tak, aby vzdálení uživatelé měli povoleno přenášet zprávy přes server SMTP po dobu čtyř hodin (240 minut) po svém přihlášení k serveru POP. V našem příkladu se mobilní pracovník přihlásí k serveru POP, aby si stáhl poštu. Server POP si do fronty poznamená IP adresu uživatele a časový údaj. O hodinu později se uživatel rozhodne odeslat e-mailovou zprávu. Při odesílání zprávy přes SMTP zkontroluje server SMTP frontu, aby si ověřil, že uživatel někdy v průběhu zadaného časového úseku provedl přístup k serveru POP, aby si stáhl poštu. Po ověření uživatele server SMTP předá e-mailovou zprávu klientu SMTP, aby mohla být doručena příslušným příjemcům.

Poznámka: Chcete-li přísněji kontrolovat uživatele, kteří mají přístup k poštovnímu serveru, můžete použít funkci omezení přenosu společně s funkcí omezení připojení. Můžete například zabránit určité skupině uživatelů v připojení k vašemu poštovnímu serveru, ale určitým klientům POP v rámci této skupiny povolit elektronické odesílání zpráv přes server SMTP.

Chcete-li povolit klientům POP přenášet zprávy po stanovenou dobu, postupujte takto:

1. V prostředí produktu iSeries Navigator rozbalte položky server **iSeries** → **Síť** → **Servery** → **TCP/IP**.
2. Klepněte pravým tlačítkem myši na **SMTP** a vyberte **Vlastnosti**.
3. Klepněte myší na kartu **Omezení přenosů**.
4. V poli **Povolit přenos zpráv**, vyberte **Zadaný**.
5. Vyberte volbu **Z klienta POP pro následující dobu trvání (15 - 65535)** a zadejte časový údaj, v němž uvedete počet minut, po který bude klient smět elektronicky posílat zprávy přes server SMTP.
6. Pokud chcete získat více informací, klepněte na **Nápověda**.
7. Klepněte na **OK**.

Společné použití funkce omezení přenosu a funkce omezení připojení:

Operační systém i5/OS umožňuje dokonalé řízení přístupů k poštovnímu serveru tím, že umožňuje používat funkci omezení přenosu společně s funkcí omezení připojení.

Můžete zabránit určité skupině uživatelů v připojení k poštovnímu serveru, ale určitým klientům POP v rámci této skupiny povolit elektronické odesílání zpráv přes server SMTP.

Víte například, že uživatelé v rámci určitého okruhu IP adres pravidelně odesílají spamy. Pro tyto adresy můžete omezit přístup k vašemu poštovnímu serveru. Některé z IP adres z tohoto okruhu však představují důvěryhodné uživatele systému i5/OS a vy byste chtěli těmto uživatelům s uživatelským profilem systému i5/OS povolit přenos zpráv po určitou dobu po jejich přihlášení k serveru POP.

Naštěstí můžete pomocí funkce omezení připojení omezit připojování pro určitý okruh IP adres a zároveň pomocí funkce omezení přenosu povolit určitým důvěryhodným uživatelům (klientům POP) v rámci tohoto okruhu adres odesílat elektronickou poštu přes server SMTP. Systém i5/OS nejprve zkontroluje, zda je server nakonfigurován na povolení přenosu zpráv pro klienty POP po stanovenou dobu po přihlášení. Potom zkontroluje omezení připojení. Tato schopnost systému i5/OS umožňuje přesně regulovat, kdomůže používat server SMTP k přenosu zpráv a kdo se může připojovat k vašemu poštovnímu serveru.

Pokud se rozhodnete pro společné použití funkce omezení připojení a funkce omezení přenosu, budete potřebovat vytvořit odpovídající datovou oblast v knihovně QUSRSYS, aby autentizační funkce serveru POP mohla přepsat konfiguraci omezení připojení. Tuto datovou oblast je třeba vytvořit ještě před nastavením omezení přenosu a omezení připojení v produktu iSeries Navigator. Budete-li chtít, můžete omezení přenosu, které umožňuje klientům POP v rámci omezené skupiny používat váš poštovní server, později zrušit. V tom případě tuto datovou oblast vymažte.

Chcete-li vytvořit nebo vymazat datovou oblast v knihovně QUSRSYS, použijte ve znakovém rozhraní tento postup:

1. Na příkazový řádek zadejte příkaz CRTDTAARA DTAARA (QUSRSYS/QTMSPOPOVR) TYPE(*CHAR), který vytvoří datovou oblast, nebo příkaz DLTDTAARA DTAARA (QUSRSYS/QTMSPOPOVR) TYPE(*CHAR), který vymaže datovou oblast.
2. Pokud je server SMTP spuštěný, je třeba jej restartovat, aby se změny mohly projevit.
 - a. Zadejte příkaz ENDTCPSPVR *SMTP, který ukončí server SMTP.
 - b. Zadejte příkaz STRTCPSPVR *SMTP, který znovu spustí server SMTP.

Poznámka: Po vytvoření datové oblasti se podívejte na téma “Omezení přenosů” na stránce 17 a “Omezení připojení”, kde najdete podrobnosti o konfiguraci.

Omezení připojení

Můžete zabránit připojení uživatelů, kteří by mohli zneužít váš server elektronické pošty.

K vašemu serveru se mohou připojit nežádoucí uživatelé a odeslat nevyžádanou elektronickou poštu. Tato nevyžádaná pošta zabere velkou část cyklů a paměti CPU (central processing unit). Jestliže váš server umožní ostatním přenášet nevyžádanou elektronickou poštu, mohou ostatní servery zablokovat poštu, která přichází z vašeho serveru.

Můžete zadat IP adresy známých nežádoucích uživatelů nebo se můžete připojit k hostiteli, který obsahuje server RBL (Realtime Blackhole List). Tyto servery RBL poskytují seznamy známých IP adres, které odesílají nevyžádané e-maily. Viz webová stránka MAPS (Mail Abuse Prevention System) LLC uvádějící příklad hostitele, který obsahuje seznam RBL.

Jestliže chcete zadat známé IP adresy nebo hostitele s RBL, postupujte takto:

1. V prostředí produktu iSeries Navigator rozbalte položky server **iSeries** → **Síť** → **Servery** → **TCP/IP**.
2. Klepněte pravým tlačítkem myši na **SMTP** a vyberte **Vlastnosti**.
3. Klepněte myší na stránku Omezení připojení.
4. Klepněte myší na **Přidat** a přidejte hostitelská jména serverů s RBL (Realtime Blackhole List), které byste chtěli použít.
5. Klepněte myší na **Přidat** a přidejte specifické IP adresy pro omezení připojení.
6. Pokud chcete získat více informací, klepněte na **Nápověda**.
7. Klepněte na **OK**.

Související pojmy

“Řízení přístupu k elektronické poště” na stránce 6

Měli byste regulovat, kdo získává přístup k serveru prostřednictvím elektronické pošty. Tím ochráníte svá data před svévolnými útoky.

Související informace

MAPS (Mail Abuse Prevention System LLC)

Filtrování elektronické pošty jako prevence šíření virů

Čas od času nastane období, kdy se všeobecně známé viry pokoušejí proniknout na servery elektronické pošty. Abyste omezili šíření virů, můžete vytvořit filtry, které budou v příchozí elektronické poště kontrolovat určitý předmět, typ nebo jméno souboru a adresu odesílatele. Elektronická pošta může být potom pokládána za ověřenou nebo může být vyřazena.

Při filtrování virů se podezřelá elektronická pošta automaticky uloží nebo vyřadí na základě parametrů zadaných administrátorem. Elektronická pošta může být "filtrována" podle některých z těchto kritérií:

1. **Adresa** - jednotlivci nebo domény.
2. **Předmět** - ILOVEYOU.
3. **Jméno přípony** - lovebug.vbs nebo *.vbs.
4. **Typ MIME** - image/* nebo image/jpg.

Hodnoty mohou obsahovat zástupné znaky. Jedním ze zástupných znaků je hvězdička (*), která určuje, že na místě zástupného znaku může být jeden nebo více libovolných znaků. Například zápis *.vbs by mohl být použit pro kontrolu jmen souborů s příponou .vbs. Zápis *@us.ibm.com by filtroval veškerou poštu od IBM ve Spojených státech, filter image /* by filtroval typ obrazu pro všechny podtypy.

Při vytváření filtru postupujte takto:

1. V prostředí produktu iSeries Navigator rozbalte položky server **iSeries** → **Síť** → **Servery** → **TCP/IP**.
2. Klepněte pravým tlačítkem myši na **SMTP** a vyberte **Vlastnosti**.
3. Vyberte stránku **Filtry**.
4. Vyberte **Uchovat zprávy** nebo **Vyřadit zprávy**. Pomocí volby **Uchovat zprávy** uložíte kopii zprávy, která nebude doručena příjemci.
5. Klepněte myší na **Přidat** a určete kritéria zprávy, která identifikují možný virus. Zprávy, které budou odpovídat těmto kritériím, nebudou doručeny příjemci. Pokud chcete získat více informací, klepněte na **Nápověda**.
6. Klepněte myší na **OK** a uložte změny.

Poznámka: Kromě těchto nástrojů byste měli použít další antivirová opatření.

Odesílání a příjem elektronické pošty na serveru iSeries

Server iSeries slouží jako poštovní server, na němž jsou zapsáni uživatelé elektronické pošty (SNADS, POP nebo Lotus). Pomocí klienta POP nebo SNADS mohou tito uživatelé odesílat, přijímat nebo číst elektronickou poštu.

Uživatelé mohou odesílat a přijímat elektronickou poštu těmito způsoby:

Související pojmy

“Koncepte elektronické pošty” na stránce 1

V dnešní době jste závislí na elektronické poště jako na základním pracovním nástroji. Server iSeries používá protokoly, jako například SMTP (Simple Message Transfer Protocol) a POP (Post Office Protocol), aby elektronická pošta fungovala v síti hladce a efektivně.

Související úlohy

“Zápis uživatelů elektronické pošty” na stránce 12

Abyste mohli zapsat uživatele elektronické pošty, musíte vytvořit uživatelské profily. Uživatelské profily představují způsob, jakým server iSeries identifikuje adresáta nebo odesílatele elektronické pošty. Všichni uživatelé, kteří mají být součástí poštovního systému, musí mít na serveru iSeries uživatelský profil.

Nastavení klientů elektronické pošty POP

Chcete-li přijímat a ukládat elektronickou poštu pomocí serveru POP, musíte nejprve nastavit klienta.

Server iSeries používá server POP k ukládání a doručování elektronické pošty. Klient elektronické pošty pracuje se serverem POP při přijímání a ukládání elektronické pošty pro uživatele na straně klienta. Existuje řada dostupných klientů elektronické pošty, kteří podporují POP, včetně klientů Eudora, Netscape Mail a Lotus Notes. Postup při konfigurování klienta je specifický pro rozhraní každého klienta. Informace, které musíte zadat, jsou však stejné. Jestliže používáte například Netscape Mail, budete postupovat takto:

1. Shromáždění informací o klientském programu elektronické pošty POP.

- Uživatelské ID a plně kvalifikované jméno domény (jméno hostitele a jméno domény). Jedná se o uživatelskou adresu elektronické pošty, která slouží k získání pošty a která má obvykle tvar: `uživatelské_ID@jméno_hostitele.jméno_domény`.
- Poznámka:** U některých klientů je třeba zadat adresu hostitele několikrát: při určení hostitelského serveru POP pro přijímání pošty, při určení hostitele SMTP pro odesílání pošty a při určení odesílatele pošty pro příjemce.
- Uživatel POP nebo jméno účtu. Je stejné, jako jméno uživatelského profilu serveru iSeries.
 - Heslo uživatele. Toto heslo musí být stejné, jako heslo uživatelského profilu serveru iSeries.
2. Označení uživatele a uživatelské preference. V aplikaci Netscape Mail bude uživatel například postupovat takto: **Edit → Preferences → Mail and News Groups → Identity**.
 - Jméno uživatele. Jedná se o jméno uživatelského profilu serveru iSeries.
 - Adresa elektronické pošty uživatele. To je uživatelské ID a plně kvalifikované jméno domény.
 - Zpáteční adresa. Může být stejná, jako adresa elektronické pošty uživatele, kterou určí správce sítě, ale uživatelský profil musí být na stejném serveru iSeries.
 3. Určení serveru odchozí pošty SMTP. Je třeba určit server SMTP na klientovi elektronické pošty, protože to je server, který umožní klientským uživatelům odesílat poštu. V aplikaci Netscape Mail bude uživatel například postupovat takto: **Edit → Preferences → Mail and News Groups → Mail Servers**.
 - Uživatel POP nebo jméno účtu. Jedná se o uživatelské ID v uživatelské adrese elektronické pošty. Je to také jméno uživatelského profilu serveru iSeries.
 - Server odchozí pošty SMTP. Jedná se o hostitelské jméno serveru iSeries.
 4. Určení serveru příchozí pošty POP. V aplikaci Netscape Mail bude uživatel například postupovat takto: **Edit → Preferences → Mail and News Groups → Mail Servers**.
 - Server příchozí pošty. Jedná se o hostitelské jméno serveru iSeries.

Rozhraní QtmmSendMail API

K odesílání elektronické pošty z programu serveru iSeries můžete použít rozhraní Send MIME Mail (QtmmSendMail) API.

Rozhraní QtmmSendMail API podporuje odesílání více příloh elektronické pošty najednou, zatímco příkaz SNDDST (Odeslání distribuce) to neumožňuje. Toto rozhraní API je v servisním programu QTCP/QTMMSENDM. Aplikační programy musí být připojeny k tomuto servisnímu programu.

Rozhraní QtmmSendMail API pracuje takto:

1. Vytvoříte soubor ASCII s celou poznámkou MIME. Všechna záhlaví jsou v CCSID US-ASCII 367.
2. Aplikace zavolá rozhraní QtmmSendMail API a předá mu jak jméno souboru, tak adresy, které framework a MSTP musí použít pro doručení pošty.

Oprávnění

Soubor MIME v integrovaném systému souborů musí existovat po dobu trvání frameworku QMSF. Výstupní body konverze a doručení, které jsou volány úlohou QMSF, musí být schopny tento soubor přečíst. Vestavěný program výstupního bodu odstraní (odpojí) spojení. Jestliže je to poslední spojení, framework vymaže soubor.

Oprávnění k adresáři

Oprávnění k datům musí být *X pro produkt QMSF.

Oprávnění k souborům

QTCP a QMSF musí mít:

- Oprávnění k datům *RWX.
- Oprávnění k objektu *ALL.

Požadovaná skupina parametrů

Jméno souboru

(Input Char(*)) Znakový řetězec jména souboru poznámky integrovaného systému souborů. Musíte zadat úplnou cestu. Jakmile framework ukončí zpracování souboru, odpojí soubor. Jestliže je to poslední spojení, framework vymaže soubor. Tento soubor musí obsahovat poznámku Internet-ready MIME, která přísluší ke standardům RFC (Request for Comment).

Délka jména souboru

(Input Binary(4)) Počet bajtů ve jménu souboru (absolutní jméno cesty). Maximální délka je 255 bajtů (bez prázdných hodnot (NULL) na konci)

Adresa odesílatele (SMTP)

(Input Char(*)) Znakový řetězec adresy odesílatele SMTP, například smith@myhost.mytown.com. Všechny adresy SMTP musí být v CCSID 500.

Délka odesílatele

(Input Binary(4)) Délka řetězce adresy odesílatele (bez hodnot NULL). Maximální délka je 256 bajtů.

Adresa prvního příjemce (SMTP)

(Input ADDT0100(*)) Struktura první adresy, která obsahuje adresu příjemce. Všechny adresy SMTP musí být v CCSID 500.

Celkový počet příjemců

(Input Binary(4)) Počet struktur adres příjemce (musí zde být alespoň jedna).

Chybový kód

(I/O znak(*)) Struktura, která vrací informace o chybách.

Formát ADDT0100

Tato tabulka ukazuje rozvržení formátu ADDT0100.

Offset Dec	Offset Hex	Typ	Pole	Popis pole
0	0	BINARY(4)	Posun na další strukturu adresy	Počet bajtů od začátku této struktury adresy na začátek další struktury. Musí to být alespoň velikost pevné části této struktury adresy a délky adresy příjemce.
4	4	BINARY(4)	Délka adresy	Délka adresy SMTP v bajtech. Maximální délka je 256 bajtů. Tato maximální délka je určena internetovými standardy.
8	8	CHAR(8)	Jméno formátu adresy	Znaky, které označují určitou strukturu. (Aktuální hodnota ADDT0100). Používá se pro kontrolu úrovně struktury.
16	10	BINARY(4)	Typ distribuce	Typ příjemce. Možné hodnoty jsou: <ul style="list-style-type: none">• 0 Normální.• 1 Kopie.• 2 Slepá kopie.
20	14	BINARY(4)	Vyhrazené	Toto pole je vyhrazené a musí být nastaveno na 0.
		CHAR(*)	Adresa	Skutečná adresa SMTP (bez prázdných hodnot NULL). Všechny adresy SMTP musí být v CCSID 500.

Související pojmy

“Odstraňování problémů s rozhraním QtmmSendMail API” na stránce 41

Tento postup vám pomůže při odstraňování problémů s rozhraním Send MIME Mail (QtmmSendMail) API.

“Připojení souborů” na stránce 26

Elektronickou poštu s připojeným souborem nebo dokumentem můžete odeslat pomocí příkazu SNDDST (Odeslání distribuce).

JavaMail

Prostředí JavaMail slouží k vývoji klientských aplikací pro zpracování elektronické pošty.

Rozhraní JavaMail API poskytuje vývojové prostředí nezávislé na platformě a protokolu. Toto prostředí můžete použít k vytváření klientských aplikací pro elektronickou poštu za základě technologie Java. Rozhraní JavaMail API můžete použít při vytváření poštovního klienta, který bude schopen odesílat multimediální poštovní zprávy a který umožní plně kvalifikovanou implementaci protokolu IMAP (Internet Mail Access Protocol), podporující složky, autentizaci a práci s přílohami.

Vzhledem k tomu, že protokol SMTP podporuje pouze znaková data, využívá toto rozhraní k prezentaci komplexních dat, jako například formátovaného textu, souborů příloh a multimediálního obsahu MIME (Multipurpose Internet Mail Extensions). Jestliže používáte rozhraní iSeries QTMMSENDMAIL API, musí vaše aplikace konvertovat data do odpovídajícího tvaru. Implementace prostředí JavaMail poskytuje přirozenou podporu pro zpracování MIME.

Do systému OS/400 V5R2 byly zahrnuty komponenty prostředí JavaMail jako součást sady IBM Developer Kit for Java.

Související pojmy

JavaMail

Související informace

Mail Enabling AS/400 Applications with Java

Odesílání souborů pro souběžný tisk jako souborů PDF

Soubory pro souběžný tisk ve formátu PDF (Adobe Portable Document Format) můžete odesílat a distribuovat pomocí elektronické pošty.

Pomocí produktu Infoprint Server for iSeries můžete z libovolného výstupu serveru iSeries vytvářet soubory ve formátu PDF (Adobe Portable Document Format). Tyto soubory PDF lze odesílat jako přílohy elektronické pošty. Můžete odeslat jednotlivý soubor pro souběžný tisk na danou adresu. Také je možné rozdělit soubor pro souběžný tisk do několika souborů PDF a zaslat každý soubor na jinou adresu. Pomocí této metody můžete odesílat faktury zákazníků do samostatných souborů PDF a odesílat příslušné faktury na elektronické adresy jednotlivých zákazníků. Chcete-li používat tuto metodu, potřebujete mít nainstalován licencovaný program Infoprint Server for iSeries (5722-IP1).

Více informací o použití serveru Infoprint Server k odesílání souborů PDF, včetně příkladů konfigurování distribuce elektronické pošty, najdete v těchto informačních zdrojích:

- Infoprint Server User's Guide  (2803 kB).
- Kapitola 4, "Using the Infoprint Server for iSeries PDF transform" v knize IBM eServer iSeries Printing Redbook VI - The Output of e-business (7803 kB)

Použití LDAP pro adresy

Můžete použít protokol LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) a vytvořit veřejný seznam uložený v systémovém adresáři.

Klienti používající verzi předcházející verzi V5R2 podporující rozhraní MAPI (Messaging Application Programming Interface), jako je Microsoft Exchange, mohou používat veřejný seznam adres. Seznam adres byl vytvořen pomocí mapování dat ze systémového distribučního adresáře do rychlé vyrovnávací paměti (cache) adresáře serveru POP. Ve verzi V5R2 již rozhraní MAPI není serverem iSeries podporováno.

Funkce, které dříve zajišťovalo rozhraní MAPI, můžete nahradit pomocí serveru IBM Directory Server for iSeries (LDAP). Pomocí LDAP můžete zajistit jednoduchý seznam adres, ke kterému mohou přistupovat z klientské aplikace všichni uživatelé.

Abyste mohli používat LDAP, proveďte následující úkoly:

1. Seznamte se s adresářovým serverem.
2. Publikujte informace na adresářovém serveru.
3. Nakonfigurujte poštovního klienta na používání LDAP. Kroky nutné pro dokončení tohoto úkolu závisí na vašem poštovním klientu (například Netscape nebo Eudora). Ve vlastnostech poštovního klienta nastavte server LDAP jako adresářový server pro adresování elektronické pošty.

Související úlohy

Seznamte se s adresářovým serverem

Publikujte informace na adresářovém serveru

Související odkazy

IBM Directory Server for iSeries (LDAP)

Použití SNADS pro odesílání elektronické pošty

Elektronickou poštu na serveru iSeries můžete odesílat pomocí klientského programu SNADS (Systems Network Architecture Distribution Services) zadáním příkazu SNDDST (Odeslání distribuce).

Následující procedura ukazuje, jak odesílat elektronickou poštu na serveru iSeries pomocí příkazu SNDDST (Odeslání distribuce). Odesílatel elektronické pošty musí být lokální uživatel SNADS. Lokální uživatel SNADS má profil, který je konfigurován záznamem v lokálním systémovém distribučním adresáři. Více informací najdete pod tématem Zápis uživatelů elektronické pošty.

Jestliže chcete pomocí serveru iSeries odeslat elektronickou poštu, postupujte takto:

1. Ve znakově orientovaném rozhraní serveru iSeries napište příkaz SNDDST (Odeslání distribuce) a stiskněte klávesu Enter. Objeví se obrazovka Send Distribution (Odeslání distribuce).
2. Stiskněte klávesu F10 a prohlédněte si všechny parametry.
3. Do prvního náznaku *Information to be Sent* zadejte příkaz *LMSG a stiskněte klávesu Enter.
4. Zadejte uživatelské ID příjemce a adresu serveru nebo internetovou adresu.
5. Zadejte popis zprávy do náznaku *Description*.
6. Stiskněte klávesu Page Down a napište svou elektronickou poštu do náznaku *Long Message*.
7. Stisknutím klávesy Enter odešlete elektronickou poštu.

Poznámka: Při odesílání elektronické pošty pomocí příkazu SNDDST (Odeslání distribuce) můžete také použít internetové adresy.

Související úlohy

“Zápis uživatelů elektronické pošty” na stránce 12

Abyste mohli zapsat uživatele elektronické pošty, musíte vytvořit uživatelské profily. Uživatelé profily představují způsob, jakým server iSeries identifikuje adresáta nebo odesílatele elektronické pošty. Všichni uživatelé, kteří mají být součástí poštovního systému, musí mít na serveru iSeries uživatelský profil.

“Použití SNADS pro příjem elektronické pošty” na stránce 26

Elektronickou poštu na serveru iSeries můžete přijímat pomocí klientského programu SNADS (Systems Network Architecture Distribution Services) zadáním příkazu RCVDST (Příjem distribuce).

Nastavení záhlaví kvůli rozlišení mezi příjemci

Příkaz HGDSTA (Změna distribučních atributů) změní obsah atributů služby zpráv (podpora X.400) pro distribuci pošty.

Při konfiguraci poštovního systému postupujte takto:

1. Ve znakově orientovaném rozhraní serveru iSeries zadejte: ADDIRE USRID(INTERNET GATEWAY) USRD('Allow SNDDST to send INTERNET Mail') SYSNAME(INTERNET) MSFSRVLVL(*USRIDX) PREFADR(NETUSRID *IBM ATCONXT)
2. Zadejte CHGDSTA SMTPRTE(INTERNET GATEWAY) a stiskněte klávesu Enter.

Nyní mohou vaši uživatelé SNADS odesílat elektronickou poštu na Internet pomocí příkazu SNDDST tak, že zadají internetovou adresu elektronické pošty do náznaku internetového příjemce.

Související informace

AS/400 Electronic-Mail Capabilities

Připojení souborů

Elektronickou poštu s připojeným souborem nebo dokumentem můžete odeslat pomocí příkazu SNDDST (Odeslání distribuce).

Při odesílání elektronické pošty na serveru iSeries pomocí příkazu SNDDST můžete ke zprávě připojit také soubor nebo dokument. Pomocí příkazu SNDDST je možné poslat v jednom okamžiku pouze jeden dokument nebo soubor. Jestliže byste chtěli odeslat více příloh, odešlete poštu MIME pomocí rozhraní QtmmSendMail API.

Chcete-li k elektronické poště připojit *dokument* ve znakově orientovaném rozhraní, napište:

```
SNDDST TYPE(*DOC) DSTD(váš popis) TOUSRID(jakýkoliv uživatel) DOC(váš dokument) FLR(vaše složka)
```

Chcete-li k elektronické poště připojit *soubor* ve znakově orientovaném rozhraní, napište:

```
SNDDST TYPE(*FILE) DSTD(popis) TOUSRID(jakýkoliv uživatel)  
MSG(volitelná zpráva) DOCFILE(vaše knihovna/soubor) DOCMBR(váš člen)
```

Poznámka: Obdržíte-li chybové zprávy, je možné, že se pokoušíte odeslat soubor nebo dokument, který server iSeries nemůže přijmout. Můžete použít příkazy CPY serveru iSeries a konvertovat soubor na soubor nebo dokument, který je kompatibilní s příkazem SNDDST.

Konverze typů souborů pro odeslání pomocí SNDDST

Pro server iSeries, který hraje větší roli v rámci Internetu, je zapotřebí metoda která umožní snadné odesílání informací z operačního systému i5/OS klientům elektronické pošty.

Je-li již vytvořen soubor pro souběžný tisk (SPOOL) a existuje-li fyzický soubor a příslušná složka, je zapotřebí konvertovat soubor do formátu, který je možno odeslat. Tyto konverze se provádějí pomocí příkazů serveru iSeries, které jsou uvedeny v následujícím příkladu:

1. Soubor pro souběžný tisk přemístíte do fyzického souboru databáze:

```
CPYSPLF FILE(soubor pro souběžný tisk) TOFILE(databázový soubor) JOB(úloha3/úloha2/úloha1)  
SPLNBR(číslo souběžného tisku) TOMBR(člen)
```

2. Fyzický soubor databáze přemístíte do složky:

```
CPYTOPCD FROMFILE(knihovna/databázový soubor) TOFLR(složka) FROMMBR(člen) REPLACE(*YES)
```

3. Odešlete dokument:

```
SNDDST TYPE(*DOC) TOUSRID(adresa uživatele) DSTD(MAIL) DOC(člen) FLR(složka)
```

Související odkazy

“Rozhraní QtmmSendMail API” na stránce 21

K odesílání elektronické pošty z programu serveru iSeries můžete použít rozhraní Send MIME Mail (QtmmSendMail) API.

Použití SNADS pro příjem elektronické pošty

Elektronickou poštu na serveru iSeries můžete přijímat pomocí klientského programu SNADS (Systems Network Architecture Distribution Services) zadáním příkazu RCV DST (Příjem distribuce).

Jestliže chcete přijímat elektronickou poštu na serveru iSeries s klientským programem SNADS pomocí příkazu RCVDST (Příjem distribuce), postupujte v souladu s níže uvedenou procedurou. Příjemcem pošty musí být lokální uživatel SNADS.

1. Ve znakově orientovaném rozhraní zadejte příkaz QRYDST (Dotaz na distribuci) a stiskněte klávesu F4. Objeví se seznam distribucí.
2. Stiskněte klávesu F10 a prohlédněte si přídavné parametry.
3. Do pole **Soubor pro příjem výstupu** zadejte jména souboru a knihovny, která jsou snadno zapamatovatelná, a stiskněte klávesu Enter. Server iSeries vytvoří tyto fyzické soubory.
4. Napište příkaz WRKF (Práce se soubory) a stiskněte klávesu Enter. Objeví se obrazovka Práce se soubory.
5. Napište jména souboru a knihovny, která jste zadali v kroku 3, a stiskněte klávesu F4.
6. Na obrazovce se objeví seznam všech distribucí (elektronické pošty). Napište číslici 5 vedle distribuce, kterou chcete zobrazit, a stiskněte klávesu Enter.
7. Na obrazovce DSPPFM (Zobrazení členu fyzického souboru) stiskněte klávesu Enter.
8. Na další obrazovce najdete dlouhý řetězec čísel pro každou elektronickou poštu. Zkopírujte sedmý až dvacátý šestý znak.
9. Stiskněte dvakrát klávesu F3 a ukončete práci.
10. Napište příkaz RCVDST (Příjem distribuce) a stiskněte klávesu Enter.
11. Do pole **Identifikátor distribuce** vložte sedmý až dvacátý šestý znak, který jste zkopírovali.
12. Do pole **Soubor pro příjem výstupu** zadejte jméno nového souboru a stejné jméno knihovny, které jste použili již dříve, a stiskněte klávesu Enter.
13. Napište příkaz DSPPFM (Zobrazení členu fyzického souboru), abyste zobrazili soubor, který jste právě vytvořili.
14. Stiskněte klávesu F20 (Shift + F8) a posuňte se doleva, kde si můžete přečíst zprávu nebo zprávy.

Související úlohy

“Použití SNADS pro odesílání elektronické pošty” na stránce 24

Elektronickou poštu na serveru iSeries můžete odesílat pomocí klientského programu SNADS (Systems Network Architecture Distribution Services) zadáním příkazu SNDDST (Odeslání distribuce).

Správa elektronické pošty

Zkušený uživatel nebo administrátor může spravovat servery elektronické pošty, uživatele a zprávy tak, aby byla zajištěna distribuce elektronické pošty v síti.

Kontrola serverů elektronické pošty

Ověřte stav serverů elektronické pošty a před jejich použitím se ujistěte, že jsou všechny spuštěné.

Jedním z nejčastějších problémů týkajících se elektronické pošty je ten, že nejsou spuštěny správné servery. V prostředí produktu iSeries Navigator proveďte následující proceduru a ověřte stav serverů, které se vztahují k elektronické poště na serveru iSeries.

1. V prostředí produktu iSeries Navigator rozbalte položky server **iSeries** → **Správa činnosti systému** → **Úlohy serveru**.
2. Ověřte, že je aktivní server SMTP. V seznamu Aktivní úlohy serveru ve sloupci Jméno úlohy najdete úlohy **Qtsmtp**.
3. Jestliže zde nejsou uvedeny žádné úlohy **Qtsmtp**, spusíte servery SMTP.
4. Ověřte, že je aktivní framework poštovního serveru. V seznamu Aktivní úlohy serveru ve sloupci Jméno úlohy najdete úlohy **Qmsf**.
5. Jestliže zde nejsou uvedeny žádné úlohy, zadejte ve znakově orientovaném rozhraní příkaz STRMSF (Start the Mail Server Framework).
6. Ověřte, že je aktivní server POP. V seznamu Aktivní úlohy serveru ve sloupci Jméno úlohy najdete úlohy **Qtpop**.
7. Jestliže zde nejsou uvedeny žádné úlohy **Qtpop**, spusíte POP servery.

8. Ověřte, že je aktivní server SNADS. V seznamu Aktivní úlohy serveru ve sloupci Jméno úlohy najdete úlohy **Qsnads**.
9. Jestliže zde nejsou uvedeny žádné úlohy QSNADS, spusťte SNADS. Ve znakově orientovaném rozhraní zadejte příkaz STRSBS QSNADS.

Chcete-li, aby elektronická pošta fungovala správně, musí být spuštěny všechny servery elektronické pošty.

Související pojmy

“Spuštění a zastavení serverů elektronické pošty” na stránce 13

Spusťte požadované servery iSeries a ujistěte se, že vše řádně funguje a že se provedly všechny konfigurační změny. Někdy bývá nutné servery restartovat. To můžete provést tak, že servery zastavíte a potom provedete kroky potřebné pro jejich restartování.

“Určování problémů týkajících se elektronické pošty” na stránce 39

Pomocí těchto jednoduchých kroků můžete určit příčinu problémů s elektronickou poštou.

Odstranění uživatelů elektronické pošty POP

Toto téma obsahuje pokyny, jak odstranit uživatele elektronické pošty POP pomocí aplikace iSeries Navigator.

Jestliže chcete odstranit uživatele elektronické pošty ze serveru iSeries, musíte odstranit jeho záznam v systémovém distribučním adresáři.

1. Ve znakově orientovaném rozhraní zadejte příkaz WRKDIR (Práce se záznamy adresáře). Zobrazí se obrazovka systémového distribučního adresáře.
2. Pomocí tabelátoru přejděte na pole *Opt* u uživatele, kterého chcete vymazat.
3. Napište 4 (Odstranit) a stiskněte klávesu Enter. Odstranění potvrdíte dalším stisknutím klávesy Enter. Tím zabráníte, aby byla do uživatelské schránky elektronické pošty POP doručována pošta.
4. Přihlašte se do klientského programu pošty POP jako tento uživatel. Přijměte a vymažte veškerou elektronickou poštu.

Zabránění v dělení velkých zpráv elektronické pošty

Pravděpodobně budete potřebovat nastavit určité parametry, aby nedocházelo k rozdělení dlouhých zpráv elektronické pošty na menší, nečitelné části.

Server SMTP může být nakonfigurován tak, aby rozdělil dlouhé zprávy do menších celků. Mnoho poštovních klientů však neumí tyto části znovu složit, což má za následek vznik nečitelných zpráv. Jestliže zjistíte, že příjemci nemohou číst dlouhé zprávy, protože tyto zprávy jsou rozděleny do několika částí, můžete zablokovat funkci serveru SMTP, která dělí zprávy na menší celky.

Pokud chcete zablokovat dělení zpráv na serveru SMTP, postupujte takto:

1. V prostředí produktu iSeries Navigator rozbalte položky server **iSeries** → **Síť** → **Servery** → **TCP/IP**.
2. Dvakrát klepněte myší na **POP**. Objeví se dialog Vlastnosti POP.
3. Klepněte myší na kartu **Konfigurace**.
4. Pro pole **Velikost pro rozdělení zprávy** vyberte hodnotu **Žádné maximum**.

Poznámka: Deaktivace dělení zpráv může způsobit problémy při odesílání dlouhých zpráv elektronickou poštou do sítí, které neumí dlouhé zprávy zpracovat.

Související pojmy

“Odstraňování problémů s elektronickou poštou” na stránce 39

Tyto informace vám pomohou vyřešit případné problémy s elektronickou poštou.

Podpora DSN (Delivery Status Notification)

Pokud vaši uživatelé chtějí dostávat oznámení o doručení odeslaných zpráv, musíte vybrat podporu DSN (Delivery Status Notification).

Volba DSN (Delivery Status Notification) umožní vašemu poštovnímu klientovi požádat o stavové zprávy při doručení, předání nebo selhání elektronické pošty. Jestliže chcete klientovi umožnit tento požadavek, musíte volbu DSN aktivovat.

Při aktivaci volby DSN postupujte takto:

1. V prostředí produktu iSeries Navigator rozbalte položky server **iSeries** → **Síť** → **Servery** → **TCP/IP**.
2. Klepněte pravým tlačítkem myši na **SMTP** a vyberte **Vlastnosti**.
3. Klepněte myši na stránku Přídavné parametry.
4. Vyberte zaškrťovací políčko **Podpora DSN (Delivery Status Notification)** a zadejte Adresa osoby zodpovědné za oznámení typu DSN.
5. Klepněte na **OK**.

Poznámky:

1. Použití volby DSN aktivuje prostředky, které mohou ovlivnit maximální počet příjemců jedné elektronické pošty.
2. Umožníte pouze, aby volbu DSN mohli používat vaši uživatelé. Přejí-li si uživatelé používat funkci DSN, musí si nastavit příslušné parametry v poštovním klientovi. Parametry se liší v závislosti na poštovním klientovi.

Domino a SMTP server na stejném serveru iSeries

Jestliže na jednom serveru iSeries spouštíte server Domino a SMTP, doporučujeme nakonfigurovat je tak, aby se každý zvlášť vázal na specifickou IP adresu. Toto téma obsahuje návod, jak nakonfigurovat server SMTP na používání specifické IP adresy.

Pokud jsou servery Domino a SMTP hostovány na stejném serveru iSeries, musíte každému z nich přiřadit IP adresu. Pošta pak bude zaslána uživatelům serveru Domino nebo SMTP na základě příslušné IP adresy a přesto, že port je sdílený, bude pošta zpracovávána pouze serverem, pro který je určena.

Jestliže chcete, aby server SMTP používal pro verzi V5R1 a vyšší specifickou internetovou adresu pro servery iSeries se systémem OS/400 V5R1 nebo novějším nebo se systémem i5/OS V5R3 nebo novějším, postupujte takto:

1. V prostředí produktu iSeries Navigator vyberte položky server **iSeries** → **Síť** → **Servery** → **TCP/IP**.
2. Klepněte pravým tlačítkem myši na **SMTP** a vyberte **Vlastnosti**.
3. Klepněte myši na kartu **Vazby**.
4. Vyberte přepínač **Použít všechna rozhraní** k připojení všech rozhraní k portu 25.
5. Použijte přepínač **Vybrat rozhraní** k výběru rozhraní, která chcete použít k propojení serveru a klienta.

Poznámka: Pokud chcete použít funkci NAT (network address translation) buď na serveru iSeries nebo na ochranné bariéře, musíte nastavit SMTP klienta serveru iSeries tak, aby používal jednu konkrétní internetovou adresu.

6. Klepněte na **OK**.

Jestliže chcete, aby server SMTP používal specifickou internetovou adresu pro servery iSeries se systémem OS/400 V5R1 nebo starším, postupujte takto:

1. Ve znakově orientovaném rozhraní serveru iSeries napište: CRTDTAARA
DTAARA(QUSRSYS/QTMSBNDIP) TYPE(*CHAR) LEN(16) VALUE('internetová adresa') AUT(*USE).
Tím se vytvoří datová oblast obsahující specifickou internetovou adresu.
2. Vypněte a zapněte server SMTP. Ve znakově orientovaném rozhraní napište: ENDTCPSPVR *SMTP.
3. Napište: STRTCPSPVR *SMTP.

Chcete-li, aby *klient SMTP* používal specifickou internetovou adresu před verzí V5R1 systému OS/400, postupujte stejným způsobem, kromě kroku 1, kde vytvoříte tuto datovou oblast: DTAARA(QUSRSYS/QTMSBNDIP)

Nyní server SMTP přijme pouze poštu, která je adresována na tuto internetovou adresu. Zkontrolujte server DNS (Domain Name System), lokální hostitelskou tabulku a systémový distribuční adresář a ujistěte se, že obsahují tuto vynucenou internetovou adresu.

Informace o svázání serveru SMTP serveru Domino se specifickou adresou protokolu TCP/IP najdete na stránce Domino reference library.

Související pojmy

Převod síťových adres (NAT)

Domino LDAP a Directory Services na stejném serveru iSeries

Jestliže na jednom serveru iSeries spouštíte aplikace Domino LDAP a Directory Services, doporučujeme vám nakonfigurovat tyto aplikace tak, aby se každá zvlášť vázala na specifickou IP adresu. Toto téma obsahuje postup, jak nakonfigurovat aplikaci Directory Services na používání specifické IP adresy.

Pokud jsou servery Domino LDAP a Directory Services hostovány týmž serverem iSeries, můžete pro ně buď nastavit odlišná čísla portů, nebo každý z nich vázat na určitou IP adresu. Změna čísla portu může mít negativní následky pro klienty, takže nejlepším řešením bude přiřazení specifické IP adresy každému serveru. Servery Domino i SMTP budou používat pro adresování elektronické pošty příslušný server LDAP.

Chcete-li zajistit, aby server Directory Services použil specifickou internetovou adresu, postupujte takto:

1. V prostředí produktu iSeries Navigator vyberte položky server **iSeries** → **Síť** → **Servery** → **TCP/IP**.
2. Klepněte pravým tlačítkem myši na **Adresář** a vyberte **Vlastnosti**.
3. Klepněte myší na kartu **Síť**.
4. Klepněte na volbu **IP adresy**.
5. Vyberte volbu **Použít vybrané IP adresy** a ze seznamu zadejte, které rozhraní chcete přiřadit.
6. Klepněte myší na **OK** a uzavřete stránku Adresář - IP adresy.
7. Klepněte myší na **OK** a uzavřete stránku Vlastnosti adresáře.
8. **Volitelné:** Používáte-li server Domino LDAP, podívejte se na stránku Domino reference library. Zde najdete návod, jak serveru Domino LDAP přiřadit určitou adresu protokolu TCP/IP.
9. Spusíte servery elektronické pošty.

Správa výkonu serveru SMTP

Zde jsou uvedeny tipy pro správu přetíženého serveru SMTP, který používá paralelní zpracování.

Server SMTP může být přetížený tím, že využívá veškerou kapacitu na přidání a ukončení předpusťených úloh pro každý požadavek elektronické pošty.

Pokud zjistíte, že počet předpusťených úloh ovlivňuje výkon serveru iSeries, můžete nastavit nižší prahovou hodnotu. Chcete-li více úloh, můžete nastavit počet předpusťených úloh na vyšší hodnotu.

S nastavenými předpusťenými úlohami běží každý požadavek elektronické pošty jako jeho vlastní úloha. Tento způsob zpracování umožňuje, aby se každá úloha zaměřila pouze na svého klienta nebo na potřeby a požadavky programů serveru. Každá úloha může provádět volání s delší časovou prodlevou, aby umožnila zapsání hostitelských jmen, a zabránila tak příjmu nevyžádaných hromadných poštovních zpráv.

V rámci správy zatíženého serveru SMTP můžete změnit tyto hodnoty:

- Počet úloh, které se mají spustit při inicializaci.
- Prahový počet úloh.
- Počet úloh, které se mají přidat, když server dosáhne prahové hodnoty.
- Maximální počet spuštěných úloh.
- Výběr podsystému pro úlohy.

Abyste mohli spravovat zatížený server, musíte změnit hodnoty na serveru SMTP a u klienta SMTP.

Server SMTP pracuje s démonem a předpsuštěnými úlohami: QTSMTPSRVD a QTMSMTPSRVP. Klient SMTP pracuje s démonem a předpsuštěnými úlohami: QTSMTPLTD a QTSMTPLTP.

Jestliže chcete změnit hodnoty na serveru SMTP, postupujte takto:

1. Ve znakově orientovaném rozhraní serveru iSeries zadejte příkaz CHGPJE. Objeví se obrazovka příkazu CHGPJE.
2. Zadejte do náznaku následující hodnoty a stiskněte klávesu Enter:

Náznak	Hodnota
Podsystem	QSYSWRK
Knihovna	QSYS
Program	QTMSRCP
Knihovna	QTCP
Spustit úlohy	*SAME
Počáteční počet úloh	4
Prahová hodnota	2
Dodatečný počet úloh	2
Maximální počet úloh	20

Tyto hodnoty zaručují, že server spustí čtyři předpsuštěné úlohy, a když počet dostupných úloh klesne pod dvě, spustí dvě dodatečné úlohy. Současně povolí nejvýše dvacet předpsuštěných úloh.

Změna hodnot pro server SMTP

Chcete-li změnit hodnoty pro server SMTP, postupujte takto:

1. Ve znakově orientovaném rozhraní serveru iSeries zadejte příkaz CHGPJE. Objeví se obrazovka příkazu CHGPJE.
2. Zadejte do náznaku následující hodnoty a stiskněte klávesu Enter:

Náznak	Hodnota
Podsystem	QSYSWRK
Knihovna	QSYS
Program	QTMSRCP
Knihovna	QTCP
Spustit úlohy	*SAME
Počáteční počet úloh	4
Prahová hodnota	2
Dodatečný počet úloh	2
Maximální počet úloh	20

Tyto hodnoty zaručují, že server spustí čtyři předpsuštěné úlohy, a když počet dostupných úloh klesne pod dvě, spustí dvě dodatečné úlohy. Současně povolí nejvýše dvacet předpsuštěných úloh.

Změna hodnot pro klienta SMTP

Chcete-li změnit hodnoty pro klienta SMTP, postupujte takto:

1. Ve znakově orientovaném rozhraní zadejte příkaz CHGPIE (Změna záznamů úlohy). Objeví se obrazovka příkazu CHGPJE.
2. Zadejte do náznaku následující hodnoty a stiskněte klávesu Enter.

Náznak	Hodnota
Podsystem	QSYSWRK
Knihovna	QSYS
Program	QTMSCLCP
Knihovna	QTCP
Spustit úlohy	*SAME
Počáteční počet úloh	4
Prahová hodnota	2
Dodatečný počet úloh	2
Maximální počet úloh	20

Tyto hodnoty zaručují, že klient SMTP spustí čtyři předpustěné úlohy, a když počet dostupných úloh klesne pod dvě, spustí dvě dodatečné úlohy. Současně povolí nejvýše dvacet předpustěných úloh.

Výběr nového podsystému pro úlohy serveru SMTP

Fáze musí být nastavena přesně podle návodu.

1. Pro server SMTP můžete zadat samostatný podsystém. Tím by se měl zvýšit výkon, protože se vyloučí potřeba sdílet prostředky.
2. Jestliže chcete zadat samostatný podsystém, postupujte takto:
 - a. V prostředí produktu iSeries Navigator rozbalte položky server **iSeries** → **Síť** → **Servery** → **TCP/IP**.
 - b. Klepněte pravým tlačítkem myši na **SMTP** a vyberte **Vlastnosti**.
 - c. Klepněte myši na kartu **Přídavné parametry**.
 - d. Vyberte přepínač **Popis podsystému**.
 - e. Zadejte nové jméno podsystému a knihovnu, kde bude vytvořen popis podsystému a fronta úloh.

Program zkontroluje, zda existuje zadaný podsystém. Pokud neexistuje, program ho vytvoří společně s položkami směrovací tabulky, položkami automatického spuštění úloh, položkami předpustěných úloh a popisy úloh. I když podsystém ještě neexistuje, knihovna pro popis podsystému a frontu úloh již musí existovat. Při zpracování startovací úlohy tato úloha nastaví parametry pro nově vytvářený podsystém a pak předá úlohy pro dávkové spuštění serveru tomuto podsystému.

Referenční informace k elektronické poště

Zde najdete informace o protokolu, záznamech žurnálu apod.

Informace o protokolu

- SMTP (Simple Mail Transfer Protocol)
- POP (Post Office Protocol)

Položky žurnálu poštovního serveru

Toto téma obsahuje informace, které vám pomohou pochopit položky žurnálu. K pochopení kódů a zpráv v žurnálu použijte následující tabulky.

Zkratky položek žurnálu

Následující tabulka uvádí definice zkratk použitých v žurnálu.

Zkratka	Definice
LIN	Local in, poznámka přijatá při lokálním doručení. Následuje IP adresa, odkud byla odeslána poznámka.
RIN	Relay in, poznámka přijatá při přenosu na jiný přenosový démon SMTP. IP adresa, kterou poslal následuje.
R	Příjemce (Recipient)
O	Původce (Originator)
U	Neznámý příjemce (Undelivered recipient)
QTMSINQ	Vstupní fronta SMTP
QTMSOUTQ	Výstupní fronta SMTP
QTMSBSSQ	Zádržná fronta (Holding queue). Sem se ukládají zprávy, je-li překročen práh paměti systému.
QTMSRTQ1	Fronta pro opakování první úrovně (First level retry queue)
QTMSRTQ2	Fronta pro opakování druhé úrovně (Second level retry queue)
RRSL	Rozlišený příjemce (Recipient resolved)

Každé položce žurnálu předchází dvouznačkový podtyp nebo kód. První znak podtypu nebo kódu obsahuje identifikátor funkce pro položku. Druhý znak podtypu nebo kódu obsahuje operaci, kterou tato položka žurnálu dokumentuje. Identifikátory funkce jsou uvedeny v následující tabulce.

Identifikátor funkce	Popis
7	Položka serveru Bridge.
8	Klient SMTP.
9	Server SMTP.
A	Nedoručení MSF.
B	Lokální doručení MSF.
C	Předání zprávy MSF.
D	Vytvoření zprávy POP.
E	Rozhraní SendMail API
F	Domino MTA
G	Posílání programu typu snap-in tunelem.
H	SNADS (přepínač).
I	Kontrolující program MIME (program typu snap-in pro lokální doručení).
L	FAX (lokální doručení).
M	SNADS.
O	Filtrování.
P	Ukončení MSF SMTP pro rozpoznání adresy.

Následující tabulky obsahují podrobnější informace o čtení položek žurnálu komponent. Jsou rozděleny takto:

- “Záznamy v protokolu pro klienta SMTP” na stránce 34

- “Protokolování položek pro server SMTP” na stránce 35
- “Protokolování položek pro server Bridge” na stránce 35
- “Služba MSF (Message Switching Facility) při ukončení vytváří funkce” na stránce 36

Poznámka: Všechny zde zdokumentované položky žurnálu používají typ záznam v protokolu (LG).

Záznamy v protokolu pro klienta SMTP

Typ	Akce	Podtypy nebo kódy	Komentář
LG	Odstranění zásobníku z fronty pro zpracování.	8B	Ihned po nastavení jisticího příznaku zapsat do protokolu odstranění zprávy z fronty.
LG	Úspěšné doručení pošty.	88 82	Zapsat do protokolu každé úspěšně odeslání příjemci a naplánovat protokolování každého příjemce.
LG	Nedoručitelná pošta.	83	Zapsat do protokolu nedoručenou poštu.
LG	Časová prodleva 1. úrovně.	8C	Zapsat do protokolu při přidání do opakovaného pokusu o zavedení do fronty 1. úrovně.
LG	Časová prodleva 2. úrovně.	8D	Zapsat do protokolu při přidání do opakovaného pokusu o zavedení do fronty 2. úrovně.
LG	Pošta je připravena na nový pokus.	8E 8F	Zapsat do protokolu, když se opakovaná pošta vrátí zpět do QTMSOUTQ.
LG	COD odeslán zpět odesílateli.	87	Zapsat do protokolu, když je COD zařazen do fronty BRSR.
LG	Zpracování není možné, prostředek je zaneprázdněný.	86	Zapsat do protokolu, když se pošta vrátí zpět do QTMSOUTQ, jelikož matice spojení je plná.
LG	Prozkoumat záznamy příjemce.	86	Zapsat do protokolu, když se pošta vrátí zpět do QTMSOUTQ, jelikož se změnil stav příjemce, tj. záznam MS je připraven doručit zprávu.
LG	Nedoručitelné.	87	Zapsat do protokolu přenos pošty do QTMSINQ kvůli zprávě o nedoručení, dvě místa.
LG	Dotaz MX.	8K	Zapsat do protokolu, došlo-li k selhání res_send.

Protokolování položek pro server SMTP

Typ	Akce	Podtypy nebo kódy	Komentář
LG	Obdržení pošty.	94 91 92 9T 99	Zapsat do protokolu obdržení pošty ihned po získání koncové sekvence CRLF <> CRLF(lokalní). Odesílatel zprávy a příjemce jsou zapsáni do protokolu. Velikost zprávy nnnnn, kde nnnnn je počet bajtů. Msgld
LG	Obdržení přenesené pošty.	95 91 92	Zapsat MAIL do protokolu ihned po získání koncové sekvence CRLF <> CRLF(přeneseno). Odesílatel zprávy a příjemce jsou zapsáni do protokolu.
LG	Předání pošty na server Bridge.	97	Zapsat do protokolu položku MAIL do QTMSINQ (příchozí pošta).
LG	Předání pošty klientovi pro vzdálené doručení.	96	Zapsat do protokolu položku MAIL do QTMSOUTQ (přenesená pošta).
LG	SPOJENÍ ODMÍTNUTO 1.2.3.4....	9S	Zapsat do protokolu spojení odmítnuté na základě vyhrazených nastavení spojení. 1.2.3.4 je zamítnutá IP adresa.
LG	ODMÍTNUTÝ PŘENOS 1.2.3.4....	9V	Zapsat do protokolu přenosy odmítnuté na základě vyhrazených nastavení přenosu. 1.2.3.4 je zamítnutá IP adresa.

Protokolování položek pro server Bridge

Typ	Akce	Podtypy nebo kódy	Komentář
LG	Vyzvednutí pošty z fronty IN.	7A	Zapsat do protokolu poštu vyřazenou z fronty QTMSINQ.
LG	Předání pošty do SNADS.	7O	Zaznamenat úspěšný přenos do QSNADS.
LG	Umístění zásobníku do fronty BUSY kvůli využití místa.	7L	Zaznamenat, když je pošta ve frontě v QTMSBSSQ kvůli překročení prahu.
LG	Vyzvednutí pošty z fronty BUSY.	7M	Zaznamenat, že byla pošta vyzvednuta z fronty QTMSBSSQ, místo bylo získáno zpět a pošta může být nyní zpracována.
LG	Předání zprávy do MSF.	7H 71 72	Zaznamenat, když je do rámce vložena zpráva.

Typ	Akce	Podtypy nebo kódy	Komentář
LG	Tvorba zprávy COD.	7R 7G	Zaznamenat, když je zpráva COD vložena do rámce. Zapsat do protokolu MSF MSGID, když se vytváří nová zpráva COD.
LG	Tuto poštu nelze doručit příjemci.	7P 7G	Zapsat do protokolu skutečnost, že se vytváří nedoručitelná zpráva. Zapsat do protokolu MSGID nové nedoručitelné zprávy.

Služba MSF (Message Switching Facility) při ukončení vytváří funkce

Typ	Akce	Podtypy nebo kódy	Komentář
LG	Vytvoření zprávy o nedoručení.	AP A1 A2	Zaznamenat, že zpráva o nedoručení byla vložena do MSF.
LG	Pošta je doručena do schránky elektronické pošty POP.	B8 B2	Zaznamenat doručení zprávy do lokální schránky elektronické pošty POP. IP adresa bude adresářem schránky elektronické pošty POP. Příjemce bude také zaznamenán.
LG	Poslání zprávy COD do MSF.	BR B1 B2	Zaznamenat vložení zprávy COD do MSF.
LG	Kontrola dostupnosti.	CN	Zpráva SMTP předávající ukončení MSF. Zaznamenat MsgId, který byl vložen zpět do fronty QMSF kvůli nespouštění SMTP.
LG	Zařazení pošty do fronty.	C6 C1 C2	Zapsat do protokolu poštu zařazenou do fronty QTMSOUTQ.
LG	Použití rozhraní Sendmail API.	EH E1 E2 ET	Zaznamenat vytvoření zprávy pomocí SendMail API. Velikost zprávy nnnnn, kde nnnnn je velikost zprávy (všechny přílohy).
LG	Pošta má cíl ve vzdáleném systému připojeném přes SNADS.	G8 G2	Zaznamenat, když je zpráva tunelována. Zahrnout odelání pošty příjemci systémem.
LG	Přijetí pošty posílané tunelem přes SNADS.	GQ G2	Zaznamenat přijímání zprávy posílané tunelem pro lokální doručení příjemci.
LG	Rozlišení adresy SNADS přepíná z/do.	H1	SNADS předalo zprávu do MSF.
LG	Opětovné vložení analyzované zprávy MIME do rámce.	IH I1 I2 IG	Zapsat do protokolu, když je analyzovaná zpráva MIME opět vložena do MSF.

Typ	Akce	Podtypy nebo kódy	Komentář
LG	Zamítnuto filtrování.	OW	Zpráva byla odmítnuta. Je zaznamenáno, zda byla vyřazena nebo uložena. Je zaznamenáno, zda byla přepsána nebo doručena.
LG	Zapsáno programem výstupního bodu SMTP Address Resolution MSF.	P2	Zpráva byla označena takto: <ul style="list-style-type: none"> • POP LcidDel: Označena pro program výstupního bodu lokálního doručení POP, aby ji doručil. • SMTP MsgFwd: Označena pro předání do SMTP, odkud bude odeslána. • SMTP NonDel: Označena kvůli poznámce o nedoručení. • Parse: Odeslána do programu kontrolujícího kód. • PutBk: Uložena zpět do rámce pro jiné ukončení (např. Domino nebo SNADS). • chg to SNADS: Změněn typ adresy na SNADS.

Související úlohy

“Kontrola žurnálů komponent” na stránce 40

Kontrolou žurnálů, které zaznamenávají chyby, můžete určit, jak vyřešit určitý problém s elektronickou poštou.

SMTP (Simple Mail Transfer Protocol)

SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) je protokol protokolu TCP/IP používaný k odesílání a přijímání elektronické pošty. Obvykle se spolu s protokolem POP3 nebo IMAP (Internet Message Access Protocol) používá k uložení zprávy do schránky elektronické pošty na serveru a k jejich pravidelnému stahování ze serveru pro uživatele.

Příkazy SMTP

Následující tabulka popisuje příkazy protokolu SMTP, funkce příkazů a zda je příkaz podporován serverem SMTP serveru iSeries.

Příkaz SMTP	Jeho funkce	Podporováno serverem iSeries
HELO (Hello)	Identifikuje odesílatele SMTP pro příjemce SMTP.	Ano
EHLO (rozšířené Hello)	Povolí rozšíření protokolu SMTP.	Ano
MAIL (Pošta)	Spustí transakci elektronické pošty a doručí elektronickou poštu jednomu nebo více příjemcům.	Ano
RCPT (Příjemce)	Identifikuje jednotlivého příjemce elektronické pošty.	Ano
DATA (Data)	Považuje řádky následující za příkazem za zprávu elektronické pošty od odesílatele.	Ano

Příkaz SMTP	Jeho funkce	Podporováno serverem iSeries
SEND (Odeslat)	Doručí elektronickou poštu jedné nebo více pracovním stanicím.	Ne
SOML (Odeslat nebo odeslat poštou)	Doručí elektronickou poštu jedné nebo více pracovním stanicím nebo příjemcům v případě, že uživatel není aktivní.	Ne
SAML (Odeslat a odeslat poštou)	Doručí elektronickou poštu jedné nebo více pracovním stanicím nebo příjemcům v případě, že uživatel není aktivní.	Ne
RSET (Obnovit)	Ukončí aktuální transakci elektronické pošty.	Ano
VERFY (Ověřit)	Požádá příjemce, aby potvrdil, že uživatel byl identifikován.	Ano
EXPN (Rozbalit)	Požádá příjemce, aby potvrdil, že poštovní seznam byl identifikován.	Ne
HELP (Nápověda)	Požádá příjemce, aby poslal odesílateli pomocné informace.	Ano
NOOP (Žádná operace)	Požádá příjemce, aby odeslal platnou odpověď (ale nezádal žádnou jinou operaci).	Ano
QUIT (Odchod)	Požádá příjemce, aby poslal platnou odpověď a potom uzavřel přenosový kanál.	Ano
TURN (Otočit)	Požádá příjemce, aby odeslal platnou odpověď a potom se stal odesílatelem SMTP, nebo požádá příjemce, aby odeslal odmítavou odpověď a zůstal příjemcem SMTP.	Ne

Související pojmy

“Příklad elektronické pošty: Lokální odeslání a přijetí elektronické pošty” na stránce 3

Tento příklad ukazuje proces zpracování pošty mezi lokálními uživateli.

Protokol POP (Post Office Protocol)

Poštovní rozhraní POP (Post Office Protocol) verze 3 je definováno v dokumentu RFC (Request for Comments) 1725. Dokumenty RFC slouží k definování vyvíjejících se internetových standardů.

Klientské programové vybavení používá při komunikaci se serverem POP příkazy nazývané *verb*. POP server iSeries podporuje tyto příkazy *verb*.

Příkaz <i>verb</i> a parametry	Popis
USER <id>	Předat uživatelské ID.
PASS <heslo>	Heslo.
STAT	Dotaz na schránku elektronické pošty.
LIST <volitelné číslo zprávy>	Statistika dotazů na zprávu.
RETR <číslo zprávy>	Načíst zprávu.
DELE <číslo zprávy>	Vymazat zprávu.
RSET	Resetovat stav vymazání zprávy.
TOP <číslo zprávy> <počet řádek>	Načíst záhlaví zprávy a data.
UIDL <volitelné číslo zprávy>	Získat seznam jedinečných ID zpráv.

Příkaz verb a parametry	Popis
NOOP	Žádná operace.
QUIT	Odchod z relace klienta.

Související pojmy

“Příklad elektronické pošty: Lokální odeslání a přijetí elektronické pošty” na stránce 3

Tento příklad ukazuje proces zpracování pošty mezi lokálními uživateli.

“Protokol POP (Post Office Protocol) na serveru iSeries” na stránce 3

Server POP (Post Office Protocol) je rozhraní elektronické pošty implementované na serveru iSeries. Jedná se o Post Office Protocol verze 3.

Odstraňování problémů s elektronickou poštou

Tyto informace vám pomohou vyřešit případné problémy s elektronickou poštou.

Můžete také zabránit protokolu SMTP v dělení velkých zpráv elektronické pošty. Server SMTP serveru iSeries rozděluje větší zprávy elektronické pošty na více částí. Starší klienti někdy obdrží textové zprávy elektronické pošty rozdělené na více částí jako samostatné zprávy. Toto téma obsahuje pokyny, jak tento problém vyřešit.

Související úlohy

“Zabránění v dělení velkých zpráv elektronické pošty” na stránce 28

Pravděpodobně budete potřebovat nastavit určité parametry, aby nedocházelo k rozdělení dlouhých zpráv elektronické pošty na menší, nečitelné části.

Určování problémů týkajících se elektronické pošty

Pomocí těchto jednoduchých kroků můžete určit příčinu problémů s elektronickou poštou.

Chcete-li určit pravděpodobné problémy s protokolem SMTP, postupujte takto:

- Ověřte, že je nakonfigurován protokol TCP/IP pro elektronickou poštu.
 - Na webové stránce iSeries Service PTF facility se podívejte, zda máte všechny potřebné opravy PTF.
 - Zkontrolujte servery elektronické pošty a ujistěte se, že jsou spuštěny potřebné servery a že fungují.
- Ověřte jméno lokální domény.
 - V prostředí produktu iSeries Navigator rozbalte položky server **iSeries** → **Síť**.
 - Klepněte pravým tlačítkem myši na **Konfigurace TCP/IP** a vyberte **Vlastnosti**.
 - Klepněte myší na kartu **Informace o hostitelské doméně** a ověřte jméno místní domény.
- Nastavte nižší hodnoty SMTP pro opakování.
 - V prostředí produktu iSeries Navigator rozbalte položky server **iSeries** → **Síť** → **Servery** → **TCP/IP**.
 - Dvakrát klepněte myší na **SMTP**.
 - Klepněte myší na kartu **Opakované pokusy pro odchozí poštu**.
- Ověřte, že se uživatelské ID a adresa příjemce nacházejí v systémovém distribučním adresáři.
 - V prostředí produktu iSeries Navigator rozbalte položky server **iSeries** → **Uživatelé a skupiny** → **Všichni uživatelé**.
 - Klepněte pravým tlačítkem myši na **Profil** uživatelského ID a vyberte **Vlastnosti**.
 - Klepněte myší na **Osobní** a přejděte na kartu **Pošta**, kde ověříte adresu.
- Ověřte, zda je položka hostitelské tabulky nezbytná k tomu, aby elektronická pošta dorazila na adresu místa určení.
 - Ve znakově orientovaném rozhraní napište příkaz CHGTCPHTE (Změna TCP/IP položky tabulky hostitele) a zadejte internetovou adresu serveru elektronické pošty.
 - Pokud se neobjeví žádná položka hostitelské tabulky, zadejte hostitelské jméno pro tuto internetovou adresu.
- Ujistěte se, že jste nepřekročili práh paměti.

- a. V prostředí produktu iSeries Navigator rozbalte položky server **iSeries** → **Konfigurace a služba** → **Hardware** → **Diskové jednotky** → **Společné oblasti disku**.
 - b. Klepněte pravým tlačítkem myši na společnou oblast zdrojového disku, kterou si chcete prohlédnout, a vyberte **Vlastnosti**.
 - c. Vyberte kartu **Kapacita**.
 - d. Jestliže využití serveru je větší, než stanoví práh, pošta může přestat fungovat. Více informací najdete pod tématem Nezávislá ASP v tématu Zálohování a obnova.
7. Ověřte, že je zakázáno dělení elektronické pošty.
 - a. V prostředí produktu iSeries Navigator rozbalte položky server **iSeries** → **Síť** → **Servery** → **TCP/IP**.
 - b. Dvakrát klepněte myši na **POP**. Objeví se dialog Vlastnosti POP.
 - c. Klepněte myši na kartu **Konfigurace**.
 - d. U pole **Velikost pro rozdělení zprávy** ověřte, že je vybrána hodnota **Žádné maximum**.
 8. Spusíte Trasování aplikace TCP/IP. Ve znakově orientovaném rozhraní zadejte TRCTCPAPP.
 9. Zkontrolujte žurnály komponent a najděte problém.

Související pojmy

“Řízení přístupu k elektronické poště” na stránce 6

Měli byste regulovat, kdo získává přístup k serveru prostřednictvím elektronické pošty. Tím ochráníte svá data před svévolnými útoky.

Nezávislé společné diskové oblasti

“Řízení přístupu pomocí protokolu POP” na stránce 7

Chcete-li zabezpečit server, musíte řídit přístup prostřednictvím protokolu POP.

“Odstraňování problémů s rozhraním QtmmSendMail API” na stránce 41

Tento postup vám pomůže při odstraňování problémů s rozhraním Send MIME Mail (QtmmSendMail) API.

Související úlohy

“Kontrola serverů elektronické pošty” na stránce 27

Ověřte stav serverů elektronické pošty a před jejich použitím se ujistěte, že jsou všechny spuštěné.

“Konfigurování TCP/IP pro elektronickou poštu” na stránce 10

Před konfigurací serveru iSeries pro elektronickou poštu musíte nastavit protokol TCP/IP.

“Kontrola úloh frameworku poštovního serveru (úlohy QMSF v systému QSYSWRK)” na stránce 43

Kontrolou úloh frameworku poštovního serveru zjistíte možnou příčinu chyby v rozhraní QtmmSendMail API.

“Kontrola žurnálů komponent”

Kontrolou žurnálů, které zaznamenávají chyby, můžete určit, jak vyřešit určitý problém s elektronickou poštou.

“Hledání příčin nedoručení elektronické pošty” na stránce 41

Při hledání problémů s nedoručenu elektronickou poštou můžete použít generické uživatelské ID. Tato metoda může být užitečná jak při problémech s doručováním elektronické pošty, tak při problémech s konfigurací.

Související informace

Služba PTF (dočasné opravné programy) pro produkt iSeries

Kontrola žurnálů komponent

Kontrolou žurnálů, které zaznamenávají chyby, můžete určit, jak vyřešit určitý problém s elektronickou poštou.

Server iSeries používá různé fronty, programy a žurnály (deníky), které vám pomohou při zjišťování příčin, proč poštovní server nedoručil elektronickou poštu. Funkce žurnálování může pomoci odhalit příčiny neúspěchu tím, že nabízí přehled o chybách funkcí systému elektronické pošty. Žurnálování využívá cykly základní jednotky, takže počítač má nejlepší výkon, když je žurnálování vypnuté.

Funkce žurnálování dokumentuje tyto položky:

- Přechody - programy do fronty, fronty do programu.

- Události - příchod pošty přes server, doručení pošty přes klienta, uložení pošty do opakované fronty nebo do fronty zaneprázdněného prostředku.
- Sledování a některé naměřené údaje - ID zprávy 822, ID zprávy MSF, velikost zprávy, odesílatel, příjemci.

Položky žurnálů jsou uloženy v žurnálových zásobnících. Tyto zásobníky jsou spravovány uživatelem. Když je žurnál plný, zadejte příkaz CHGJRN (Změna žurnálu) a použijte nový žurnálový zásobník. Nová funkce žurnálování SMTP používá žurnál QZMF.

Jestliže chcete žurnálování aktivovat a prohlížet si obsah žurnálů, postupujte takto:

1. V prostředí produktu iSeries Navigator rozbalte položky server **iSeries** → **Síť** → **Servery** → **TCP/IP**.
2. Dvakrát klepněte myší na **SMTP**. Objeví se dialog Vlastnosti SMTP.
3. Klepněte myší na kartu **Obecné**.
4. Vyberte zaškrťovací políčko **Umožnit zápis záznamů do žurnálu**.
5. Otevřete relaci emulace.
6. Jestliže chcete konvertovat položky žurnálu SMTP do čitelné formy, napište ve znakově orientovaném rozhraní: DSPJRN JRN(QZMF) OUTPUT(*OUTFILE) OUTFILE(*jrnlib/zmfstuff*) OUTMBR(*MAR2*) ENTDTALEN(512), kde *jrnlib* je jméno knihovny a *zmfstuff* jméno fyzického souboru.
7. Chcete-li zobrazit položky žurnálu SMTP, zadejte na příkazovém řádku příkaz: DSPPFM FILE(*jrnlib/zmfstuff*) MBR(*MAR2*).
8. Stiskněte klávesu F20 (Shift + F8) a prohlédněte si informace v žurnálu.

Související pojmy

“Určování problémů týkajících se elektronické pošty” na stránce 39

Pomocí těchto jednoduchých kroků můžete určit příčinu problémů s elektronickou poštou.

Související odkazy

“Položky žurnálu poštovního serveru” na stránce 32

Toto téma obsahuje informace, které vám pomohou pochopit položky žurnálu. K pochopení kódů a zpráv v žurnálu použijte následující tabulky.

Hledání příčin nedoručení elektronické pošty

Při hledání problémů s nedoručenu elektronickou poštou můžete použít generické uživatelské ID. Tato metoda může být užitečná jak při problémech s doručováním elektronické pošty, tak při problémech s konfigurací.

1. Vyberte nebo vytvořte uživatelské ID, pomocí kterého budete dostávat upozornění. Ve znakově orientovaném rozhraní zadejte příkaz CRTUSRPRF (Vytvoření uživatelského profilu) a stiskněte klávesu Enter.
2. Zadejte příkaz WRKDIR (Práce se záznamy adresáře) a stiskněte klávesu Enter.
3. Zadejte 1 a přidejte tak uživatele do systémového distribučního adresáře.
4. Ujistěte se, že hodnota Mail Store je 2 a hodnota Preferred Address je 3.
5. Stiskněte F19 (Přidání jména pro SMTP).
6. Jako adresu SMTP pro libovolného uživatele POP zadejte NONDELIVERY@lokálníhostitelskýserver.doména.

Tento uživatel obdrží kopii upozornění o nedoručitelné poště.

Poznámka: Zadané uživatelské ID musí být skutečným ID, aby mohlo účinně monitorovat upozornění o nedoručení. Odesílatel obdrží kopii upozornění o nedoručení se seznamem příjemců, kteří nedostali elektronickou poštu.

Související pojmy

“Určování problémů týkajících se elektronické pošty” na stránce 39

Pomocí těchto jednoduchých kroků můžete určit příčinu problémů s elektronickou poštou.

Odstraňování problémů s rozhraním QtmmSendMail API

Tento postup vám pomůže při odstraňování problémů s rozhraním Send MIME Mail (QtmmSendMail) API.

Rozhraní QtmmSendMail API může vrátit chyby. Tato tabulka uvádí popisy chybových zpráv vrácených rozhraním QtmmSendMail API.

Tabulka 1. Chybové zprávy rozhraní QtmmSendMail API

CPFA0A9	Objekt nebyl nalezen.
CPFA0CE	Chyba způsobená nesprávně zadaným parametrem jména cesty.
CPF3C12	Neplatná délka dat.
CPF3C17	Chyba parametru vstupních dat.
CPF3C21	Neplatné jméno formátu (<i>jméno</i>).
CPF3C39	Neplatná hodnota vyhrazeného pole.
CPF3C75	Chybná délka záznamu a parametru offsetu.
CPF3C88	Neplatný počet &I záznamů s proměnlivou délkou.
CPF3E0A	Byly překročeny mezní hodnoty prostředků.

Při odstraňování těchto chyb můžete použít postup určení příčiny problémů.

Související pojmy

“Určování problémů týkajících se elektronické pošty” na stránce 39

Pomocí těchto jednoduchých kroků můžete určit příčinu problémů s elektronickou poštou.

Související odkazy

“Rozhraní QtmmSendMail API” na stránce 21

K odesílání elektronické pošty z programu serveru iSeries můžete použít rozhraní Send MIME Mail (QtmmSendMail) API.

Kontrola volání rozhraní API

Chcete-li provést obnovu z chyby rozhraní QtmmSendMail API, ujistěte se, že na obrazovku pracovní stanice dostáváte chybové zprávy z rozhraní API.

Pokud naprogramujete vrácení chyby, program ji vrátí zpět programu. Když však nastavíte tuto hodnotu na 0, jak ukazují následující příklady, chyba se objeví na obrazovce vaší pracovní stanice.

Příklad v jazyce C

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

Příklad v jazyce RPG

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

Kontrola souboru MIME

Soubor MIME může způsobovat to, že rozhraní QtmmSendMail API vrátí chybu. Zkontrolujte soubor MIME a odstraňte tyto problémy.

1. Zkontrolujte umístění souboru MIME. Soubor MIME musí být v systému ROOT, musí začínat /, například /myfile.txt, a jméno souboru musí obsahovat cestu /mydirectory/myfile.mime.
2. Zkontrolujte úroveň oprávnění. Profily QMSF a QTCP musí mít oprávnění ke čtení a mazání souboru MIME.
 - a. Ve znakově orientovaném rozhraní serveru iSeries zadejte příkaz WRKLNK (Práce se spojováním objektů).
 - b. Zadejte volbu 9 (Zobrazit), abyste mohli pracovat s oprávněními QMST a QTCP. Objeví se obrazovka Práce s oprávněním.
3. Ujistěte se, že soubor MIME má mezi záhlavím a textem příkaz pro ukončení záhlaví.

Kontrola úloh frameworku poštovního serveru (úlohy QMSF v systému QSYSWRK)

Kontrolou úloh frameworku poštovního serveru zjistíte možnou příčinu chyby v rozhraní QtmmSendMail API.

1. Jestliže MSF přestal zpracovávat zprávu, zkontrolujte chybové zprávy úloh MSF.
2. Po skončení úloh frameworku by měl být soubor MIME vymazán. To znamená, že framework zpracoval soubor MIME. Problém tedy nesouvisí s rozhraním API, ale s konfigurací SMTP.

Související pojmy

“Určování problémů týkajících se elektronické pošty” na stránce 39

Pomocí těchto jednoduchých kroků můžete určit příčinu problémů s elektronickou poštou.

Související informace pro elektronickou poštu



Zde jsou uvedeny příručky k produktům a červené knihy IBM Redbooks (ve formátu PDF), webové stránky a témata informačních center související s tématem elektronické pošty. Libovolný z dokumentů ve formátu PDF můžete zobrazit a vytisknout.

Příručky




AnyMail/400 Mail Server Framework Support  (cca 622 kB)

Zde najdete informace o frameworku, na němž funguje poštovní server iSeries.

Červené knihy IBM Redbooks

- AS/400 Electronic-Mail Capabilities  (cca 3593 kB)
V této populární červené knize IBM najdete podrobné informace o elektronické poště a SMTP.
- AS/400 Internet Security: Protecting Your AS/400 from HARM on the Internet  (cca 2160 kB)
Tato červená kniha (IBM Redbook) obsahuje informace o zabezpečení ochrany, včetně kroků potřebných pro vyčištění serveru iSeries po napadení způsobujícím jeho zahlcení e-mailly.

Webové stránky

- IBM SecureWay: iSeries and the Internet
Pokud chcete zabezpečit síť iSeries, přečtěte si toto téma v aplikaci Information Center.
- Webové stránky technické podpory pro servery iSeries 
Stáhněte si aktuální PDF pro server iSeries pomocí pracovní stanice, kterou použijte jako bránu k internetové stránce s PTF, nebo si prohlédněte řešení pro servery iSeries pod tématem Technical Information and Databases.
- Mail enabling iSeries applications with Java 
Zde se dozvíte o několika prostředcích elektronické pošty SMTP, které podporují vaše aplikace iSeries.
- RFC Index 
Protokoly elektronické pošty jsou definovány v prostředí RFC (Request for Comments). RFC jsou nástroje, které se používají pro definování vyvíjených internetových standardů. Další informace o protokolu SMTP najdete v RFC 2821. Informace o protokolu POP najdete v RFC 1725.

Další informace

Souhrnné informace o serveru Domino

- Server Lotus Domino na domovské stránce produktu iSeries 
- Domino reference library 


- Domino and Notes User Assistance Documentation Library 

Jak uložit soubor ve formátu PDF

Pokud chcete uložit soubor ve formátu PDF na pracovní stanici za účelem prohlížení nebo tisku, postupujte takto:

1. Klepněte pravým tlačítkem myši na PDF ve vašem prohlížeči (klepněte pravým tlačítkem myši na výše uvedený odkaz).
2. Klepněte na volbu pro uložení PDF do místního počítače.
3. Přejděte do adresáře, do kterého chcete PDF uložit.
4. Klepněte na tlačítko **Uložit**.

Stažení programu Adobe Reader

- | K zobrazení a vytisknutí dokumentů ve formátu PDF musíte mít v systému nainstalován program Adobe Reader.
- | Bezplatnou kopii si můžete stáhnout z webu společnosti Adobe (www.adobe.com/products/acrobat/readstep.html) .

Dodatek. Poznámky

Tyto informace jsou určeny pro produkty a služby nabízené ve Spojených státech.

Společnost IBM nemusí v ostatních zemích nabízet produkty, služby a funkce popsané v tomto dokumentu. Informace o produktech a službách, které jsou v současné době dostupné ve Vaší oblasti, můžete získat od místního zástupce IBM. Žádný odkaz na produkt, program nebo službu IBM neznamená ani z něj nelze vyvozovat, že smí být použit pouze tento produkt, program či služba IBM. Použit lze jakýkoliv funkčně ekvivalentní produkt, program či službu, které neporušují práva IBM na duševní vlastnictví. Za vyhodnocení a ověření činnosti libovolného produktu, programu či služby jiného výrobce než IBM však odpovídá uživatel.

Společnost IBM může mít patenty nebo podané žádosti o patent, které zahrnují předmět tohoto dokumentu. Získání tohoto dokumentu uživateli neposkytuje licenci na tyto patenty. Písemné dotazy ohledně licencí můžete zasílat na adresu:

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

Pokud máte zájem o licenci v zemi s dvoubajtovou znakovou sadou (DBCS), kontaktujte zastoupení společnosti IBM ve své zemi, nebo písemně zastoupení IBM na adrese:

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

Následující odstavec se netýká Velké Británie ani kterékoliv jiné země, kde taková ustanovení odporují místním zákonům: SPOLEČNOST INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION POSKYTUJE TUTO PUBLIKACI TAK, "JAK JE" ("AS IS"), BEZ JAKÝCHKOLIV ZÁRUK, VYJÁDŘENÝCH NEBO ODVOZENÝCH, VČETNĚ, ALE BEZ OMEZENÍ, ODVOZENÝCH ZÁRUK NEPORUŠENÍ PRÁV TŘETÍCH STRAN, ZÁRUKY PRODEJNOSTI NEBO VHODNOSTI PRO URČITÝ ÚČEL. Právní rády některých zemí nepřipouštějí vyloučení vyjádřených nebo odvozených záruk v určitých transakcích a proto se na Vás výše uvedené omezení nemusí vztahovat.

Tato publikace může obsahovat technické nepřesnosti nebo typografické chyby. Informace zde uvedené jsou pravidelně aktualizovány a v nových vydáních této publikace již budou tyto změny zahrnuty. Společnost IBM má právo kdykoliv, bez upozornění zdokonalovat nebo měnit produkt(y) a program(y) popsané v této publikaci.

Jakékoliv odkazy v této publikaci na webové stránky jiných společností než IBM jsou poskytovány pouze pro potřeby uživatelů a v žádném případě neslouží jako doporučení těchto webových stránek ze strany IBM. Materiály obsažené na takovýchto webových stránkách nejsou součástí materiálů k tomuto produktu IBM a tyto webové stránky mohou být používány pouze na vlastní nebezpečí.

IBM může použít nebo šířit veškeré Vámi poskytnuté informace libovolným způsobem, který pokládá za vhodný, aniž by jí z toho plynuly nějaké závazky vůči Vám.

Držitelé licence na tento program, kteří si přejí mít přístup i k informacím o programu za účelem (i) výměny informací mezi nezávisle vytvořenými programy a jinými programy (včetně tohoto) a (ii) vzájemného použití sdílených informací, mohou kontaktovat:

IBM Corporation
Software Interoperability Coordinator, Department YBWA

3605 Highway 52 N
Rochester, MN 55901
U.S.A.

Informace tohoto typu mohou být dostupné za určitých podmínek. V některých případech připadá v úvahu zaplacení poplatku.

- | Licencovaný program popsáný v těchto informacích a veškeré licencované materiály, které jsou k němu dostupné,
- | poskytuje IBM na základě podmínek smlouvy IBM Customer Agreement, podmínek Mezinárodní licenční smlouvy
- | IBM na programy nebo jakékoliv ekvivalentní smlouvy, kterou můžete mít uzavřenu s IBM.

Jakékoli zde obsažené údaje o výkonu byly získány v kontrolovaném prostředí. Výsledky získané v jiných provozních prostředích se proto mohou podstatným způsobem lišit. Některá měření mohla být provedena v systémech na úrovni vývoje a nelze zaručit, že tato měření budou stejná v obecně dostupných systémech. Kromě toho mohly být některé hodnoty odhadnuty pomocí extrapolace. Skutečné výsledky se mohou lišit. Uživatelé této příručky by měli ověřit použitelnost dat pro konkrétní prostředí.

Informace týkající se produktů jiných firem než IBM byly získány od dodavatelů těchto produktů, z jejich publikovaných sdělení, nebo z jiných veřejně dostupných zdrojů. IBM tyto produkty netestovala a nemůže tedy potvrdit přesnost údajů o výkonu, kompatibilitě a další prohlášení vztahující se k těmto produktům jiných dodavatelů. Dotazy, které se týkají vlastností produktů jiných firem než IBM, musí být adresovány jejich dodavatelům.

Veškerá prohlášení týkající se budoucího směřování a záměrů společnosti IBM může IBM bez předchozího oznámení změnit nebo zcela odvolat a tato prohlášení představují pouze cíle a plány.

Tento dokument obsahuje příklady dat a sestav používaných v běžném firemním provozu. Z důvodu jejich co nejúplnější ilustrace obsahují příklady jména osob a názvy firem, značek a produktů. Všechna tato jména a názvy jsou fiktivní a jakákoliv podobnost se jmény, názvy a adresami skutečné firmy je čistě náhodná.

LICENČNÍ INFORMACE - COPYRIGHT:

Tyto informace obsahují vzorové aplikační programy ve zdrojovém jazyce, které demonstrují techniku programování v různých operačních systémech. Tyto vzorové programy můžete kopírovat, modifikovat a distribuovat v jakékoliv formě za účelem vývoje, používání, propagace nebo distribuce aplikačních programů, které odpovídají aplikačnímu programovému rozhraní pro daný operační systém, pro něž byly vzorové programy napsány, a to bez jakýchkoli poplatků IBM. Tyto příklady nebyly náležitě testovány pro všechny podmínky. IBM proto nezaručuje ani nenaznačuje spolehlivost, provozuschopnost a funkčnost těchto programů.

Každá kopie nebo kterákoli část uvedených vzorových programů nebo jakékoliv odvozené dílo musí obsahovat informaci o copyrightu v tomto formátu:

Jestliže si prohlížíte tyto informace ve formě softcopy, nemusí se zobrazit fotografie a barevné ilustrace.

Ochranné známky

Následující výrazy jsou ochrannými známkami IBM ve Spojených státech a případně v dalších jiných zemích.

- | AIX
- | AS/400
- | Domino
- | e(logo)server
- | eServer
- | i5/OS
- | IBM
- | IBM (logo)
- | iSeries

- | Lotus
- | Lotus Notes
- | Notes
- | OS/2
- | OS/400
- | Redbooks

Microsoft, Windows, Windows NT a logo Windows jsou registrované ochranné známky společnosti Microsoft Corporation ve Spojených státech a případně v dalších jiných zemích.

Java a všechny ochranné známky obsahující slovo Java jsou ochranné známky společnosti Sun Microsystems, Inc. ve Spojených státech a případně v dalších jiných zemích

Další jména společností, produktů nebo služeb mohou být ochrannými známkami nebo servisními značkami jiných společností.

Ustanovení a podmínky

Oprávnění k užívání těchto publikací je uděleno na základě následujících ustanovení a podmínek.

Osobní použití: Pokud zachováte všechny výhrady týkající se vlastnických práv, můžete tyto publikace kopírovat pro své osobní nekomerční použití. Tyto publikace ani jakékoli jejich části nesmíte bez výslovného souhlasu IBM distribuovat, prezentovat ani z nich vytvářet odvozená díla.

Komerční použití: Pokud zachováte všechny výhrady týkající se vlastnických práv, můžete tyto publikace kopírovat, distribuovat a prezentovat výhradně uvnitř svého podniku. Bez výslovného souhlasu IBM nesmíte z těchto publikací vytvářet odvozená díla ani je (nebo jejich části) nesmíte kopírovat, distribuovat či prezentovat mimo rámec svého podniku.

Kromě oprávnění, která jsou zde výslovně udělena, se na publikace nebo jakékoliv informace, data, software a další duševní vlastnictví obsažené v těchto publikacích nevztahují žádná další vyjádřená ani odvozená oprávnění, povolení či práva.

IBM si vyhrazuje právo odvolat oprávnění zde udělená, kdykoli usoudí, že používání publikací poškozuje jeho zájmy nebo že výše uvedené pokyny nejsou řádně dodržovány.

Tyto informace můžete stahovat, exportovat či reexportovat pouze při dodržení všech příslušných zákonů a nařízení včetně veškerých vývozních zákonů a nařízení USA.

IBM NEPOSKYTUJE ŽÁDNOU ZÁRUKU, POKUD JDE O OBSAH TĚCHTO PUBLIKACÍ. TYTO PUBLIKACE JSOU POSKYTOVÁNY NA BÁZI "JAK JSOU" (AS-IS), BEZ JAKÝCHKOLIV ZÁRUK, VYJÁDŘENÝCH NEBO ODVOZENÝCH VČETNĚ, BEZ OMEZENÍ, ODVOZENÝCH ZÁRUK PRODEJNOSTI, NEPORUŠENÍ PRÁV TŘETÍCH STRAN NEBO ZÁRUKY VHODNOSTI PRO URČITÝ ÚČEL.



Vytištěno v Dánsku společností IBM Danmark A/S.