

IBM

@server

iSeries

Prostředí Windows na serveru iSeries





@server

iSeries

Prostředí Windows na serveru iSeries

Poznámka

Dříve než začnete používat tyto informace a produkt, který podporují, si nezapomeňte přečíst informace uvedené v tématu "Poznámky", na stránce 183.

Deváté vydání (srpen 2005)

Toto vydání se vztahuje na verzi 5, vydání 3, modifikaci 0 produktu IBM iSeries Integration for Windows Server (číslo produktu 5722-WSV) a na všechna následující vydání a modifikace, dokud nebude v nových vydáních uvedeno jinak. Tato verze nepracuje na všech modelech počítačů RISC (reduced instruction set computer), ani na modelech CISC.

© Copyright International Business Machines Corporation 1998, 2005. Všechna práva vyhrazena.

Obsah

Kapitola 1. Prostředí Windows na serveru iSeries	1
Kapitola 2. Co je nového ve verzi V5R3	3
Kapitola 3. Tisk tohoto tématu	5
Kapitola 4. Koncepce	7
Koncepce hardwaru	7
Koncepce softwaru	10
Koncepce vytváření sítí	10
Soukromé sítě	11
Virtuální sítě typu Ethernet	11
Externí sítě	14
I Konzole Windows	14
Výhody	15
Pokyny	16
Výkon a kapacita	17
Koncepce uživatelů a skupin	18
Typy uživatelských konfigurací	20
Šablony pro registraci uživatelů	21
Pokyny týkající se hesla	22
Terminologie	22
Kapitola 5. Instalace a konfigurace prostředí Windows na serveru iSeries	25
Hardwarové požadavky	25
Softwarové požadavky	28
Příprava instalace integrovaných Windows serverů	28
Požadavky na velikost společné oblasti vyhrazené pro operační systém	29
Synchronizace času	30
Konfigurace OS/400 TCP/IP u integrovaných Windows serverů	30
Produkt iSeries Access for Windows na integrovaných Windows serverech	31
Aktivace serveru iSeries NetServer	31
Vytvoření hostovského uživatelského profilu pro iSeries NetServer	32
Instalace licencovaného programu IBM iSeries Integration for Windows Server	32
Plán instalace Windows serveru	33
Popisy síťového serveru	33
Instalační pracovní formulář pro parametry OS/400	33
Porovnání systémů souborů FAT, FAT32 a NTFS	44
Rada: Vyhledejte jména prostředků, máte-li více integrovaných serverů	45
Podporované jazykové verze	45
Instalace serverů Windows 2000 Server nebo Windows Server 2003	46
Spuštění instalace z konzole OS/400	47
Pokračování instalace z konzole integrovaného Windows serveru	49
Dokončení instalace serveru	49
Přechod na vyšší verzi licencovaného programu IBM iSeries Integration for Windows Server	50
Přechod na vyšší verzi serveru z Windows NT 4.0 na Windows 2000 Server	52
Přechod na vyšší verzi licencovaného programu IBM iSeries Integration for Windows Server na straně integrovaného Windows serveru	54
Migrace z hardwaru 285x nebo 661x na hardware integrovaného serveru IXS 2890	55
Klastrová služba Windows	57
Instalace klastrové služby Windows	57
Instalace klastrové služby Windows na nový integrovaný Windows server	58
Instalace klastrové služby Windows na existující server	58

	Příprava Windows před instalací klastrové služby Windows	59
	Instalace klastrové služby Windows do Windows	61
	Instalace klastrové služby Windows na Windows 2000 Server	61
	Instalace klastrové služby Windows na Windows Server 2003	62
	Povolení přístupu QNTC k serveru Windows Server 2003 s nainstalovaným produktem Active Directory	63
I	Instalace ovladačů videozařízení ATI Radeon 7000M pro Windows 2000 na serveru IXS 2892-002 nebo 4812-001	63
I	Přizpůsobení akcelerace hardwaru u serveru Windows Server 2003 na serveru IXS 2892-002 nebo 4812-001.	64
I	Odpovědi na chybové zprávy během instalace	64
	Nastavení integrovaného Windows serveru, aby se automaticky logicky zapnul s TCP/IP	65
	Opravy kódu	66
	Typy oprav kódu	66
	Synchronizace úrovně integračního softwaru z konzole integrovaného Windows serveru	67
	Synchronizace úrovně integračního softwaru prostřednictvím produktu iSeries Navigator	67
	Synchronizace úrovně integračního softwaru prostřednictvím vzdáleného příkazu	68
	Kapitola 6. Síťové integrované servery	69
	Konfigurování virtuálních sítí typu Ethernet	69
	Konfigurování virtuálních sítí typu Ethernet mezi logickými částmi	70
	Prozkoumání dvoubodové virtuální sítě typu Ethernet	71
	Externí sítě	72
	Vytvoření popisů linky u externích síťových adaptérů	72
	Přidání rozhraní TCP u nového síťového adaptéru	73
	Instalace ovladačů zařízení síťových adaptérů a přidání informací o adrese adaptéru do integrovaného Windows serveru	74
	Odstranění síťových adaptérů	75
	Kapitola 7. Administrace integrovaných Windows serverů	79
	Spuštění a ukončení integrovaného serveru.	79
	Spuštění a ukončení integrovaného Windows serveru prostřednictvím produktu iSeries Navigator	80
	Spuštění a ukončení integrovaného Windows serveru ze znakově orientovaného rozhraní	80
	Ukončení práce integrovaného Windows serveru z konzole Windows serveru	80
	Jak bezpečně ukončit práci systému iSeries, když jsou přítomny integrované Windows servery	80
	Problémy s externí hostitelskou sítí LAN	81
I	Připojení k virtuální sériové konzoli serveru IXS 4812	82
	Prohlížení nebo změna konfiguračních informací integrovaného Windows serveru	82
	Protokolování zpráv.	83
	Vzdálené spouštění příkazů integrovaného Windows serveru	83
	Pokyny pro spouštění vzdálených příkazů.	84
	Příkaz SBMNWSCMD a podpora zálohování na úrovni souborů u produktu Kerberos v5 a EIM.	86
	Kapitola 8. Správa systému pro ukládání dat	89
	Správa systému pro ukládání dat OS/400	89
	Diskové jednotky pro integrované Windows servery	90
	Předdefinované diskové jednotky pro integrované Windows servery	91
	Administrace diskových jednotek integrovaného Windows serveru z OS/400	92
	Přístup k integrovanému systému souborů OS/400 z integrovaného serveru.	92
	Získání informací o diskových jednotkách integrovaného serveru	93
	Přidání diskových jednotek na integrované Windows servery	93
	Vytvoření diskové jednotky integrovaného serveru	93
	Připojení diskové jednotky k integrovanému serveru.	94
	Formátování diskových jednotek integrovaného Windows serveru	95
	Kopírování diskové jednotky	96
	Odpojení diskových jednotek integrovaného Windows serveru	96

Výmaz diskových jednotek integrovaného Windows serveru	97
Použití Windows programu Disk Management s integrovanými Windows servery	97
Kapitola 9. Sdílení zařízení	99
Určení popisu zařízení a jmen hardwarových prostředků pro zařízení iSeries	99
Použití optických jednotek iSeries s integrovanými Windows servery	99
Použití páskových jednotek iSeries s integrovanými Windows servery	100
Formátování pásky v operačním systému OS/400 pro použití u integrovaných Windows serverů	101
Alokace páskové jednotky iSeries integrovanému Windows serveru	101
Vrácení řízení páskové jednotky z integrovaného Windows serveru na server iSeries	102
Podporované páskové jednotky iSeries	103
Identifikace páskových jednotek iSeries pro aplikace	103
Přenos řízení páskových a optických jednotek iSeries mezi integrovanými Windows servery	103
Tisk z integrovaného Windows serveru na tiskárnách iSeries	104
Kapitola 10. Administrace uživatelů integrovaných Windows serverů z operačního systému OS/400	105
Zápis jednoho uživatele OS/400 do prostředí Windows prostřednictvím produktu iSeries Navigator	105
Zápis skupiny uživatelů OS/400 do prostředí Windows prostřednictvím produktu iSeries Navigator	106
Zápis uživatelů OS/400 do prostředí Windows prostřednictvím znakově orientovaného rozhraní	106
Vytvoření šablony uživatele	107
Zadání domovského adresáře do šablony	108
Změna atributu LCLPDMGT v uživatelském profilu	108
EIM (Enterprise Identity Mapping)	108
Vyřazení uživatelů zapsaných v prostředí Windows	110
Vyřazení skupin zapsaných v prostředí Windows	110
Uživatel QAS400NT	111
Jak zabránit zápisu a propagaci uživatelského profilu na integrovaný Windows server	113
Kapitola 11. Zálohování a obnova integrovaných Windows serverů	115
Zálohování NWSD a diskových jednotek asociovaných s integrovaným Windows serverem	115
Zálohování NWSD integrovaného Windows serveru	116
Zálohování předdefinovaných diskových jednotek u integrovaných Windows serverů vytvořených v systémech OS/400 verze V4R5 nebo vyšší	116
Zálohování předdefinovaných diskových jednotek u integrovaných Windows serverů vytvořených v operačním systému OS/400 verze starší než V4R5	117
Zálohování uživatelem definovaných diskových jednotek u integrovaného Windows serveru	118
Ukládání a obnova informací o zápisu uživatelů	119
Které objekty by se měly ukládat a kde jsou v operačním systému OS/400 umístěny	119
Zálohování jednotlivých souborů a adresářů integrovaného Windows serveru	122
Omezení při zálohování na úrovni souborů	122
Přípravné kroky administrátora	123
Vytvoření sdílených položek na integrovaných Windows serverech	123
Přidání členů do souboru QAZLCSAVL	124
Zajištění, aby iSeries NetServer i integrovaný Windows server byly v téže doméně	124
Ukládání souborů	125
Příklady: Jak adresovat součásti integrovaného Windows serveru	125
Program Windows Backup	126
Obnova NWSD a diskových jednotek integrovaného Windows serveru	126
Obnova předdefinovaných diskových jednotek u integrovaných Windows serverů vytvořených ve verzi V4R5 a vyšších verzích	127
Obnova předdefinovaných diskových jednotek u integrovaných Windows serverů vytvořených ve verzích starších než V4R5	128
Obnova uživatelem definovaných diskových jednotek u integrovaných Windows serverů na serveru iSeries	129
Obnova NWSD u integrovaného Windows serveru	129

Obnova souborů integrovaného Windows serveru	130
Kapitola 12. Odinstalování operačního systému Windows serveru z hardwaru integrovaného serveru.	133
Výmaz NWSD integrovaného Windows serveru	133
Výmaz popisů linek integrovaného Windows serveru	134
Výmaz rozhraní TCP/IP asociovaných s integrovaným Windows serverem	134
Výmaz popisů řadičů integrovaného Windows serveru.	135
Výmaz popisů zařízení asociovaných s integrovaným Windows serverem	135
Výmaz licencovaného programu IBM iSeries Integration for Windows Server	135
Kapitola 13. Odstraňování problémů s integrovanými Windows servery	137
Kontrola zpráv a protokolů úloh	137
Monitorovací úloha	138
Problémy s integrovaným Windows serverem v systému iSeries	139
Chyby typu "modrá obrazovka"	139
Plná systémová jednotka integrovaného serveru.	140
Přemapování celé jednotky C (pouze u integrovaných serverů verze starší než V4R5)	141
Problémy s optickou jednotkou	141
Uzamknutá optická jednotka při selhání serveru	142
Problémy s páskami	142
Kontrola, zda je zaveden ovladač páskové jednotky iSeries	143
Problémy se spuštěním integrovaného Windows serveru.	143
Problémy s logickým vypnutím	144
Chyby v konfiguračním souboru NWSD	144
Oprava konfiguračního souboru NWSD	145
Resetování parametru konfiguračního souboru NWSD	145
Použití předchozí verze souboru integrovaného serveru	145
DASD na serverech xSeries připojených přes adaptéry IXA	145
Komunikační problémy HSL u adaptéru IXA (Integrated xSeries Adapter).	145
Problémy při zápisu uživatelů a skupin	146
Problémy s oprávněním k zápisu uživatelů	147
Problémy s heslem	148
IBM iSeries Integration for Windows Server - program typu snap-in	149
Problémy s virtuální sítí typu Ethernet	150
Existuje popis linky i ikona.	151
Existuje popis linky, ale chybí ikona	151
Popis linky chybí, ale ikona existuje	152
Chybí popis linky i ikona	152
Problémy s externími sítěmi při použití externí hostitelské sítě LAN	153
Obecné problémy externích sítí	154
Manuální aktualizace ovladačů LAN na integrovaném Windows serveru	155
Zahájení instalace nebo aktualizace ovladače LAN	156
Výběr adaptéru, který se bude instalovat nebo aktualizovat	156
Dokončení instalace nebo aktualizace ovladače LAN	156
Konflikty IP adres v soukromé síti LAN	158
Přidělování IP adres soukromé sítě LAN.	158
Problémy s přesměrováním pomocí IP	159
Selhání TCP/IP mezi operačními systémy OS/400 a Windows	160
Problémy s přístupem ke sdíleným položkám serveru Windows Server 2003 ze systému souborů QNTC	160
Problémy s přístupem u IFS.	160
Problémy s ukládáním souborů integrovaného Windows serveru.	161
Nečitelné zprávy ve frontě zpráv serveru.	162
Problémy se získáním výpisu paměti systému Windows	162
Přeinstalování integrovaného Windows serveru	163

Shromáždění údajů pro servis u integrovaného Windows serveru	163
Vytvoření výpisu paměti integrovaného Windows serveru v operačním systému OS/400	164
Použití nástroje operačního systému OS/400 pro výpis paměti popisu síťového serveru (NWSD)	164
Kapitola 14. Konfigurační soubory popisu síťového serveru	167
Formát konfiguračního souboru NWSD	167
Vytvoření konfiguračního souboru NWSD	168
Příklad: Konfigurační soubor NWSD	169
Odstranění řádků z existujícího souboru integrovaného serveru pomocí typu záznamu CLEARCONFIG	169
Klíčové slovo TARGETDIR	170
Klíčové slovo TARGETFILE	170
Změna souboru integrovaného serveru pomocí typu záznamu ADDCONFIG	170
Klíčové slovo VAR	171
Klíčové slovo ADDSTR	171
Klíčové slovo ADDWHEN	171
Operátory ve výrazech používané u klíčových slov ADDWHEN a DELETEWHEN	171
Klíčové slovo DELETEWHEN	172
Klíčové slovo LINECOMMENT	172
Klíčové slovo LOCATION	173
Klíčové slovo LINESEARCHPOS	173
Klíčové slovo LINESEARCHSTR	173
Klíčové slovo LINELOCATION	173
Klíčové slovo FILESEARCHPOS (typ záznamu ADDCONFIG)	173
Klíčové slovo FILESEARCHSTR	173
Klíčové slovo FILESEARCHSTROCC	173
Klíčové slovo REPLACEOCC	173
Klíčové slovo TARGETDIR	174
Klíčové slovo TARGETFILE	174
Klíčové slovo UNIQUE	174
Klíčové slovo VAROCC	174
Klíčové slovo VARVALUE	174
Změna souboru integrovaného Windows serveru pomocí typu záznamu UPDATECONFIG	175
Klíčové slovo FILESEARCHPOS (typ záznamu UPDATECONFIG)	175
Klíčové slovo FILESEARCHSTR (typ záznamu UPDATECONFIG)	176
Klíčové slovo FILESEARCHSTROCC (typ záznamu UPDATECONFIG)	176
Nastavení konfiguračních předvoleb pomocí typu záznamu SETDEFAULTS	176
ADDWHEN	177
DELETEWHEN	177
Klíčové slovo FILESEARCHPOS (typ záznamu SETDEFAULTS)	177
Klíčové slovo FILESEARCHSTR (typ záznamu SETDEFAULTS)	178
TARGETDIR	178
TARGETFILE	178
Použití substitučních proměnných pro hodnoty klíčových slov	178
Kapitola 15. Související informace	181
Dodatek. Poznámky	183
Ochranné známky	184
I Ustanovení a podmínky pro stahování a tisk informací	184

Kapitola 1. Prostředí Windows na serveru iSeries

Prostředí Windows na serveru iSeries je spíše koncepcí, než jenom jednotlivé součásti hardwaru nebo softwaru. Je to způsob, jakým server iSeries a osobní počítače (PC) spolupracují, a navíc, jakým server iSeries osobní počítače spravuje a tím usnadňuje jejich administraci.

První součástí prostředí Windows na serveru iSeries je hardware PC, který je nutné do iSeries dodat. To je možné v zásadě dvojitým způsobem.

- Pomocí adaptéru IXA (*Integrated xSeries Adapter*) může server iSeries ovládat servery IBM xSeries. IBM nazývá svou řadu PC *servery xSeries*.
- Server IXS (*Integrated xSeries Server*) je přídatná karta iSeries, která obsahuje paměť RAM a procesor Intel. Můžeme na ni pohlížet jako na PC, který byl transplantován do rámu systému iSeries.

Druhou součástí je licencovaný program IBM iSeries Integration for Windows Server (5722–WSV), který je nainstalovaný na serveru iSeries a umožňuje mu ovládat PC. Tato PC se pak nazývají integrované Windows servery.

A nakonec je nutné instalovat software pro Microsoft Windows 2000 Server nebo Windows Server 2003.

Tento dokument je rozdělen do následujících témat:

Kapitola 2, “Co je nového ve verzi V5R3”, na stránce 3

Toto téma uvádí změny a zlepšení v tomto vydání.

Kapitola 3, “Tisk tohoto tématu”, na stránce 5

Zde najdete informace o tom, jak vytisknout tento dokument ve formátu PDF.

Kapitola 4, “Koncepcí”, na stránce 7

V rámci tohoto tématu se seznámíte s tím, jak je řešeno prostředí Windows na serveru iSeries.

Kapitola 5, “Instalace a konfigurace prostředí Windows na serveru iSeries”, na stránce 25

Toto téma uvádí pokyny pro instalaci nového integrovaného Windows serveru z pracovního média.

Kapitola 6, “Síťové integrované servery”, na stránce 69

Zde se dozvíte, jak používat tři různé typy sítí, které mají integrované servery k dispozici.

Kapitola 7, “Administrace integrovaných Windows serverů”, na stránce 79

Toto téma obsahuje informace o spuštění a ukončení serveru, o provádění vzdálených integrovaných příkazů serveru, prohlížení a změně konfiguračních informací a o monitorování protokolů zpráv a chyb.

Kapitola 8, “Správa systému pro ukládání dat”, na stránce 89

Zde najdete informace o pevných discích integrovaného Windows serveru.

Kapitola 10, “Administrace uživatelů integrovaných Windows serverů z operačního systému OS/400”, na stránce 105

Toto téma uvádí informace o začlenění uživatelů OS/400 do prostředí Windows.

Kapitola 9, “Sdílení zařízení”, na stránce 99

Toto téma popisuje používání zařízení iSeries na integrovaných serverech.

Kapitola 11, “Zálohování a obnova integrovaných Windows serverů”, na stránce 115

Toto téma popisuje, jak zálohovat soubory integrovaného Windows serveru na pásková média nebo na pevné disky serveru iSeries.

Kapitola 12, “Odinstalování operačního systému Windows serveru z hardwaru integrovaného serveru”, na stránce 133

Zde zjistíte vše, co musíte vědět, abyste mohli odstranit software integrovaného Windows serveru ze systému.

Kapitola 13, “Odstraňování problémů s integrovanými Windows servery”, na stránce 137

Zde najdete odpovědi na běžné otázky.

Kapitola 14, “Konfigurační soubory popisu síťového serveru”, na stránce 167

Toto téma popisuje, jak lze integrované servery uživatelsky přizpůsobit prostřednictvím vytvoření vlastních konfiguračních souborů.

Kapitola 15, “Související informace”, na stránce 181

Kapitola 2. Co je nového ve verzi V5R3

Ve verzi V5R3 má prostředí Windows na serveru iSeries několik nových funkcí:



- Uživatelé zařazení do prostředí Windows z OS/400 nyní mohou spravovat svá hesla ve Windows. Další informace najdete v tématu “Typy uživatelských konfigurací” na stránce 20.
- Podpora zavedení registrace uživatelů EIM (Enterprise Identity Mapping) umožňuje snazší nastavení jednotlivého přihlášení do Windows a umožňuje také, aby registrované OS/400 profily uživatelů byly odlišné od profilů uživatelů Windows. Další informace najdete v tématu “EIM (Enterprise Identity Mapping)” na stránce 108.
- SBMNWSCMD a zálohování na úrovni souborů poskytují omezenou podporu pro autentizaci kerberos v5. Další informace najdete v tématu “Příkaz SBMNWSCMD a podpora zálohování na úrovni souborů u produktu Kerberos v5 a EIM” na stránce 86.
- Maximální velikost paměťového prostoru síťového serveru byla zvýšena ze 64 000 MB na 1 024 000 MB.
- Server iSeries nyní automaticky aktualizuje systémový čas u změn času zálohování během dne. Další informace najdete v tématu “Synchronizace času” na stránce 30.
- Nový atribut NWSD (SHUTDTIMO) vám umožňuje specifikovat, kolik času dostanou integrované Windows servery na ukončení práce, když dojde k logickému vypnutí. Další informace najdete v tématu “Instalační pracovní formulář pro parametry OS/400” na stránce 33.
- Statistika disku se zobrazí příkazem WRKNWSSTG a díky produktu iSeries Navigator je nyní přesnější.
- Operační systém Windows NT 4.0 již není podporován a je potřeba přejít na vyšší verzi produktu Windows 2000 Server. Další informace najdete v tématu “Přechod na vyšší verzi serveru z Windows NT 4.0 na Windows 2000 Server” na stránce 52. Ze serveru Windows NT 4.0 není možné přejít na Windows Server 2003. Stávající server Windows NT 4.0 musíte vymazat a instalovat nový integrovaný server s Windows Serverem 2003.

| Co je nového od 18. října 2004

- | • Nově je podporován server IXS 4812–001 (Integrated xSeries Server).
- | • Nově je podporován adaptér IXA 2689-002 (Integrated xSeries Adapter).

Jak poznat, co je nové nebo co se změnilo

Pro snazší vyhledání provedených technických změn byly v dokumentu použity níže uvedené symboly:

- Symbol  označuje začátek nových nebo změněných informací.
- Symbol  označuje konec nových nebo změněných informací.

Chcete-li získat další informace o tom, co je v tomto vydání nové nebo co se změnilo, prostudujte si Sdělení pro uživatele.

Kapitola 3. Tisk tohoto tématu

Chcete-li si prohlédnout nebo stáhnout PDF verzi tohoto dokumentu, vyberte téma Prostředí Windows na serveru iSeries (asi 1,4 MB).


Prohlížet nebo vytisknout si můžete také PDF verze souvisejících publikací nebo červených knih, jejichž seznam je uveden v tématu Kapitola 15, "Související informace", na stránce 181.

Uložení souborů PDF

Chcete-li uložit PDF soubor na pracovní stanici za účelem prohlížení nebo tisku, postupujte takto:

1. Klepněte pravým tlačítkem na PDF v prohlížeči (na odkaz nahoře).
2. Pokud používáte Internet Explorer, klepněte na **Uložit cíl jako....** Pokud používáte Netscape Communicator, klepněte na **Save Link As....**
3. Nastavte adresář, do kterého chcete PDF uložit.
4. Klepněte na **Save**.

Načtení programu Adobe Acrobat Reader

K prohlížení nebo tisku těchto PDF potřebujete program Adobe Acrobat Reader. Můžete si jej stáhnout z webové stránky společnosti Adobe (na adrese www.adobe.com/products/acrobat/readstep.html) .

Kapitola 4. Konceptce

V tomto dokumentu budeme často používat termín *integrováný Windows server* nebo jen *integrováný server*. Tímto termínem označujeme výskyt serveru Microsoft Windows 2000 Server nebo Windows Server 2003 provozovaného na serveru Integrated xSeries Server nebo na serveru xSeries, který je připojen k systému iSeries prostřednictvím adaptéru IXA (Integrated xSeries Adapter). Tak, jako se termín PC často používá k označení softwaru operačního systému Microsoft Windows provozovaného na mikroprocesoru Intel a příslušném hardwaru, používáme termín integrováný Windows server k označení kombinace hardwaru a softwaru, které celý produkt tvoří.

Přečtěte si níže uvedená témata zabývající se konceptci:

- “Konceptce hardwaru”
- “Konceptce softwaru” na stránce 10
- “Konceptce vytváření sítí” na stránce 10
- “Konzole Windows” na stránce 14
- “Výhody” na stránce 15
- “Pokyny” na stránce 16
- “Výkon a kapacita” na stránce 17
- “Konceptce uživatelů a skupin” na stránce 18
- “Terminologie” na stránce 22

Konceptce hardwaru

Je nutné porozumět zásadnímu rozdílu mezi serverem IXS (Integrated xSeries Server) a serverem xSeries připojeným prostřednictvím adaptéru IXA (Integrated xSeries Adapter).

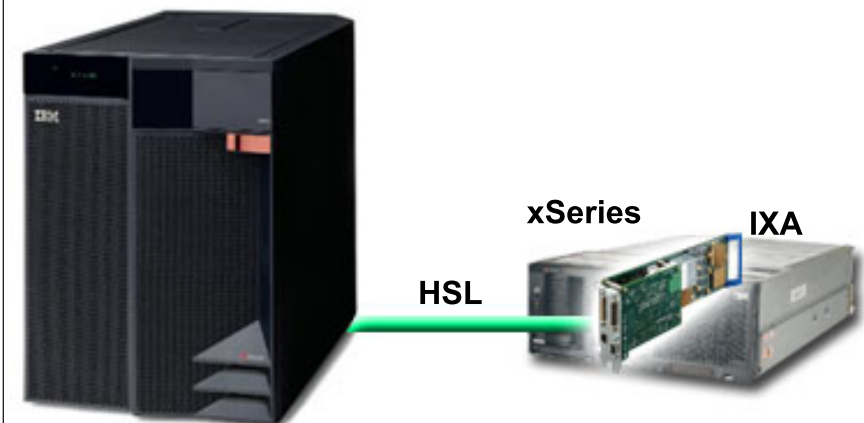
Porovnání serveru IXS a serveru xSeries připojeného prostřednictvím adaptéru IXA

iSeries



IXS je procesor a paměť serveru PC "transplantovaná" do rámu serveru iSeries.

Porovnání serveru IXS a serveru xSeries připojeného prostřednictvím adaptéru IXA

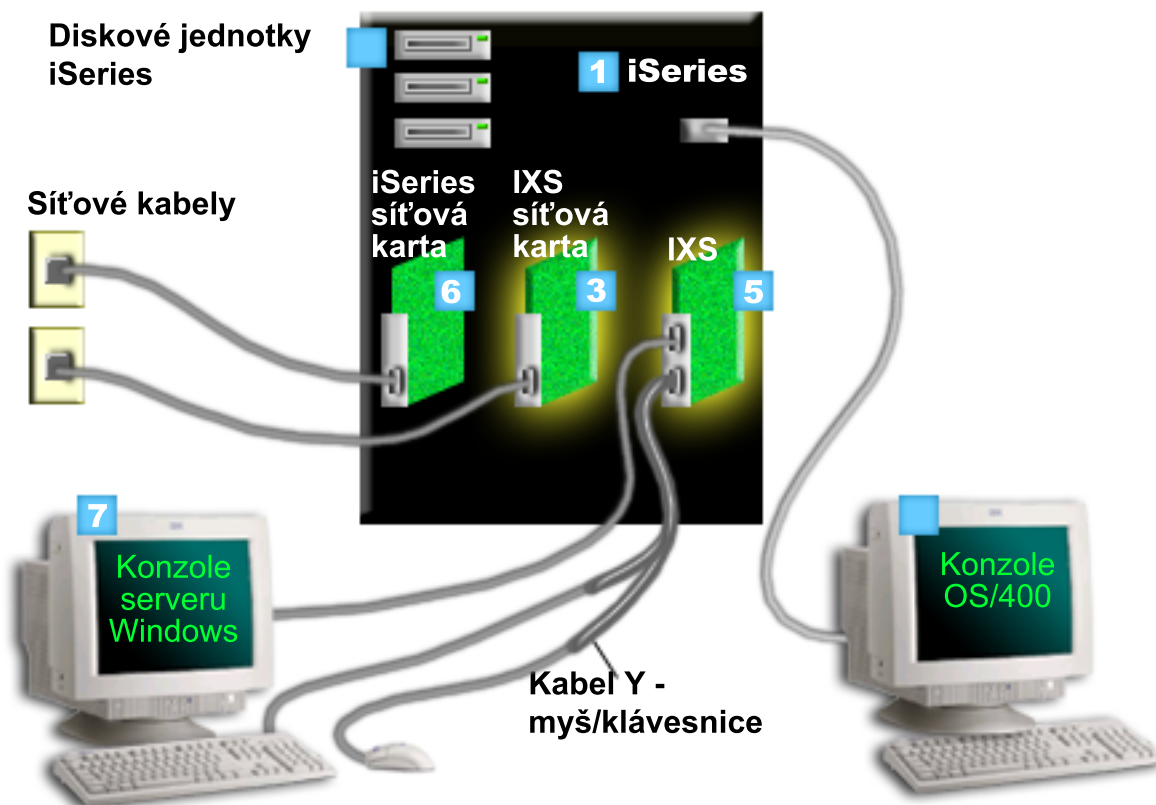


IXA je adaptér sběrnice typu HSL (high-speed link) zapojený do podporovaného serveru xSeries. Server xSeries se jeví jako rozšiřující jednotka připojená pomocí HSL k serveru iSeries.


Integrované servery připojené prostřednictvím adaptéru IXA jsou standardní modely serverů xSeries a obsahují procesory, systém pro ukládání dat, karty rozšiřující jednotky, ale žádné disky. Veškerý diskový prostor je na serveru iSeries a je spravován stejným způsobem jako u modelů IXS.

Instalační procedura pro integrovaný Windows server připojený prostřednictvím adaptéru IXA je téměř identická jako u integrovaného Windows serveru IXS. Hlavní rozdíl mezi nimi je v tom, že vzhledem k tomu, že se nové servery xSeries vydávají častěji než servery IXS, jsou jejich aktualizované schopnosti rychleji dostupné. Servery xSeries připojené prostřednictvím adaptéru IXA mají také vlastní rozšiřující sloty, takže se mohou podstatně více rozšiřovat než servery IXS. Někteří zákazníci například používají tyto sloty k připojení podobných zařízení, jako jsou jednotky CD-ROM a modemy.

Níže uvedený obrázek ilustruje typickou instalaci serveru iXS.

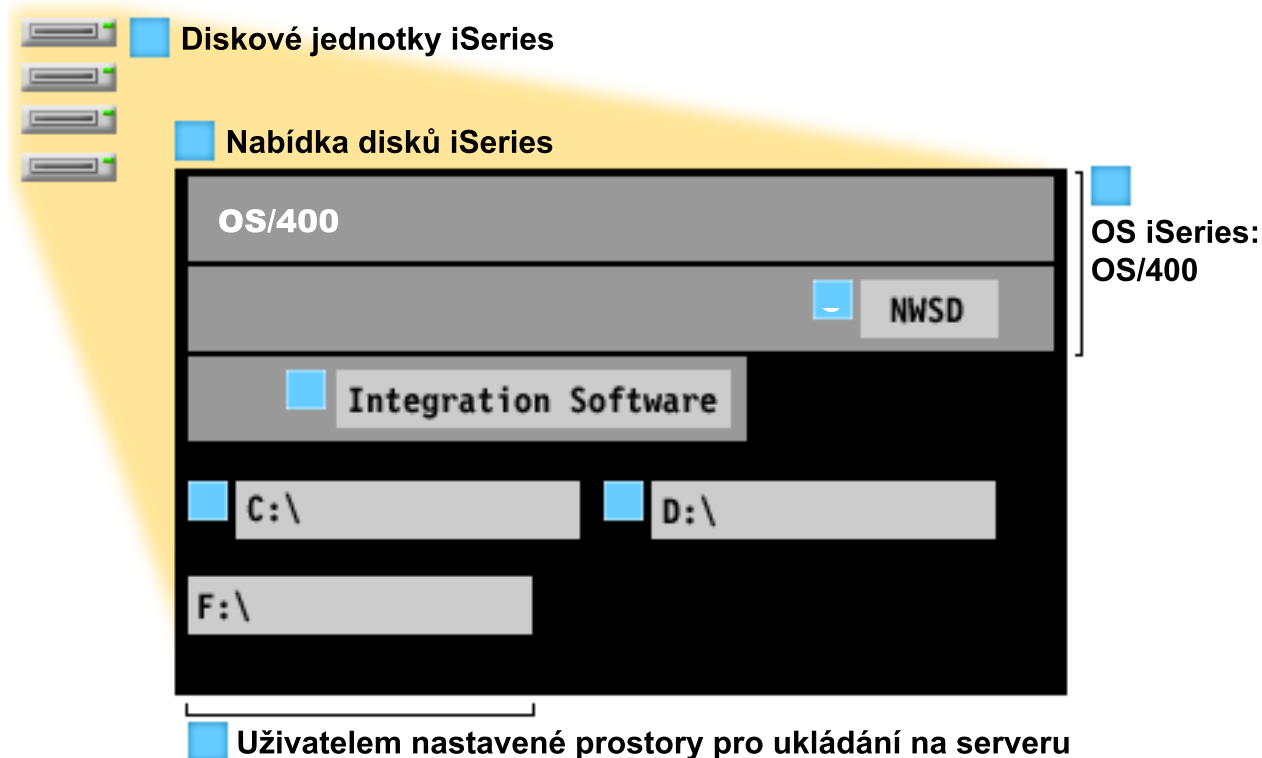


1. Nejprve potřebujete kompatibilní server iSeries. (Informace o kompatibilitě najdete v tématu "Hardwarové požadavky" na stránce 25.)
2. Konzole OS/400, ze které se připojíte k serveru iSeries pomocí produktu iSeries Navigator nebo znakově orientovaného rozhraní, je zobrazena proto, aby byl jasný rozdíl mezi ní a mezi konzolí Windows.
3. V závislosti na typu procesoru iXS existují různé způsoby poskytování propojitelnosti sítě. Některé typy procesorů iXS mohou "převzít" sousední sloty PCI, čímž umožní procesoru iXS kontrolu nad síťovou kartou iSeries (viz "Hardwarové požadavky" na stránce 25, kde naleznete informace o tom, které síťové karty jsou podporovány). Tímto způsobem můžete nainstalovat až tři síťové karty. Ostatní typy procesorů iXS mají integrované síťové ovladače a nepodporují síťové karty v sousedních slotech.
4. Integrovaný server nemusí mít vlastní diskovou jednotku. Operační systém OS/400 emuluje prostor na pevném disku, který může používat na pevných discích serveru iSeries.
5. Karta iXS je ve skutečnosti procesor Intel s vlastní RAM, zabudovaný na desce PCI a zapojený do rozšiřujícího slotu iSeries. Server iXS fyzicky zabírá dva sloty.
6. Běžný server iSeries bude mít síťovou kartu.
7. Konzole Windows vám umožňuje vzájemnou komunikaci s integrovaným serverem. Konzole Windows se může skládat z monitoru, klávesnice a myši, které jsou přímo připojené ke kartě iXS. Další informace o tomto a ostatních typech konzolí Windows naleznete v tématu "Konzole Windows" na stránce 14.

Další informace o hardwaru najdete na webových stránkách IBM Windows Integration  na adrese (www.ibm.com/servers/eserver/iseries/windowsintegration)

Koncepce softwaru

Tento obrázek představuje prostor na pevném disku iSeries a různé soubory a součásti softwaru, díky nimž prostředí Windows na serveru iSeries funguje.



1. Operační systém OS/400 kombinuje všechna paměťová zařízení připojená k systému do jedné nebo více společných diskových oblastí (ASP).
2. Uživatel iSeries se nikdy nedostane do přímého kontaktu s fyzickými pevnými disky.
3. Samotný OS/400 je uložen v objektech v rámci společné diskové oblasti 1.
4. Aby operační systém OS/400 mohl pracovat s integrovanými servery, musíte rozšířit jeho schopnosti instalací licencovaného programu IBM iSeries Integration for Windows Server.
5. Při instalaci integrovaného Windows serveru se vytvoří objekt NWSD (popis síťového serveru). NWSD je konfigurační objekt. Spojuje software a hardware integrovaného Windows serveru.
6. Během instalace se v OS/400 vytvoří dva předvolené paměťové prostory síťového serveru. Jedním je jednotka C:/ integrovaného Windows serveru, na které je instalován software Microsoft Windows serveru. Obsahuje také tu část licencovaného programu IBM iSeries Integration for Windows Server, která se provozuje na integrovaném serveru.
7. Jednotka D:/ obsahuje soubory používané během instalace.
8. Uživatel může definovat až 30 uživatelsky vytvořených paměťových prostorů (46 spolu se službou klastrování Windows). Ty se Windows serveru jeví jako jednotky pevných disků, které je možné použít pro uživatelská data.

Koncepce vytváření sítí

Integrované servery mají k dispozici dva hlavní typy vytváření sítí.

- Virtuální sítě
Tyto sítě jsou simulovány uvnitř iSeries a nevyžadují síťové karty ani kabely. Můžeme je rozdělit do dvou typů.

- “Soukromé sítě”
Jsou to řídicí sítě, které existují mezi integrovanými servery a serverem iSeries.
- “Virtuální sítě typu Ethernet”
Jsou to sítě vytvořené uvnitř serveru iSeries mezi integrovanými servery, logickými částmi s operačním systémem OS/400 a dalšími logickými částmi (například s operačním systémem Linux).
- “Externí sítě” na stránce 14
Jsou to běžné sítě Windows, které používají všechny servery, vytvořené pomocí fyzických síťových karet a ovládaných integrovaným serverem.

Soukromé sítě

Operační systém OS/400 potřebuje nějaký způsob, jakým by komunikoval se svými integrovanými Windows servery. Tato komunikace probíhá v soukromé síti. Když je instalován integrovaný server, vytvoří se mezi ním a řídicí logickou částí s operačním systémem OS/400 speciální virtuální síť. Tato síť se nazývá soukromá, protože má pouze dva koncové body, integrovaný server a server iSeries, a také proto, že podobně jako virtuální síť typu Ethernet je emulována na serveru iSeries a nepoužívá žádné síťové adaptéry ani kabely.

Existují dva typy soukromých sítí

- **Dvoubodová virtuální síť typu Ethernet**

Jedná se o nejnovější typ soukromé sítě. Je podporována novějšími servery IXS (typ 2890, 2892 nebo 4812) a na serverech xSeries připojených pomocí adaptéru IXA (typ 2689) a vyžaduje vydání V5R2 nebo novější produktu IBM iSeries Integration for Windows Server. V operačním systému OS/400 je konfigurována jako popis linky typu Ethernet s hodnotou čísla portu (Port Number) *VRTETHPTP.

- **Virtuální interní síť LAN typu Token-ring (interní síť LAN)**

Tento typ soukromé sítě je dostupný pro servery Integrated Netfinity Server (typ prostředku 6617 nebo 2850), pro Windows NT 4.0 nebo instalace před verzí V5R2 serveru IBM iSeries Integration for Windows na libovolném podporovaném IXS nebo serveru xSeries připojeném prostřednictvím adaptéru IXA. Je konfigurována jako popis linky typu Token-ring s hodnotou čísla portu *INTERNAL.

Když zadáte příkaz INSWNTSVR (Instalace Windows serveru), rozhodne tento příkaz na základě vámi dodaných dat o tom, jaký typ sítě se bude konfigurovat, a vy tudíž nemusíte rozhodovat, jaký typ soukromé sítě by se měl vytvořit. Pokud to bude možné, bude příkaz INSWNTSVR konfigurovat dvoubodovou (Point-to-point) virtuální síť typu Ethernet, nejnovější a preferovaný typ sítě.

Můžete si položit otázku, v čem se soukromá síť odlišuje od virtuální sítě typu Ethernet. Odpověď je, že soukromé sítě se konfigurují odlišně a mohou mít pouze dva koncové body: server iSeries a integrovaný server. Podporují pouze protokol TCP/IP a v soukromých doménách používají předvolené vyhrazené IP adresy, takže adresy neprocházejí branami ani směrovači. Adresy mají tvar 192.168.xxx.yyy, kde xxx je číslo hardwarového prostředku. (Xxx a yyy může mít 1 až 3 číslice.) Například server IXS, který je definován s číslem hardwarového prostředku LIN03, bude mít IP adresu 192.168.3.yyy. Strany soukromé sítě, kde je operační systém OS/400 a Windows, dostanou nejnižší lichý/sudý nepoužitý pár yyy, kterým se IP adresování dokončí. V našem příkladě dostane strana OS/400 soukromé sítě IP adresu 192.168.3.1 a strana Windows má 192.168.3.2. Když budete pro stejný hardwarový prostředek definovat další popisy linky, bude se yyy zvyšovat.

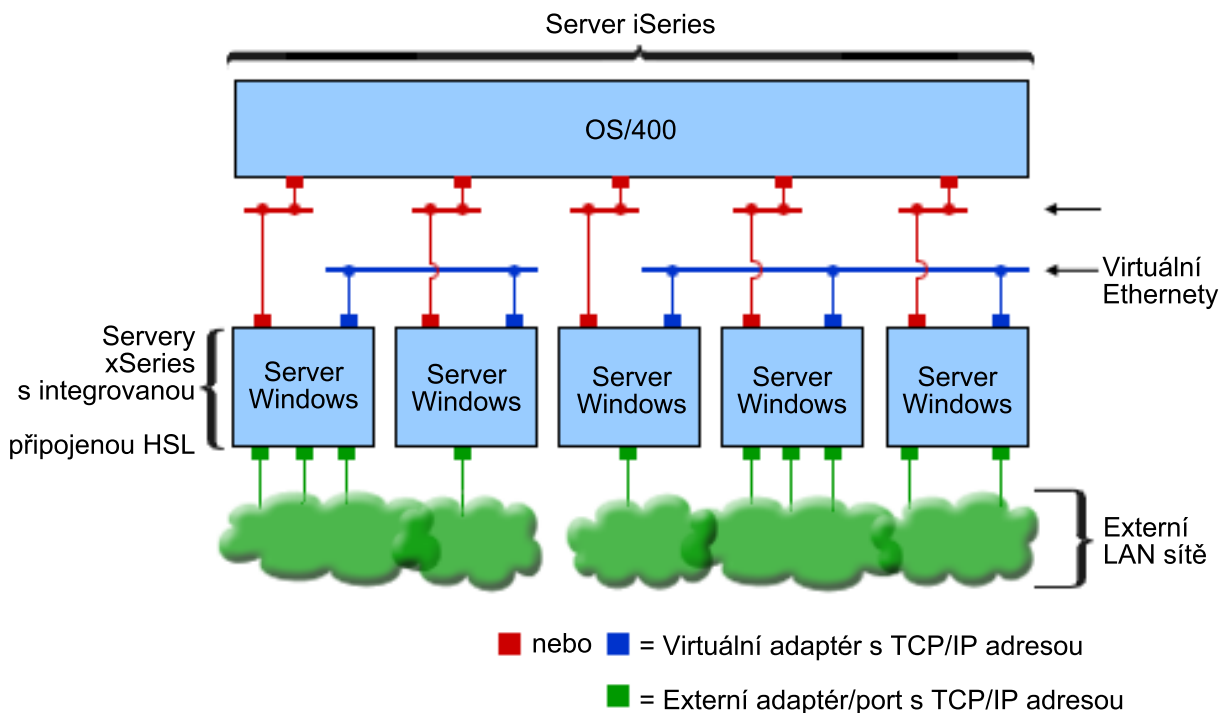
Můžete povolit, aby příkaz INSWNTSVR přiřadil IP adresy automaticky nebo je můžete konfigurovat ručně, abyste předešli kolizím TCP/IP adres s jinými hostiteli v systému.

Virtuální síť typu Ethernet

Virtuální síť typu Ethernet jsou k dispozici na novějších serverech IXS (typ 2890, 2892 nebo 4812) nebo na adaptérech IXA (typ 2689) prostřednictvím produktu IBM iSeries Integration for Windows Server vydání V5R2 nebo novější. Jsou pružné a je možné je konfigurovat mnoha různými způsoby.

I Virtuální sítě typu Ethernet u systémů s žádnou nebo jednou logickou částí

Postup při vytváření virtuálních sítí typu Ethernet je vysvětlen v tématu “Konfigurování virtuálních sítí typu Ethernet” na stránce 69.



RZAHQ015-4

Dvě izolované skupiny integrovaných Windows serverů na stejném serveru iSeries. Každá skupina má vlastní virtuální síť typu Ethernet.

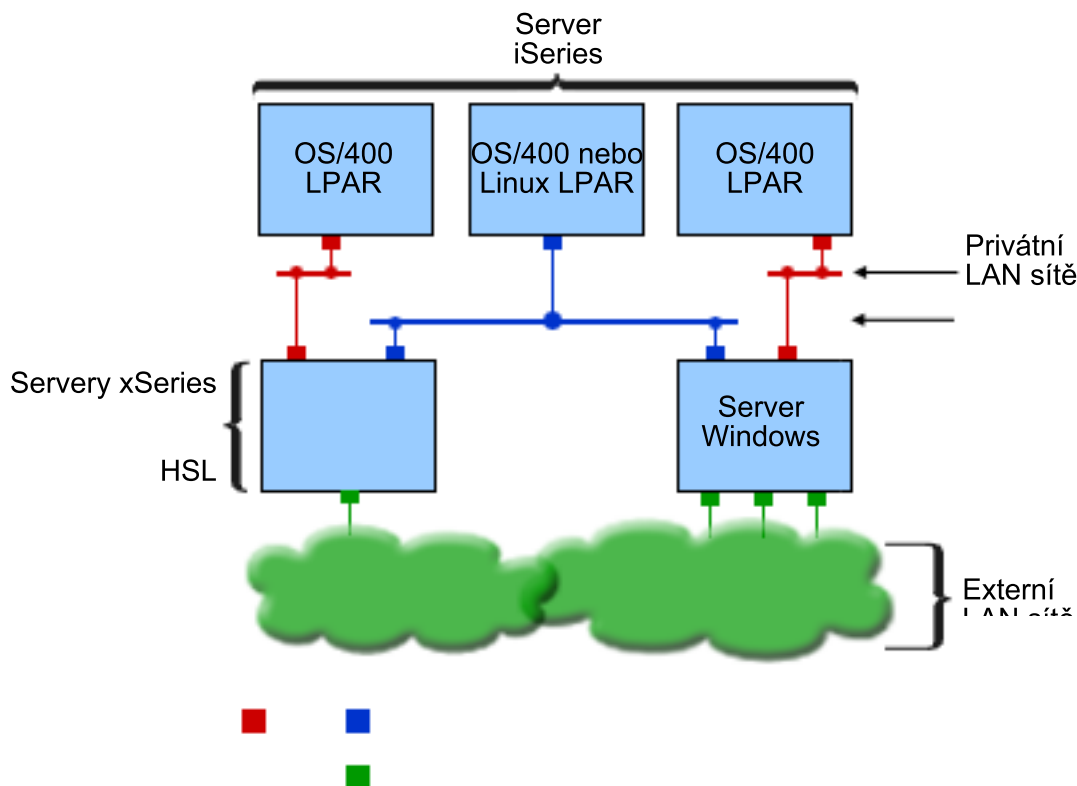
Výše uvedený obrázek vám pomůže pochopit, jak fungují virtuální sítě v rámci serveru iSeries. Vidíme zde pět samostatných integrovaných Windows serverů. Všechny jsou soukromými sítěmi (červeně) připojeny k jediné řídicí logické části s operačním systémem OS/400. Zelené čtverečky pod integrovanými servery představují fyzické karty síťových adaptérů, které počítačům umožňují připojení k externí síti. Obláčky, ke kterým jsou připojené, představují externí síť. A nakonec jsou tam dvě samostatné virtuální sítě typu Ethernet (modře). Každý integrovaný server se může současně účastnit až čtyř virtuálních sítí typu Ethernet.

Tento typ připojení je vyžadován při konfigurování skupiny integrovaných serverů pro spojování do klastrů.

Podobně jako u dvoubodové virtuální sítě typu Ethernet jsou virtuální sítě typu Ethernet konfigurovány pomocí popisu linky Ethernet. Integrovaný server je připojen do virtuální sítě typu Ethernet, když se vytváří jeho konfigurace OS/400 (NWSD) a hodnota jeho čísla portu v popisu linky Ethernet nabývá hodnot *VRTETH0 až *VRTETH9. Integrované servery, jejichž NWSD je konfigurován se stejnými hodnotami čísla portu, jsou připojeny do stejné virtuální sítě typu Ethernet. Při instalaci nového integrovaného Windows serveru může příkaz INSWNTSVR (Instalace Windows serveru) automaticky vytvořit požadované popisy linek a přiřadit jim IP adresy. Na obrázku není zobrazena strana OS/400 popisu linek, neboť společnost IBM doporučuje, abyste na rozdíl od dvoubodové virtuální sítě typu Ethernet nekonfigurovali adresu TCP/IP na straně OS/400 popisu linky, který se používá ve virtuální síti typu Ethernet.

I Virtuální sítě typu Ethernet u systémů s více než jednou logickou částí

Postup při vytváření virtuálních sítí typu Ethernet je vysvětlen v tématu “Konfigurování virtuálních sítí typu Ethernet mezi logickými částmi” na stránce 70.



RZAHQ016-4

Jednoduchá virtuální síť typu Ethernet navzájem propojených LPAR.

Nyní byl server iSeries rozdělen na logické části a v rámci operačního systému OS/400 byly na iSeries vytvořeny tři samostatné virtuální logické části (LPAR). Na obrázku jsou znázorněny tři virtuální sítě; dvě soukromé sítě (červeně) a jedna virtuální síť typu Ethernet (modře). Každý integrovaný server má soukromou síť pro komunikaci se svou řídicí logickou částí. V tomto příkladě má virtuální síť typu Ethernet tři účastníky: dva integrované servery, z nich každý je řízen jinou logickou částí s operačním systémem OS/400, a třetí logickou část, ve které se provozuje OS/400 nebo jiný operační systém. To se nazývá síť typu Ethernet navzájem propojených logických částí (LPAR).

Na serverech bez HMC existuje spojení mezi logickými částmi používajícími stejné síťové číslo a integrované servery jsou propojeny pouze tehdy, jsou-li propojeny jejich řídicí logické části s operačním systémem OS/400. Síťová čísla 0-9 se vztahují k integrovaným serverům. Je-li například logická část s operačním systémem OS/400 konfigurována pro spojení mezi logickými částmi v sítích 1 a 5, pak se integrované servery řízené touto logickou částí mohou účastnit komunikace mezi logickými částmi na portech *VRTETH1 a *VRTETH5. Postup, kterým se to provede, je v online nápovědě produktu iSeries Navigator. Přehled najdete také v tématu Koncepte logických částí systému.

Na serverech iSeries s HMC (Hardware Management Console) existuje propojení mezi logickými částmi nebo integrovanými servery používajícími stejný ID virtuální sítě. Zúčastněné integrované servery ID virtuální sítě přímo nepodporují. Místo toho potřebuje každý účastnický integrovaný server popis linky Ethernet, který spojuje hodnotu portu, například *VRTETH1 s virtuálním adaptérem, který má ID virtuální LAN. Virtuální adaptér vytvoříte pomocí HMC. Podrobnosti najdete v tématu Logické části s HMC. Pokud provádíte migraci virtuální sítě typu Ethernet mezi logickými částmi ze serveru bez konzole HMC na server s konzolou HMC, musíte pomocí konzole HMC vytvořit virtuální adaptéry typu Ethernet a další popisy linek typu Ethernet, abyste poskytli odpovídající přiřazení. Uvědomte si, že v rámci téže logické části spolu mohou Windows servery stále komunikovat pouze pomocí stejného čísla virtuálního portu typu Ethernet.

Sítě mezi logickými částmi můžete používat několika dalšími způsoby:

- Několik integrovaných serverů v jedné logické části systému připojených do stejné sítě mezi logickými částmi.
- Integrované servery používající k přístupu do různých logických částí virtuální sítě typu Ethernet. Tento způsob by byl užitečný tehdy, kdybyste chtěli uchovat logické části pokud možno co nejvíce izolované. Na serveru iSeries, který používá HMC, je pouze jeden "virtuální přepínač" mezi logickými částmi, ale funkčnosti mezi několika izolovanými virtuálními sítěmi typu Ethernet může být dosaženo použitím odlišného VLAN ID u jednotlivých skupin účastníků komunikace mezi logickými částmi. Když použijete několik sítí mezi logickými částmi k izolování uživatelů sítě, musíte vytvořit a konfigurovat více virtuálních adaptérů Ethernet. Jestliže se má například integrovaný server připojit do dvou sítí mezi logickými částmi systému, musíte vytvořit a konfigurovat dva virtuální adaptéry Ethernet.
- Integrované servery používající k dosažení logické části s operačním systémem OS/400 jednu virtuální síť typu Ethernet a jinou virtuální síť typu Ethernet k dosažení integrovaného Windows serveru, který je na ní provozován. Mohli byste se tak vyhnout vytváření druhé virtuální cesty Ethernet mezi logickou částí s operačním systémem OS/400 a integrovaným serverem, který je na ní provozován. Vyžaduje se, aby mezi nimi bylo dvoubodové virtuální spojení typu Ethernet. Přidání druhé virtuální cesty Ethernet může ztížit odstraňování závad a způsobit nepředvídatelné následky.

Externí síť

Integrovaný Windows server se může účastnit v externích sítích stejně, jako je to možné pomocí normálního PC serveru. To je možné udělat různým způsobem. Na integrovaném serveru připojeném pomocí adaptéru IXA jsou k dispozici sloty pro sběrnice PCI, takže můžete použít libovolný síťový adaptér nebo instalovat síťovou kartu jako u osobního počítače. Na druhé straně, server IXS je PC server na kartě, která je instalována ve slotu PCI v systému iSeries. Nemá žádné rozšiřující sloty PCI. Některé servery IXS mohou ovládat iSeries PCI slot sousedící s místem, kde je instalovaný, a tak "převzít" síťový adaptér iSeries. Kromě toho obsahují modely serveru IXS typu 2892 a 4812 zabudovaný síťový adaptér typu Ethernet.

Postup, který vysvětluje, jak fyzicky instalovat síťové karty u IXS nebo IXA a jak je konfigurovat pro použití u integrovaných serverů, najdete v tématu "Externí síť" na stránce 72.

Externí síť LAN

Externí síť LAN je metoda sdílení jedné karty LAN mezi operačním systémem OS/400 a integrovaným serverem. Je k dispozici pouze u integrovaných serverů Netfinity (INS, typ 6617 a 2850). Problémem u externí sítě LAN je, že když dojde k ukončení práce systémem u serveru INS, ukončí práci i karta LAN a OS/400 proto ztratí přístup k síti. Z tohoto důvodu IBM doporučuje, abyste použili dvě samostatné karty LAN; jednu pro iSeries a jednu pro server INS (Integrated Netfinity Server).

Externí síť LAN není k dispozici na žádné z dále uvedených konfigurací:

- Hardwarem vašeho integrovaného Windows serveru je model 2890, 2892 nebo 4812 serveru IXS (Integrated xSeries Server) nebo model 2689 adaptéru IXA (Integrated xSeries Adapter).
- Na integrovaném serveru je aktivní funkce směrování pomocí IP.
- Hardware Netfinity byl migrován na rozšiřující jednotku 50xx.

Konfigurování externí sítě LAN popisuje téma "Externí síť" na stránce 72.

Odstranění externí sítě LAN popisuje téma "Odstranění síťových adaptérů" na stránce 75.

Konzole Windows

Se serverem IXS (Integrated xSeries Server) nebo s adaptérem IXA (Integrated xSeries Adapter) připojeným k serveru xSeries komunikujete pomocí konzole Windows. Podle hardwarové a softwarové konfigurace můžete používat monitor, klávesnici a myš, které jsou připojeny jednou z níže uvedených metod:

l Přímo připojený monitor, klávesnice a myš

l Máte možnost používat monitor, klávesnici a myš, které jsou přímo připojené ke kartě IXS nebo k adaptéru IXA připojenému k serveru xSeries a které tak tvoří konzoli integrovaného serveru. Prostřednictvím těchto zařízení komunikujete s integrovaným serverem, přesně jako na standardním osobním počítači (PC).

l Vzdálené aplikace GUI pracovní plochy

l Můžete využívat například aplikaci Microsoft Terminal Services nebo jinou aplikaci třetí strany k tomu, aby se na vzdálené pracovní stanici zobrazila pracovní plocha uživatelského grafického rozhraní (GUI) serveru. Většina administračních úloh, které jsou běžně prováděny na konzoli přímo připojené k serveru, může být prováděna na vzdálené pracovní ploše. Další informace o tom, jak konfigurovat a používat vzdálenou pracovní plochu pro konzoli serveru naleznete v dokumentaci Microsoft Terminal Services nebo v dokumentaci ostatních třetích stran.

l Virtuální sériová konzole

l Operační systém OS/400 nabízí možnost připojení k virtuální sériové konzoli pro server IXS typu 4812. Je to podobné jako u podpory virtuální sériové konzole v operačním systému OS/400, která je poskytována pro logické části systému iSeries. Poskytuje konzoli v textovém režimu pro server IXS 4812 a je možné ji využít pro různé administrační úlohy, které nevyžadují přístup na pracovní plochu uživatelského grafického rozhraní (GUI). Informace o tom, jak vytvořit relaci s virtuální sériovou konzolí u konkrétního serveru IXS 4812 naleznete v tématu "Připojení k virtuální sériové konzoli serveru IXS 4812" na stránce 82.

l Virtuální sériová konzole je v současnosti podporována pouze u serveru Windows Server 2003. Je možné ji použít k monitorování chyb serveru nebo k obnovení komunikace se sítí LAN. Tomuto připojení konzole můžete dát přednost před konfigurací TCP/IP na serveru. Informace o úlohách, které je možné provádět pomocí virtuální sériové konzole naleznete v dokumentu Microsoft

l Emergency Management Services document 

l (www.microsoft.com/whdc/system/platform/server/default.mspx). Uvědomte si, že:

- l • Operační systém OS/400 provádí větší část konfigurace virtuální sériové konzole automaticky, takže některé z konfiguračních úloh, které jsou zmiňovány v dokumentaci společnosti Microsoft, jsou u virtuální sériové konzole OS/400 zbytečné.
- l • Implementace iSeries nevyžaduje žádný dodatečný hardware, jako například modemy, koncentrátoři nebo kabely, které jsou zmiňovány v dokumentaci společnosti Microsoft.

Výhody

Prostředí Windows na serveru iSeries poskytuje většinu možností, které skýtá provozování Microsoft Windows na PC serveru, a oproti jiným počítačovým systémům má tyto výhody:

Úspora prostoru

- Je méně hardwarových součástí a vyžadují méně fyzického prostoru.

Větší dostupnost a lepší ochrana vašich dat

- Integrovaný Windows server používá diskovou paměť iSeries, která je obecně spolehlivější než pevné disky PC serveru.
- Při zálohování integrovaného Windows serveru máte přístup k rychlejším páskovým jednotkám serveru iSeries.
- Integrované servery implicitně využívají dokonalejší plány ochrany dat, které v operačním systému OS/400 existují, například ochrana pomocí RAID nebo ochrana zrcadlením.
- Integrovaným serverům můžete přidat další systém pro ukládání dat a nemusíte přitom server logicky vypínat.
- Je možné získat přístup k datům DB2 UDB for iSeries, a to pomocí zdokonaleného ovladače zařízení ODBC, který používá produkt iSeries Access. Tento ovladač zařízení podporuje aplikace typu "server-to-server" mezi integrovanými servery a OS/400.

- Máte schopnost používat integrovaný server jako druhou vrstvu v třívrstvé aplikaci klient/server.
- Vytváření virtuálních sítí nevyžaduje hardware sítě LAN a zajišťuje komunikaci mezi logickými částmi iSeries, servery IXS (Integrated xSeries Servers) a adaptéry IXA (Integrated xSeries Adapters).

Zjednodušená administrace

- Uživatelské parametry, jako například hesla, se z prostředí operačního systému OS/400 snáze spravují. Můžete vytvořit uživatele a skupiny a zapsat je z prostředí OS/400 na integrované servery. To usnadňuje aktualizaci hesel a dalších uživatelských informací z prostředí OS/400.
- Díky integraci funkce pro administraci uživatelů, zabezpečení dat, správy serveru a plánů pro zálohování a obnovu mezi prostředím OS/400 a Microsoft Windows je váš počítačový systém méně komplikovaný. Data z integrovaného Windows serveru můžete ukládat na stejná média, jako ostatní data OS/400 a obnovovat jednotlivé soubory i objekty OS/400.

Vzdálená správa a analýza problémů

- Ze vzdáleného systému se můžete přihlásit do operačního systému OS/400 a ukončit práci svého integrovaného Windows serveru nebo jej restartovat.
- Poněvadž je možné zrcadlit informace z protokolu integrovaného Windows serveru do operačního systému OS/400, můžete na dálku analyzovat chyby Microsoft Windows.

Server xSeries přímo připojený prostřednictvím adaptéru IXA (Integrated xSeries Adapter)

- Při konfigurování standardního (full size) serveru xSeries máte podstatně větší a pružnější možnosti než při konfigurování serveru IXS, což je xSeries na kartě. Standardní server xSeries pak může být přímo připojen k iSeries adaptérem IXA.
- Standardní modely xSeries se vydávají častěji, což znamená, že můžete získat nejnovější procesory Intel i další hardware.
- U standardního (full size) xSeries je k dispozici více karet s komponentou PCI než u serverů IXS.

Vícenásobné servery

- Klastrová služba umožňuje spojit několik serverů do klastrů. Klastry serverů zajišťují vysokou dostupnost a snadnou správu dat a programů prováděných v rámci klastru.
- Bez použití hardwaru sítě LAN mají servery a logické části spuštěné na stejném serveru iSeries vysoce výkonnou, zabezpečenou komunikaci ve virtuální síti.
- Na jediném serveru iSeries můžete spustit několik integrovaných serverů. Je to nejen vyhovující a efektivní, ale dává vám to i možnost snadno se přepnout na jiný server, který je nastavený a v provozu, pokud dojde k selhání hardwaru.
- Máte-li na serveru iSeries nainstalováno několik integrovaných serverů, můžete definovat jejich role v doméně Windows tak, aby se zjednodušila registrace a přístup uživatelů. Například můžete chtít nastavit jeden z těchto serverů jako řadič domény. Pak postačí jenom registrovat uživatele do řadiče domény a uživatelé se mohou přihlásit z libovolného počítače Microsoft Windows v této doméně.
- Optické a páskové jednotky iSeries je možné sdílet s integrovanými servery spuštěnými na serveru iSeries.

Pokyny

Ačkoliv se integrovaný Windows server v mnohém podobá Windows serveru na bázi PC, uvedeme zde několik rozdílů, které je nutné vzít v úvahu:

- Nemusí být k dispozici disketová jednotka. To znamená, že nemůžete použít spouštěcí disketu ani opravnou disketu pro stav nouze. K zálohování svých souborů však můžete použít diskový prostor serveru iSeries.
- Páskové a diskové jednotky iSeries jsou k dispozici.
- Pro komunikaci TCP/IP se serverem iSeries nebo jinými integrovanými servery nejsou při vytváření virtuálních sítí potřebné adaptéry, kabely, rozbočovače ani přepínače pro síť LAN.

- Instalace operačního systému Microsoft Windows s prostředím Windows na iSeries je odlišná od typické instalace PC serveru. Nejprve nainstalujete licencovaný program IBM iSeries Integration for Windows Server, pak nainstalujete Microsoft Windows. Velkou část informací o konfiguraci zadáte příkazem OS/400 INSWNTSVR (Instalace Windows serveru), takže se neobjeví některá z typických instalačních dialogových oken. Tento příkaz také zahrnuje některé další přídavné parametry, které jsou specifické pro integraci serveru a OS/400, například synchronizace data a času.
- Na straně správy serveru OS/400 je integrovaný Windows server představován popisem síťového serveru (NWSD) a síťová rozhraní jsou představována popisy linek. Server můžete ukončit a restartovat ze operačního systému OS/400 logickým vypnutím a zapnutím NWSD.
- Až budete instalovat aplikace, nemusíte instalovat ovladače páskových jednotek. Ovladače zařízení, které integrovaným serverům umožňují používat páskové jednotky iSeries, se dodávají s licencovaným programem IBM iSeries Integration for Windows Server.
- Mnoho úloh administrace uživatelů můžete provést z OS/400, jako například vytvoření uživatelů Windows.
- Vzhledem k tomu, že operační systém OS/400 spravuje systém pro ukládání dat jinak než PC server (viz téma "Správa systému pro ukládání dat OS/400" na stránce 89), jsou zde některé techniky, které jsou potřebné pro administraci paměti na PC serveru, zbytečné. Například defragmentace paměťového prostoru síťového serveru obslužným programem Microsoft Windows logicky uspořádá interní členění paměťového prostoru souboru, ale vzhledem k tomu, že paměťový prostor může být rozložen na několika fyzických pevných discích iSeries, je celkový účinek na rychlost disku nepředvídatelný. Podobně nemusíte členit na logické části databáze s velkými přírůstkami ani používat metodu "disk striping" (zápis rozložených dat na několik disků souběžně).




Výkon a kapacita

Hardware integrovaného Windows serveru (jak serveru IXS (Integrated xSeries Server), tak serveru xSeries připojeného prostřednictvím adaptéru IXA (Integrated xSeries Adapter), se podobá hardwaru tradičních PC serverů. Jak server IXS, tak server xSeries připojený prostřednictvím adaptéru IXA, má vlastní systém pro ukládání dat a procesor CISC. Jediný větší rozdíl je, že integrované servery nepoužívají standardní diskové jednotky. Místo nich používají simulované diskové jednotky, které jsou vytvořeny z pevného diskového prostoru iSeries. Proto by při provádění zpracování náročného z hlediska kapacity procesoru měl být jeho výkon podobný výkonu srovnatelných PC serverů, avšak výkon disků integrovaných serverů závisí na serveru iSeries.

To, nakolik server iSeries uspokojuje požadavky integrovaného Windows serveru na disky, můžete monitorovat pomocí příkazů WRKDSKSTS (Práce se stavem disku), WRKNWSSTG (Práce s paměťovým prostorem síťového serveru) a WRKNWSSTS (Práce se stavem síťového serveru).

Při dalším zvažování výkonu si uvědomte, že integrované servery jsou v zásadě na PC založené servery Microsoft Windows. Podobně jako na PC serveru můžete použít produkt Windows Performance Monitor od společnosti Microsoft. Informace o používání produktu Performance Monitor najdete v dokumentaci k operačnímu systému Windows od společnosti Microsoft.

Další informace související s výkonem najdete na těchto odkazech:

- Podporovaný hardware a podrobné údaje o výkonu uvádí webová stránka IBM Windows Integration
-  Další informace o nástrojích výkonu a o výkonu IXS uvádí webová stránka iSeries Performance Management  (www.ibm.com/eserver/iseries/perfmgmt).
- Další informace o výkonu serveru Integrated xSeries Server najdete v kapitole 17 v publikaci iSeries Performance Capabilities Reference 

Koncepce uživatelů a skupin

Jednou z hlavních výhod používání prostředí Windows na serveru iSeries je funkce pro administraci uživatelských profilů OS/400 a Windows. Funkce pro administraci uživatelů umožňuje, aby administrátoři registrovali stávající uživatelské a skupinové profily OS/400 do Microsoft Windows. Další informace o této funkci jsou uvedeny dále v této části.

Registrace

Registrace je proces, kterým se profil uživatele nebo skupiny OS/400 zapisuje pomocí softwaru pro integraci.

Proces registrace nastává automaticky, když je spuštěn nějakou událostí, např. spuštěním příkazu CHGNWSUSRA pro registraci uživatele či skupiny; když registrovaný uživatel Windows aktualizuje své heslo nebo uživatelské atributy v operačním systému OS/400 nebo při restartu integrovaného Windows serveru. Je-li integrovaný Windows server aktivní, provedou se změny okamžitě. Jestliže je integrovaný server logicky vypnut, uplatní se změny při příštím restartování serveru.

Domény Windows a lokální servery

Registraci je možné provést buď do domény Windows, nebo na lokální server. Doména Windows je množina prostředků (aplikace, počítače, tiskárny), které jsou vzájemně propojeny v síti. Uživatel má jeden účet v celé doméně a k tomu, aby získal přístup ke všem prostředkům, stačí, aby se přihlásil do domény. Integrovaný server může být členským serverem domény Windows a integrovat uživatelské účty OS/400 do domény Windows.

Na druhé straně, pokud registrujete uživatele OS/400 na integrovaný server, který není součástí domény, pak se tento server **lokální server** a uživatelské účty budou vytvářeny pouze na zmíněném integrovaném serveru.

Poznámka: Při vytváření sítí Windows mohou být skupiny lokálních serverů volně připojeny pomocí pracovních skupin Windows. Jestliže například otevřete Místa v síti a klepnete na Okolní počítače, uvidíte seznam počítačů ve stejné pracovní skupině, ve které se nacházíte. V produktu iSeries Navigator se někdy zdá, že můžete uživatele OS/400 registrovat do těchto pracovních skupin Windows, ale když se o to pokusíte, dostanete chybovou zprávu, že řadič domény Windows nemohl být nalezen.

Skupiny Microsoft Windows OS/400

V Microsoft Windows se jako součást instalace na integrovaný server vytvoří dvě skupiny uživatelů.

- **AS400_Users** (V doméně Windows se tato skupina jmenuje **OS400_Users**.) Každý uživatel OS/400, který se do prostředí Windows zaregistruje poprvé, je umístěn do skupiny AS400_Users. Uživatele můžete z této skupiny v prostředí Windows odstranit, ale až dojde k příští aktualizaci i ze serveru iSeries, bude uživatel znovu nahrazen. Tato skupina je užitečným místem pro kontrolu, které uživatelské profily OS/400 jsou registrovány v prostředí Windows.
- **AS400_Permanent_Users** (V doméně Windows se tato skupina jmenuje **OS400_Permanent_Users**.) Uživatelé v této skupině nemohou být z prostředí Windows serverem iSeries odstraněni. Tímto způsobem se předejde tomu, aby byli uživatelé Windows neúmyslně vymazáni při činnosti, ke které v operačním systému OS/400 dochází. I kdyby byl uživatelský profil z OS/400 vymazán, bude uživatel v prostředí Windows nadále existovat. Členství v této skupině je na rozdíl od skupiny AS400_Users (nebo OS400_Users) ovládáno z prostředí Windows. Jestliže vymažete uživatele z této skupiny, nebude při provádění aktualizace z OS/400 znovu nahrazen.

Použití atributu LCLPDMGT uživatelského profilu OS/400

Hesla uživatelských profilů je možné spravovat dvojím způsobem.

- **Tradiční uživatel** Můžete si zvolit, aby heslo v OS/400 i ve Windows bylo stejné. Stejně heslo v OS/400 i ve Windows získáte tak, že v uživatelském profilu OS/400 nastavíte hodnotu atributu na LCLPMDMGT(*YES). Je-li uvedeno LCLPMDMGT(*YES), spravují registrovaní uživatelé Windows svá hesla v OS/400. Atribut LCLPMDMGT se zadává pomocí příkazů OS/400 CRTUSRPRF nebo CHGUSRPRF (Vytvoření nebo změna uživatelského profilu).
- **Uživatel Windows** Můžete zvolit správu hesel profilů registrovaných ve Windows v prostředí Windows. Zadáním LCLPMDMGT(*NO) nastavíte heslo uživatelského profilu OS/400 na *NONE. Toto nastavení umožňuje, aby registrovaní uživatelé Windows spravovali svá hesla ve Windows, aniž by operační systém OS/400 mohl jejich heslo přepsat.

Další informace najdete v tématu “Typy uživatelských konfigurací” na stránce 20.

Použití operačního systému OS/400 EIM (Enterprise Identity Mapping)

Podporu operačního systému OS/400 EIM můžete využít dvojím způsobem. Můžete se rozhodnout, že budete v systému EIM používat funkci automatického vytváření přidružení v registrech EIM Windows. Definování přidružení EIM umožňuje, aby operační systém OS/400 podporoval jednotlivé přihlášení do Windows za použití metody autentizace, jakou je například Kerberos. Automatické vytváření a výmaz zdrojových přidružení EIM Windows se provede tehdy, když se použijí příkazy operačního systému OS/400 CRTUSRPRF, CHGUSRPRF nebo DLTUSRPR (Vytvoření, změna nebo výmaz uživatelského profilu) a v parametru EIMASSOC se uvede hodnota *TARGET, *TGTSRC nebo *ALL.

Můžete se rozhodnout, že přidružení EIM budete v registrech EIM Windows definovat ručně. Když se cílové přidružení EIM OS/400 a zdrojové přidružení Windows definuje pro uživatelský profil OS/400, může být registrovaný uživatelský profil OS/400 definován jako odlišné jméno uživatelského profilu ve Windows. Další informace najdete v tématu “EIM (Enterprise Identity Mapping)” na stránce 108.

Registrace stávajících uživatelských profilů Windows

Můžete také registrovat uživatele, který již v prostředí Windows existuje. Uživatelské heslo musí být v operačním systému OS/400 stejné, jako u již existujícího uživatele nebo skupiny ve Windows. Další informace najdete v tématu “Pokyny týkající se hesla” na stránce 22.

Šablony pro registraci uživatelů

Právnění a vlastnosti, které uživatel obdrží při registraci, můžete uživatelsky přizpůsobit pomocí šablon pro registraci uživatelů. Další informace najdete v tématu “Šablony pro registraci uživatelů” na stránce 21. Jestliže při registraci uživatelů nepoužijete šablonu, obdrží uživatelé tato předvolená nastavení:

- Uživatelé se stanou členy skupiny AS400_Users (nebo OS400_Users) a členy buď skupiny Users na lokálním integrovaném serveru Windows, nebo skupiny Domain Users v doméně Windows.
- Operační systém OS/400 sleduje heslo uživatele v operačním systému OS/400, datum ukončení platnosti, popis a stav (znepřístupněný nebo povolený).

Registrace skupin OS/400

Až doposud jsme se zabývali registrací profilů jednotlivých uživatelů OS/400 do prostředí Windows. Registrovat můžete i celé skupiny. Když pak přidáte uživatele do těch skupin OS/400, které byly registrovány pro prostředí Windows, automaticky vytvoříte a zaregistrujete tyto uživatele i do prostředí Windows.

Registrace do několika domén

Uživatelé a skupiny můžete registrovat do několika domén, ale zpravidla to není nutné. Ve většině prostředí Windows vytvářejí vícenásobné domény důvěryhodné vztahy. V takových případech stačí registrovat uživatele do jedné domény, protože díky důvěryhodným vztahům získává uživatel automaticky přístup do ostatních domén. Další informace o důvěryhodných vztazích najdete v dokumentaci k Windows.

Uložení a obnovení informací o registraci

Poté, co jste definovali zápisy uživatelů a skupin, budete muset definice zápisů uložit. Informace o zápisech můžete uložit pomocí volby 21 nebo 23 v menu GO SAVE, příkazem SAVSECDTA nebo použitím QSRSAVO API. Obnova uživatelských profilů se provádí příkazem RSTUSRPRF a zadáním hodnot USRPRF(*ALL) nebo SECDTA(*PWDGRP).

Použití parametru PRPDMNUSR

Máte-li několik serverů, které jsou členy téže domény, můžete zabránit tomu, aby došlo k duplicitní registraci do domény na každém členském serveru. Použijte parametr PRPDMNUSR (Propagate Domain User) u příkazu CHGNWD (Změna popisu síťového serveru). Další informace najdete v tématu "Uživatel QAS400NT" na stránce 111.

Typy uživatelských konfigurací

Je vhodné pohlížet na uživatele integrovaných Windows z hlediska dělení do tří základních typů:

- **Tradiční uživatel (heslo spravuje OS/400)**

Předvolba zařadí uživatele do tohoto typu. Takový uživatel pracuje jak ve Windows, tak v OS/400. Heslo v OS/400 i heslo ve Windows bude synchronizováno. Pokaždé, když se restartuje Windows server, bude heslo uživatele nastaveno na heslo OS/400. Změny hesla je možné provést pouze v prostředí operačního systému OS/400. Tento typ uživatele se doporučuje pro spouštění zálohování na úrovni souborů (File Level Backup) a vzdálených příkazů Windows. Chcete-li nastavit uživatele Windows na tuto konfiguraci, použijte příkaz WRKUSRPRF a nastavte atribut uživatelského profilu LCLPWDMGT na *YES.

- **Uživatel s heslem spravovaným ve Windows**

Taková osoba vykonává všechnu nebo většinu své práce ve Windows a nikdy, nebo jen zřídka, se přihlásí do operačního systému OS/400. Jestliže se uživatel přihlašuje do operačního systému OS/400, musí použít metodu autentizace, jakou je Kerberos, aby do OS/400 získal přístup. To je probíráno v tématu Uživatel Windows s konfigurovaným EIM (Enterprise Identity Mapping).

Když je pro uživatele OS/400 definován atribut uživatelského profilu LCLPWDMGT(*NO), nastaví se heslo uživatelského profilu OS/400 na *NONE (žádné). OS/400 heslo získané při registraci se uloží, dokud nebude úspěšně dokončena registrace do Windows. Poté, co je uživatel OS/400 registrován do Windows, může uživatel Windows změnit a spravovat své heslo ve Windows a operační systém OS/400 jeho heslo nepřepíše. Použití této metody zajišťuje bezpečnější prostředí, protože se spravuje méně hesel. Informace o tom, jak vytvořit uživatele tohoto typu, najdete v tématu "Změna atributu LCLPWDMGT v uživatelském profilu" na stránce 108.

- **Uživatel Windows s automaticky konfigurovanými přidruženími EIM (Enterprise Identity Mapping)**

Když v atributu uživatelského profilu EIMASSOC zadáte *TGT, TGTSRC nebo *ALL, umožní to, aby integrovaný server automaticky definoval zdrojová přidružení EIM ve Windows. Použití automatických definicí přidružení usnadňuje konfigurování EIM. V tématu "EIM (Enterprise Identity Mapping)" na stránce 108 si přečtete, jak vytvořit uživatele tohoto typu.

- **Uživatel Windows s manuálně konfigurovanými přidruženími EIM (Enterprise Identity Mapping)**

Uživatel se může rozhodnout pro manuální definování zdrojových přidružení EIM Windows. Tato metoda může být použita k nastavení uživatelského profilu OS/400 tak, aby byl registrován do odlišného jména uživatelského profilu Windows. Uživatel musí pro uživatelský profil OS/400 manuálně definovat cílové přidružení OS/400 a také zdrojové přidružení Windows pro tentýž identifikátor EIM.

Tabulka 1. Typy uživatelských konfigurací

Typ uživatele	Poskytovaná funkce	Definice uživatelského profilu
Tradiční	<ul style="list-style-type: none"> • Operační systém OS/400 i Windows jsou plně funkční. • Snadná konfigurace. • Heslo se mění z prostředí operačního systému OS/400. • ID uživatele a hesla OS/400 a Windows budou totožná. • Doporučuje se pro systémové administrátory, uživatele, kteří často používají OS/400 nebo pro systémy, které používají OS/400 pro zálohování a obnovu uživatelských profilů. 	LCLPWDMGT(*YES) a nejsou definována žádná zdrojová přidružení EIM Windows.
Uživatel s heslem spravovaným ve Windows	<ul style="list-style-type: none"> • Hesla je možné měnit z Windows. • Jednoduchá konfigurace. • Administrace hesla ve Windows činí tuto konfiguraci bezpečnější, protože heslo OS/400 je nastaveno na *NONE (žádné). • Přihlášení do operačního systému OS/400 vyžaduje metodu autentizace, jakou poskytuje produkt iSeries Navigator se svou podporou přihlášení do OS/400 pomocí produktu Kerberos. 	LCLPWDMGT(*NO)
Uživatel Windows s automaticky konfigurovanými přidruženími EIM (Enterprise Identity Mapping)	Automatické vytvoření zdrojových přidružení Windows usnadňuje nastavení a konfiguraci aplikací podporovaných produktem Kerberos.	Například: EIMASSOC(*CHG *TARGET *ADD *CRTEIMID)
Uživatel Windows s manuálně konfigurovanými přidruženími EIM (Enterprise Identity Mapping)	Umožňuje uživateli definovat přidružení EIM pro registrované uživatelské profily OS/400 odlišně od uživatelských profilů ve Windows.	Pomocí produktu iSeries Navigator definujte manuálně cílová přidružení EIM OS/400 a zdrojová přidružení Windows.

Šablony pro registraci uživatelů

Šablona pro registraci uživatelů je nástroj, který vám má pomoci efektivněji zapisovat uživatele z prostředí OS/400 do prostředí Windows. Namísto manuálního konfigurování mnoha nových uživatelů (všech se stejným nastavením) můžete k registraci uživatelů použít šablonu a uživatele nakonfigurovat automaticky. Každá šablona je vlastně profil uživatele Windows, který definuje práva uživatele, například členství ve skupině, cesty adresářů a zásobníky organizační jednotky.

Když registrujete uživatele a skupiny z OS/400 do prostředí Windows, můžete zadat uživatelskou šablonu, kterou použijete jako základ pro nové uživatele Windows. Například byste mohli vytvořit uživatelskou šablonu a nazvat ji USRTEMP. USRTEMP by mohl být členem skupiny serverů Windows NTG1 a NTG2. V OS/400 byste mohli mít skupinu nazvanou MGMT. Mohli byste se rozhodnout registrovat skupinu MGMT a její členy na server Windows. V procesu registrace byste jako uživatelskou šablonu mohli uvést USRTEMP. V průběhu registrace automaticky přidáte všechny členy skupiny MGMT do skupin NTG1 a NTG2.

Uživatelské šablony vám ušetří práci s nastavováním členství ve skupině pro každého uživatele jednotlivě. Také jsou důsledné v nastavení atributů registrovaných uživatelů.

Uživatelskou šablonu můžete začlenit do libovolné skupiny Windows, ať už jste tuto skupinu registrovali z OS/400 nebo ne. Uživatele můžete registrovat pomocí šablony, která je členem skupiny, jež nebyla registrována z OS/400. Pokud to však provedete, stanou se uživatelé členy také této neregistrované skupiny. Operační systém OS/400 neví o skupinách, které nebyly registrovány z OS/400. To znamená, že uživatele můžete ze skupiny odstranit jediň pomocí programu pro správu uživatelů ve Windows.

Jestliže použijete k zápisu nového uživatele šablonu, která má pro složku nebo pro adresář definovanu volbu **Path** nebo **Connect To**, bude mít nově vytvořený uživatel Windows stejné definice. Definice složky umožní administrátorovi uživatelů využít přesměrování složky a spravovat službu přihlášení na terminálu.


Když při definování registrace nového uživatele použijete šablonu, která je uživatelským objektem zásobníku organizačních jednotek ve Windows Active Directory, bude nově vytvořený uživatelský objekt Windows ve stejném zásobníku organizačních jednotek. Organizační jednotka představuje metodu, jak poskytnout uživatelům možnost administračního řízení prostředků.

Stávající uživatelské šablony můžete měnit. Změny ovlivní pouze ty uživatele, které registrujete až poté, co jste šablonu změnili.

Šablony používáte pouze tehdy, když vytváříte uživatele nově registrovaného do prostředí Windows. Když provádíte registraci proto, abyste synchronizovali stávajícího uživatele Windows s jeho protějškem v OS/400, Windows šablonu ignorují.

Podrobný popis postupu uvádí téma "Vytvoření šablony uživatele" na stránce 107.

Pokyny týkající se hesla

1. Uživatel by při registraci uživatelů měl používat hesla OS/400 obsahující pouze znaky a délku povolenou u hesel ve Windows. Délku hesla můžete nastavit z operačního systému OS/400, který povoluje u hesel v uživatelských profilech 1 - 10 znaků, nebo u nich povolit délku 1 - 128 znaků. Změna systémové hodnoty QPWDLVL na úrovni hesla vyžaduje v OS/400 provedení IPL.
2. V OS/400 podporuje úroveň hesla 0 nebo 1 hesla o 1 - 10 znacích a omezuje množinu znaků. Na úrovni hesla 0 nebo 1 konvertuje OS/400 hesla pro Windows na pouze malá písmena.
3. Úroveň hesla OS/400 2 nebo 3 podporuje hesla o 1 - 128 znacích a povoluje více znaků, včetně velkých a malých písmen. Na úrovni 2 nebo 3 uchovává OS/400 v heslech rozlišování velkých a malých písmen i pro Windows.
4. Když vyprší doba platnosti hesel uživatelů registrovaných v OS/400, přestanou platit také jejich hesla ve Windows. Uživatelé mohou svá hesla ve Windows změnit, ale musí pamatovat na to, že je musí změnit i v operačním systému OS/400. Pokud nejprve změní heslo v OS/400, změní se heslo ve Windows automaticky.
5. Je-li v OS/400 systémová hodnota QSECURITY 10, nepotřebují vytváření uživatelé Windows pro přihlášení žádné heslo. Všechny ostatní úrovně QSECURITY v OS/400 vyžadují, aby uživatelský objekt použil pro přihlášení heslo. Další informace o úrovních zabezpečení najdete v publikaci Zabezpečení iSeries - Referenční informace 
6. Nastavte QRETSVRSEC na 1. Aby byl zápis úspěšný, musí se uživatelé do OS/400 přihlásit až poté, co je tato systémová hodnota nastavena na 1.
7. Používáte-li jiný jazyk než angličtinu, uvědomte si, že použití jiných než invariantních znaků v uživatelských profilech může způsobit nepředvídatelné následky. Téma Globalizace obsahuje informace o tom, které znaky patří do invariantní znakové sady. Toto tvrzení je pravdivé jen tehdy, když je QPWDLVL 0 nebo 1. Je-li QPWDLVL 2 nebo 3, je možné invariantní znaky bez problému použít.

Terminologie

Následující termíny se vztahují k prostředí Windows na serveru iSeries. Další termíny a definice týkající se iSeries najdete ve slovníčku v rámci aplikace Information Center.

Enterprise Identity Mapping (EIM) Mechanismus pro mapování/přičlenění osoby nebo entity ke správným uživatelským identitám v různých registrech přes několik operačních systémů. Administrační funkce pro uživatele integruje registraci uživatelů s EIM tak, že poskytuje podporu automatického vytvoření zdrojových přidružení EIM ve Windows. Registrované uživatelské profily OS/400 také umožňují, aby uživatelské profily ve Windows byly odlišné od profilů v OS/400, pokud administrátor manuálně definoval zdrojové přidružení EIM Windows.

EIM identifier (identifikátor EIM) Představuje skutečnou osobu nebo entitu v EIM. Když vytváříte identifikátor EIM, přiřazujete mu uživatelskou identitu dané osoby.

EIM identity mapping association Prostředí jediného přihlášení je umožněno přidružením identity uživatele identifikátoru EIM v registru. Existují tři typy přidružení, zdrojové, cílové a administrační. Registrace uživatele se integruje s EIM tehdy, když je definováno cílové přidružení OS/400 a zdrojové přidružení Windows. Přidružení mohou být definována buď automaticky pomocí atributu uživatelského profilu EIMASSOC, nebo manuálně v prostředí produktu iSeries Navigator. Cílová přidružení se používají především k zajištění existujících dat. Zdrojová přidružení se používají především pro účely autentizace.

external network (externí síť) Síť, do kterých mají integrované servery, na rozdíl od virtuálních sítí, přístup prostřednictvím fyzické síťové karty.

external host LAN (externí síť LAN) Komponenta integrovaných serverů Netfinity, která umožnila, aby OS/400 a Microsoft Windows sdílely pro přístup do sítě jeden adaptér sítě LAN.

IBM iSeries Integration for Windows server (licencovaný program) Rozšíření operačního systému OS/400 instalované na serveru iSeries, které mu umožňuje pracovat s integrovanými servery Windows. Existuje také jedna součást licencovaného programu, která běží na integrovaném serveru.

Integrated Netfinity Server (INS) (server INS) Starý termín pro IXS, v tomto dokumentu označuje modely typu 2850 a 6617. Viz IXS.

integrated Windows server (integrovaný Windows server) Také nazývaný *integrovaný server*, případ serveru Windows 2000 nebo Windows serveru 2003 provozovaného na serveru IXS nebo na serveru xSeries připojeném prostřednictvím adaptéru IXA.

Integrated xSeries Server (IXS) (server IXS) PC (počítač na bázi procesoru Intel) na rozšiřující kartě PCI, která se instaluje do serveru iSeries.

Integrated xSeries Adapter (IXA) (adaptér IXA) Rozšiřující karta PCI, která se instaluje do vybraných modelů serverů xSeries (IBM PC) a poskytuje vysokorychlostní propojení se serverem iSeries.

Kerberos Síťový bezpečnostní protokol vytvořený v ústavu MIT. Poskytuje nástroje pro autentizaci a kvalitní šifrování v síti a pomáhá zabezpečit informační systémy celého podniku. Produkt iSeries Navigator zajišťuje přihlášení autentizované protokolem Kerberos. Administrace uživatelů podporuje prostředí jednoho přihlášení tak, že povoluje, aby hesla uživatelských profilů byla definována jako *NONE a povoluje registrovaným uživatelům Windows nastavit heslo ve Windows. Tato podpora je poskytována, když je atribut zapsaného uživatelského profilu zadán jako LCLPWDMGT(*NO).

Microsoft Windows Cluster Service (klastrová služba Microsoft Windows) Služba v Microsoft Windows, která spojuje jednotlivé servery tak, aby mohly provádět společné úlohy.

network server description (NWSD) (popis síťového serveru, NWSD) Objekt OS/400, který popisuje integrovaný Windows server. V podstatě je to konfigurační soubor integrovaného Windows serveru.

network server storage space (paměťový prostor síťového serveru) Disková paměť OS/400 alokovaná integrovanému serveru.

point-to-point virtual Ethernet Dvoubodová virtuální síť typu Ethernet konfigurovaná mezi iSeries a integrovaným Windows serverem během jeho instalace. Takové spojení se používá pro komunikaci mezi iSeries a integrovaným serverem. Viz **private network**.

private network (soukromá síť) Interní Token-ring nebo virtuální síť typu Ethernet existující jedině mezi serverem iSeries a integrovaným serverem, používaná pro komunikaci mezi serverem iSeries a integrovaným serverem.


virtual network (virtuální síť) Síť Token-ring nebo Ethernet emulovaná uvnitř iSeries, aby umožnila vytváření sítí mezi logickými částmi s operačním systémem OS/400, logickými částmi s operačním systémem Linux a integrovanými Windows servery. Nepoužívá žádný fyzický hardware pro vytváření sítí.

Windows server Microsoft Windows 2000 Server nebo Windows Server 2003.

Kapitola 5. Instalace a konfigurace prostředí Windows na serveru iSeries

Nastavení prostředí Windows v systému iSeries znamená instalaci hardwaru a dvou samostatných softwarových součástí - licencovaného programu IBM iSeries Integration for Windows Server a operačního systému Windows 2000 Server nebo Windows Server 2003 od společnosti Microsoft.

Při instalaci a konfigurování prostředí Windows na serveru iSeries postupujte takto:

1. Podívejte se na webovou stránku IBM iSeries Windows Integration  (www.ibm.com/servers/eserver/series/windowsintegration). Ujistěte se, že znáte nejnovější zprávy a informace.
2. Ujistěte se, že máte správný hardware a software. Další informace najdete v částech:
 - a. "Hardwarové požadavky".
 - b. "Softwarové požadavky" na stránce 28.
3. Je-li to zapotřebí, nainstalujte hardware. Informace naleznete v tématu "Instalace komponent systému iSeries". Vyberte si svůj model iSeries a vyhledejte instrukce označené **Install PCI Card and Integrated xSeries Adapter Card** (instalace karty PCI a karty IXA).
4. Instalujte licencovaný program IBM iSeries Integration for Windows Server. Další informace najdete v částech:
 - a. "Příprava instalace integrovaných Windows serverů" na stránce 28
 - b. "Instalace licencovaného programu IBM iSeries Integration for Windows Server" na stránce 32
5. Na IXS nebo IXA nainstalujte Microsoft Windows 2000 Server nebo Windows Server 2003. Další informace najdete v částech:
 - a. "Plán instalace Windows serveru" na stránce 33
 - b. "Instalace serverů Windows 2000 Server nebo Windows Server 2003" na stránce 46
6. Po dokončení instalace nakonfigurujte integrovaný Windows Server. Další informace najdete v částech:
 - a. "Opravy kódu" na stránce 66. Tyto opravy kódu opraví případné chyby zjištěné v licencovaném programu od jeho vydání.
 - b. Kapitola 6, "Síťové integrované servery", na stránce 69
 - c. "Nastavení integrovaného Windows serveru, aby se automaticky logicky zapnul s TCP/IP" na stránce 65

Hardwarové požadavky


K provozování Windows serverů potřebujete tento hardware:

1. Jeden z následujících serverů IXS (Integrated xSeries Servers) nebo adaptérů IXA (Integrated xSeries Adapters).

Popis	Kód označení	Typ-model
2.0 GHz Integrated xSeries Server	4811 ¹ 4812 ¹ 4813 ¹	4812-001
2.0 GHz Integrated xSeries Server	4710 ¹	2892-002
2.0 GHz Integrated xSeries Server	4810 ¹	2892-002
1.6 GHz Integrated xSeries Server	2792 ¹	2892-001
1.6 GHz Integrated xSeries Server	2892 ¹	2892-001
1.0 GHz Integrated xSeries Server	2799 ¹	2890-003

Popis	Kód označení	Typ-model
1.0 GHz Integrated xSeries Server	2899 ¹	2890-003
850 MHz Integrated xSeries Server	2791 ¹	2890-002
850 MHz Integrated xSeries Server	2891 ¹	2890-002
700 MHz Integrated xSeries Server	2790 ¹	2890-001
700 MHz Integrated xSeries Server	2890 ¹	2890-001
333 MHz Integrated Netfinity Server	2865	2850-012 285A-003
333 MHz Integrated Netfinity Server	2866	2850-012 285A-003
333 MHz Integrated Netfinity Server	6618	6617-012
200 MHz Integrated PC Server	2854	2850-011 285A-003
200 MHz Integrated PC Server	2857	2850-011 285A-003
200 MHz Integrated PC Server	6617	6617-001
Integrated xSeries Adapter	0092 ^{1,2,3}	2689-001
Integrated xSeries Adapter	0092 ^{1,2,4}	2689-002

Poznámky:

1. Hardware nemůže sloužit jako externí síť LAN pro váš server iSeries.
2. IXA vyžaduje server xSeries. Server xSeries může mít další požadavky, podrobnosti naleznete na webových stránkách týkající se integrace iSeries Windows (www.ibm.com/servers/eserver/series/windowsintegration) .
3. Hardware se objednává prostřednictvím AAS nebo WTAAS jako typ stroje (machine type) 1519-100.
4. Hardware se objednává prostřednictvím AAS nebo WTAAS jako typ stroje (machine type) 1519-200.

Poznámka: Jestliže máte IXS nebo IXA, které nejsou ve výše uvedené tabulce, vyhledejte specifikace na webových stránkách IBM Windows Integration .

Informace o tom, jak nainstalovat hardware, najdete v tématu "Instalace komponent systému iSeries." Popis serverů IXS a adaptérů IXA najdete v tématu "Koncepte hardwaru" na stránce 7.

2. 64-bitový RISC iSeries nebo systém AS/400 s dostatkem volného prostoru na disku včetně 100 MB pro kód softwaru iSeries Integration for Windows server a 1224 MB až 1 TB k použití pro systémovou jednotku Windows nebo paměťový prostor síťového serveru.
3. Jeden nebo více schválených portů LAN nebo adaptérů typu PCI:

Popis	Kód označení	Podporovaný hardwarem IXS typu 4812	Podporovaný hardwarem IXS typu 2892	Podporovaný hardwarem IXS typu 2890	Podporovaný hardwarem serveru Integrated Netfinity Server typu 6617 a 2850
iSeries 1000/100/10 Mbps Ethernet Adapter (měděný UTP)	5701		X		

Popis	Kód označení	Podporovaný hardwarem IXS typu 4812	Podporovaný hardwarem IXS typu 2892	Podporovaný hardwarem IXS typu 2890	Podporovaný hardwarem serveru Integrated Netfinity Server typu 6617 a 2850
iSeries Gigabit (1000 Mbps) Ethernet Adapter (optické vlákno)	5700		X		
iSeries Gigabit (1000/100/10 Mbps) Ethernet Adapter (měděný UTP)	2760			X	
iSeries Gigabit (1000 Mbps) Ethernet Adapter (optické vlákno)	2743			X	
iSeries 2892 10/100 Mbps port typu Ethernet	2892		X		
IBM iSeries 10/100 Mbps adaptér typu Ethernet	2838			X	X
iSeries 10 Mbps adaptér typu Ethernet	2723				X
Vysokorychlostní 100/16/4 Mbps adaptér typu Token-ring PCI	2744		X	X	
16/4 Mbps adaptér typu PCI Token-Ring	2724				X
iSeries 4812 1000/100/10 Mbps port typu Ethernet	4812	X			

- Monitor kompatibilní se SVGA, myš a klávesnice. IXS má jenom jeden port pro klávesnici a myš, takže budete potřebovat také rozdělovací kabel, abyste mohli klávesnici i myš připojit zároveň. Máte-li několik integrovaných serverů a plánujete provádět administraci v jeden okamžik vždy pouze jednoho z nich, zvažte možnost předávání jedné sady I/O hardwaru mezi integrovanými servery.
- Alespoň 128 MB paměti RAM nebo alespoň 256 MB paměti RAM, v případě, že používáte Windows 2003 Server. Tato paměť je instalovaná v integrovaném serveru a musí se objednávat zvlášť.

Informace o dalších hardwarových požadavcích najdete v částech:


- “Požadavky na velikost společné oblasti vyhrazené pro operační systém” na stránce 29
- “Koncepce vytváření sítí” na stránce 10


Softwarové požadavky

Potřebujete tento software:

1. OS/400 5722-SS1, verze 5, vydání 3.

Jak si zkontrolujete úroveň vydání:

- a. Na příkazový řádek operačního systému OS/400 napište Go LICPGM a stiskněte klávesu Enter.
 - b. Do pole pro volbu napište 10 a prohlédněte si nainstalované produkty.
 - c. Vyhledejte 57xxSS1. Vydání zobrazené po straně je vaše verze. (U některých vydání budete možná muset stisknout F11, aby se číslo VRM objevilo.)
2. IBM iSeries Integration for Windows Server (5722-WSV) V5R3 (základní licencovaný program a volbu 2).
 3. TCP/IP Connectivity Utilities for OS/400 V5R3 (5722-TC1).
 4. Microsoft Windows 2000 Server nebo Windows Server 2003.
 5. Všechny požadované servisní balíky Microsoft Windows. Nejnovější informace o dostupných servisních balících, které IBM testovala na serveru iSeries Integration for Windows Server, najdete v tématu Applications na webových stránkách IBM Windows Integration  .

Další informace o instalaci nezbytného softwaru najdete v publikaci iSeries Instalace softwaru 

Příprava instalace integrovaných Windows serverů


Instalace proběhne hladce, pokud provedete několik přípravných úkolů.

1. Ověřte si, zda máte oprávnění potřebné k provedení instalace. V OS/400 musíte mít zvláštní oprávnění *IOSYSCFG, *ALLOBJ a *JOBCTL. K provedení kroku 8 v tomto kontrolním seznamu je vyžadováno zvláštní oprávnění *SECADM. Informace o zvláštních oprávněních uvádí publikace

Zabezpečení iSeries - Referenční informace  .




2. Prostudujte si téma “Požadavky na velikost společné oblasti vyhrazené pro operační systém” na stránce 29.
3. Má-li integrovaný xSeries server ve stejné síti dva adaptéry LAN, odpojte před instalací serveru jeden z nich. Takto nezaznamená instalace Windows chybně duplicitní počítač v síti. Nejjednodušší způsob odpojení adaptéru je odpojit jeho kabel. Po dokončení instalace nezapomeňte druhý adaptér k síti znovu připojit.
4. Zajistěte, aby byla synchronizace času správně konfigurována. Další informace najdete v tématu “Synchronizace času” na stránce 30.
5. “Konfigurace OS/400 TCP/IP u integrovaných Windows serverů” na stránce 30.
6. Rozhodněte, kolik integrovaných Windows serverů a podsítí pro váš konkrétní podnik potřebujete. Pokud vaše organizace používá IP adresy, (organizace používající protokol DHCP mohou konfigurovat integrovaný Windows server tak, aby mu IP adresa byla přidělena automaticky, jako každému standardnímu PC serveru), obstarajte si TCP/IP adresy od správce sítě. Jsou to:
 - IP adresy pro všechny externí porty typu TCP/IP.
 - Maska podsítě.
 - Jméno vaší domény nebo pracovní skupiny.
 - IP adresa vašeho serveru DNS (Domain Name System), pokud jej máte.
 - IP adresa předvolené brány pro síť LAN, pokud ji máte.

Pokud v systému iSeries provozujete TCP/IP, jsou poslední dvě položky z výše uvedeného seznamu do systému již dodány. Při provádění příkazu INSWNTSVR (Instalace Windows server) zadejte do parametrů *SYS.

7. Rozhodněte se, zda chcete používat produkt iSeries Access for Windows, který umožňuje použít produkt iSeries Navigator a provozovat ODBC jako službu Windows. Další informace najdete v rámci aplikace Information Center v tématu iSeries NetServer versus iSeries Access for Windows.
8. Aktivujte NetServer a nastavte hostovský (guest) uživatelský profil, abyste mohli na integrovaném serveru provádět úlohy pro údržbu. Další informace najdete v tématu "Aktivace serveru iSeries NetServer" na stránce 31 a v tématu "Vytvoření hostovského uživatelského profilu pro iSeries NetServer" na stránce 32.
9. Během instalace lze vyloučit potřebu fyzického CD-ROM (například proto, abyste se vyhnuli zdržení a nákladům na přepravu CD-ROM na vzdálený počítač, pokud potřebujete přinstalovat server). Uložte obraz instalačního CD, pak během instalace použijte pole Windows Source Directory a zadejte jméno cesty k tomuto obrazu. Pokud potřebujete pokyny, najdete je v červené knize Microsoft Windows Server 2003 Integration with iSeries, SG24-6959  .

Poznámka:

Obsah instalačního CD může podléhat licencím jednotlivých autorů a distributorů. Za dodržení těchto licencí odpovídáte sami. Tím, že IBM tuto funkci nabízí, nepřebírá žádnou odpovědnost za dodržení ani prosazení případné licenční smlouvy k tomuto CD.

10. Instalaci můžete přizpůsobit pomocí konfiguračního souboru a změnit hodnoty předvolené ve skriptovém souboru Windows pro plně automatizované nastavení (unattend.txt). Další informace najdete v tématu Kapitola 14, "Konfigurační soubory popisu síťového serveru", na stránce 167.
11. Bude-li server instalován na externím serveru xSeries pomocí adaptéru 2689 Integrated xSeries Adapter, musíte server xSeries připravit. Řiďte se pokyny, které uvádí
 - Kapitola "Install Integrated xSeries Adapter for iSeries" v publikaci iSeries PCI Card and Integrated xSeries Adapter Card Installation Instructions  .
 - IXA install read me first  .
12. Pokud bude server nainstalován na serveru IXS, naleznete příslušné informace v dokumentu IXS install read me first  .
13. Pokud budete na serveru iSeries používat logické části, pamatujte na to, že licencovaný program iSeries Integration for Windows Server musíte nainstalovat pouze v té logické části, kterou budete používat k logickému zapnutí serveru. Nevyžaduje se, aby byl licencovaný program instalován do všech logických částí. Jedna logická část může například mít nainstalovaný licencovaný program iSeries Integration for Windows Server a jeden nebo více integrovaných Windows serverů, zatímco jiná logická část nemá nainstalovaný ani licencovaný program iSeries Integration for Windows Server, ani žádné integrované servery.
14. Když nainstalujete Windows server do operačního systému OS/400, vytvoří se objekt NSWSD (popis síťového serveru) obsahující informace o konfiguraci, jako například verze Windows a hardwarový prostředek, který se má použít. Pro daný hardwarový prostředek však můžete mít v danou dobu logicky zapnut (spuštěn) pouze jeden popis NSWSD.

Požadavky na velikost společné oblasti vyhrazené pro operační systém

Společná paměťová oblast vyhrazená pro operační systém se používá u čteně sdílených programů počítače a operačního systému. Společná paměťová oblast poskytuje paměťový prostor pro úlohy, které musí systém zpracovat a které nevyžadují vaši pozornost. Nastavíte-li tyto paměťové oblasti příliš malé, zhoršíte výkon systému. QMCHPOOL nemůžete nastavit na méně než 256 KB. Velikost této paměťové oblasti se zadává v systémové hodnotě QMCHPOOL (machine memory pool size). V této paměťové oblasti se nespouštějí žádné uživatelské úlohy.

Následující tabulka uvádí požadavky na velikost společné oblasti vyhrazené pro licencovaný program IBM iSeries Integration for Windows Server u různého hardwaru integrovaných Windows serverů:

Integrated xSeries Server nebo adaptér	Minimální požadovaná paměť	Přídavná paměť požadovaná pro síťovou kartu
6617	5400 KB	1800 KB na každou síťovou kartu 2838, 2723 nebo 2724, kterou nainstalujete u serveru Integrated Netfinity Server.
2850	1800 KB	1800 KB na každou síťovou kartu 2838, 2723 nebo 2724, kterou nainstalujete u serveru Integrated Netfinity Server.
2689, 2890, 2892 a 4812	856 KB	Nemusíte brát v úvahu síťové karty, které nainstalujete u těchto modelů IXS, protože nemohou sloužit jako adaptéry pro sdílené externí síť LAN pro iSeries.

Velikost společné oblasti vyhrazené pro operační systém můžete zobrazit příkazem WRKSYSSTS (Práce se stavem systému). První společná paměťová oblast na obrazovce WRKSYSSTS je společná oblast vyhrazená pro operační systém.

Systémovou hodnotu QPFRADJ můžete změnit tak, aby systém přizpůsoboval velikosti systémových ASP automaticky. Protože však automatické přizpůsobení výkonu může zatížený systém zpomalit, omezíte jeho použití pravděpodobně pouze na jeden z těchto případů:

- Několik prvních dnů po instalaci.
- Zhruba asi hodinu v době, kdy se mění charakter zatížení systému z denního (převážně interaktivní práce) na noční (převážně dávkové zpracování) a naopak.

Synchronizace času

Chcete-li dosáhnout synchronizace času v operačním systému OS/400 a v prostředí Windows, postupujte takto:

1. V příkazu INSWNTSV (Instalace Windows serveru) nebo CHGNWSD vyberte *YES a synchronizujte tak datum a čas. Výběrem *YES se každých 30 minut provede synchronizace času mezi operačním systémem OS/400 a integrovaným Windows serverem. Vyberete-li *NO, bude čas synchronizován jenom při spuštění serveru.
2. Zajistěte, aby na serveru iSeries byl správný čas, datum a časové pásmo. Jakmile jsou tyto hodnoty nastaveny, budou se automaticky aktualizovat každých šest měsíců při úpravě času kvůli úsporám z využití letního času. Systémová hodnota QTIMZON odstraňuje nutnost dvakrát ročně manuálně měnit systémovou hodnotu QUTCFFSET.
3. Na konzoli Windows klepněte na **Ovládací panely** → **Datum a čas** kartu **Časové pásmo** a z rozbalovacího seznamu vyberte časové pásmo.
4. Vyberte zaškrtnávací políčko **Automaticky posunout hodiny při přechodu na letní čas a zpět**. Pak klepněte na OK.

Pokud nastanou problémy se synchronizací času, zkontrolujte, zda je v systémové hodnotě OS/400 nastaveno LOCALE a ujistěte se, že je správně nastavena.

Konfigurace OS/400 TCP/IP u integrovaných Windows serverů

Při instalaci prostředí Windows pro iSeries můžete ke konfiguraci integrovaného serveru použít předvolené hodnoty, které jste uvedli v konfiguraci OS/400 TCP/IP. Pokud chcete tuto volbu využít a konfiguraci TCP/IP jste ještě neprováděli, musíte ji provést ještě před instalací licencovaného programu iSeries Integration for Windows Server. Do operačního systému OS/400 je také nutné dodat adresu vaší brány. Další informace o konfigurování TCP/IP najdete v tématu TCP/IP.

Pokud máte instalovaný produkt iSeries Navigator, můžete jej použít ke konfigurování připojení TCP/IP. Online nápověda produktu iSeries Navigator vám sdělí, jak TCP/IP konfigurovat. Jestliže produkt iSeries Navigator nainstalovaný nemáte, postupujte takto:

1. Na konzoli OS/400 zadejte příkaz CFGTCP a stiskněte klávesu Enter. Objeví se menu Konfigurace TCP/IP.
2. Vyberte volbu 12 Změna informací o doméně TCP/IP () a stiskněte klávesu Enter. Objeví se obrazovka Změna domény TCP/IP (CHGTCPDMN).
3. Zadejte Jméno lokální domény, uvedené v sekci "Instalační pracovní formulář pro parametry OS/400" na stránce 33.
4. Do pole Server jmen domény zadejte až 3 IP adresy z pomocného programu pro instalaci Windows serveru nebo z části "Instalační pracovní formulář pro parametry OS/400" na stránce 33; pak stiskněte klávesu Enter.

Jak přidat IP adresu vaší brány do operačního systému OS/400:

5. Z menu Konfigurace TCP/IP vyberte volbu 2 Práce se směry TCP/IP. Objeví se obrazovka Práce se směry TCP/IP.
6. Do pole Volba napište 1, čímž přidáte přenosovou cestu TCP/IP. Objeví se obrazovka Přidání směru TCP/IP.
7. Vyplňte odpovídající pole informacemi pro adresu brány.

Produkt iSeries Access for Windows na integrovaných Windows serverech

Produkt IBM iSeries Access for Windows umožňuje, abyste připojili osobní počítač (PC) k serveru iSeries přes lokální síť (LAN), twinaxiální propojení nebo vzdálenou linku. Vyznačuje se úplnou sadou integrovaných funkcí, které umožňují, aby uživatelé používali prostředky operačního systému OS/400 stejně snadno, jako funkce svých lokálních PC. V prostředí produktu iSeries Access mohou uživatelé a aplikační programátoři rychle zpracovat informace, aplikace a prostředky vztahující se k celé jejich firmě.

Jestliže na svůj integrovaný server nainstalujete produkt iSeries Access for Windows, můžete povolit, aby se ODBC (Open Database Connectivity) spouštěla jako služba Windows. To vám umožní psát aplikace serveru, které volají ovladač zařízení ODBC kvůli získání přístupu k produktu DB2 for iSeries.

Chcete-li povolit spuštění ODBC ze služby Windows, spusťte po instalaci produktu iSeries Access příkaz CWBCFG s parametrem /s.

Jako jediný uživatel přihlášený do Windows máte plnou podporu u všech ostatních funkcí produktu iSeries Access.

Zdroje dalších informací:

- Můžete si přečíst [porovnání](#) produktu iSeries Access for Windows se serverem iSeries NetServer.

Aktivace serveru iSeries NetServer

iSeries NetServer umožňuje, aby se klienti Windows připojili k cestám sdílených adresářů OS/400 a sdíleným výstupním frontám prostřednictvím TCP/IP. Dříve než nainstalujete servisní balíky nebo provedete zálohování na úrovni souborů na integrovaném Windows serveru, musíte aktivovat iSeries NetServer a nastavit hostovský uživatelský profil.

Máte-li v plánu používat iSeries NetServer pouze k provádění úloh údržby, můžete jej nastavit bez produktu iSeries Navigator. V tom případě můžete použít metodu quickstart (snadný začátek), která je popsána v tématu "Konfigurace serveru iSeries pro NetServer". Požadujete-li u serveru iSeries NetServer všechny jeho schopnosti, budete potřebovat produkt iSeries Navigator. Tento produkt vyžaduje, abyste na PC, který používáte k administraci, nainstalovali produkt iSeries Access (viz téma "Produkt iSeries Access for

Windows na integrovaných Windows serverech” na stránce 31). Po instalaci obou verzí musíte nastavit hostovský uživatelský profil. Další informace najdete v tématu “Vytvoření hostovského uživatelského profilu pro iSeries NetServer”.

Vytvoření hostovského uživatelského profilu pro iSeries NetServer

Dříve než budete moci v prostředí Windows na serveru iSeries aplikovat opravy kódu (PTF) a přechod na vyšší verzi systému, musíte pro iSeries NetServer nastavit hostovský (guest) uživatelský profil. K provedení této úlohy potřebujete zvláštní oprávnění *SECADM.

Máte-li ve svém systému produkt iSeries Navigator, můžete hostovský uživatelský profil pro server iSeries NetServer nastavit pomocí grafického rozhraní a nepotřebujete zvláštní oprávnění ani heslo.

Jestliže produkt iSeries Navigator nainstalovaný nemáte, postupujte při nastavení hostovského uživatelského profilu pro iSeries NetServer takto:

1. V operačním systému OS/400 vytvořte uživatelský profil bez zvláštních oprávnění a hesla:
CRTUSRPRF USRPRF(*jméno uživatele*) PASSWORD(*NONE) SPCAUT(*NONE)

Poznámka:

Informace o uživatelských profilech najdete v publikaci iSeries - Referenční informace .

2. Zadejte následující příkaz, kde *jméno uživatele* je jméno uživatelského profilu, který jste vytvořili:
CALL QZLSCHSG PARM(*jméno uživatele* X'00000000')
3. Chcete-li iSeries NetServer ukončit, zadejte tento příkaz:
ENDTCPSVR SERVER(*NETSVR)
4. iSeries NetServer restartujete tímto příkazem:
STRTCPSVR SERVER(*NETSVR)

Můžete se znovu vrátit k části “Aktivace serveru iSeries NetServer” na stránce 31 nebo “Příprava instalace integrovaných Windows serverů” na stránce 28.

Instalace licencovaného programu IBM iSeries Integration for Windows Server

Pokud chcete nainstalovat licencovaný program IBM iSeries Integration for Windows Server, proveďte na serveru iSeries tyto kroky:

1. Jestliže přecházíte na vyšší verzi produktu IBM iSeries Integration for Windows Server z verze V5R1 nebo V5R2, vyhledejte si téma “Přechod na vyšší verzi licencovaného programu IBM iSeries Integration for Windows Server” na stránce 50. Proveďte kroky uvedené v tématu “Příprava na přechod na vyšší verzi” a zase se vraťte sem.
2. Vložte kompaktní disk OS/400, na kterém je 5722-WSV.
3. Napište GO LICPGM a stiskněte klávesu Enter.
4. Z menu Práce s licencovanými programy vyberte volbu 11 a stiskněte klávesu Enter.
5. Listujte v seznamu licencovaných programů, dokud nevidíte IBM Integration for Windows Server a Integration for Windows 2000 and 2003. (Licencovaný program má dvě části.)
6. Potřebujete nainstalovat obě, proto zadejte do pole Volba vedle obou jmen 1.
7. Stiskněte klávesu Enter.
8. Zadejte jméno instalační jednotky, do které jste vložili kompaktní disk OS/400.
9. Stiskněte klávesu Enter. Systém nainstaluje software pro integraci.
10. Po instalaci produktu IBM iSeries Integration for Windows Server nainstalujte nejnovější kumulativní balík PTF od IBM. Pamatujte na to, že při instalaci PTF by na serveru iSeries neměli být žádní uživatelé. Pokud váš systém používá logické části, nahrajte PTF do sekundárních logických částí, do

kterých instalujete produkt IBM iSeries Integration for Windows Server, a nastavte pro ně volbu "apply delay". Pak je nahrajte do primární části. Další informace uvádí téma Instalace PTF do systému rozděleného na logické části.

11. Při instalaci nejnovějších PTF postupujte takto:
 - a. Na příkazový řádek operačního systému OS/400 napište GO PTF a stiskněte klávesu Enter.
 - b. Aby se balík PTF nainstaloval, napište 8 a stiskněte klávesu Enter.
 - c. Do pole Device zadejte jméno optické jednotky.
 - d. U Automatic IPL použijte předvolené nastavení *YES, pokud váš systém nepoužívá logické části. Stiskněte klávesu Enter a nainstalujte všechny PTF. Jestliže jste hodnotu nezměnili na *NO, systém se automaticky ukončí a restartuje.

Další informace o PTF najdete pod heslem Opravy v tématu **Začínáme se serverem iSeries**.

12. Přejdete-li na vyšší verzi produktu IBM iSeries Integration for Windows Server z verze V5R1 nebo V5R2, přejděte na téma "Přechod na vyšší verzi licencovaného programu IBM iSeries Integration for Windows Server" na stránce 50. Proveďte kroky z části "Po přechodu na vyšší verzi OS/400" a vraťte se zpět.
13. Jestliže přecházíte na vyšší verzi produktu IBM iSeries Integration for Windows Server z verze V5R1 nebo V5R2, musíte přejít na novou verzi stávajících integrovaných Windows serverů. Další informace najdete v tématu "Přechod na vyšší verzi licencovaného programu IBM iSeries Integration for Windows Server na straně integrovaného Windows serveru" na stránce 54.

Plán instalace Windows serveru

Dříve než nainstalujete Windows 2000 Server nebo Windows Server 2003, musíte doplnit a uložit příkaz, který generuje pomocný program pro instalaci "Windows serveru". Jiná alternativa je, že můžete vyplnit "Instalační pracovní formulář pro parametry OS/400".

Kromě toho:

- Udělejte z prvního integrovaného serveru Windows v síti řadič domény a pečlivě jej pojmenujte. (Abyste mohli jméno změnit, musíte nejprve změnit jeho roli.) Řadiče domény obsahují hlavní zabezpečovací databázi. Kterýkoliv řadič domény může provést změny, které se pak replikují do všech ostatních řadičů domény.
- Členský server je součástí domény, ale nemá žádnou roli v administraci zabezpečení ochrany dat. Server můžete povýšit na řadič domény, aniž byste jej museli znovu instalovat.

Pokračování najdete v tématu "Instalace serverů Windows 2000 Server nebo Windows Server 2003" na stránce 46.

Popisy síťového serveru

Popisy síťového serveru (NWSD) představují integrovaný Windows server na serveru iSeries. Příkaz INSWNTSVR (Instalace Windows serveru) automaticky vytvoří popis síťového serveru (NWSD) pro každý integrovaný server, který nainstalujete. NWSD má zpravidla stejné jméno jako server. Když provedete nějakou akci v NWSD, provedete také akci na serveru. logické zapnutí popisu síťového serveru server spustí a logické vypnutí NWSD server ukončí.

Instalační pracovní formulář pro parametry OS/400

Před instalací serverů Windows 2000 Server nebo Windows Server 2003 vyplňte buď pomocný program pro instalaci Windows serveru, nebo tento pracovní formulář pro instalaci.

Pracovní formulář, je-li vyplněn, vám pomůže nainstalovat a konfigurovat systém.

Pole	Popis a instrukce	Hodnota
Network server description	<p>Definuje provozní charakteristiky a komunikační spojení síťového serveru, který ovládá integrovaný Windows server. Další informace o popisech síťových serverů najdete v tématu "Popisy síťového serveru" na stránce 33.</p> <p>Použijte jméno, které se snadno pamatuje. Jméno může mít až 8 znaků. Ve jménu používejte pouze znaky A - Z a 0 - 9 a jako první znak použijte písmeno. Jméno popisu síťového serveru je také jméno počítače a hostitelské jméno TCP/IP integrovaného Windows serveru.</p>	
Install type (Typ instalace)	<p>Uvádí typ instalace, který se má provést. Vyberte jeden z níže uvedených:</p> <p>*FULL Povinný při instalaci interního serveru IXS (Integrated xSeries Server) a volitelný při instalaci na externí server xSeries připojený prostřednictvím adaptéru IXA (Integrated xSeries Adapter).</p> <p>*BASIC Volitelný typ instalace na externě připojený server xSeries připojený pomocí IXA. U této volby je první část procesu instalace řízena příkazem operačního systému OS/400 INSWNTSVR (Instalace Windows serveru). Pak se instalace dokončí instalačním procesem xSeries za použití kompaktního disku ServerGuide.</p>	
Resource name	<p>Označuje hardware Windows serveru. Chcete-li určit jméno, zadejte DSPHDWRSC *CMN (Display Communication Hardware Resources) na příkazový řádek OS/400. Většina typů serverů IXS bude mít jméno prostředku formátované jako LINxx, kde xx je číslo. Popisují se jako IOA (I/O adaptéry) souborového serveru. Model 6617 serveru Integrated Netfinity Server bude mít jméno prostředku ve formátu CCxx, kde xx je číslo. Popisují se jako IOP (I/O procesory) souborového serveru.</p> <p>"Rada: Vyhledejte jména prostředků, máte-li více integrovaných serverů" na stránce 45</p>	

Pole	Popis a instrukce	Hodnota
Domain role	<p>Uvádí roli, kterou síťový server provádí:</p> <p>*DMNCTL Znamená, že tento server je řadič domény, který spravuje uživatelské přístupy mezi servery a klienty. Chcete-li dokončit instalaci *DMNCTL, musíte roli serveru zvýšit (promote) prostřednictvím příkazu Windows DCPROMO poté, co byl dokončen příkaz NSWNTSVR.</p> <p>*SERVER Znamená, že tento server je samostatný nebo členský server, který zajišťuje služby, jako například tisk nebo elektronickou poštu, ale neovládá přístup. Chcete-li změnit roli domény na *SERVER nebo naopak, musíte roli server zvýšit (promote) nebo snížit (demote).</p>	
TCP/IP port configuration (Konfigurace portu typu TCP/IP)	<p>Tento parametr použijte při instalaci operačního systému Windows serveru, když si nepřejete, aby operační systém OS/400 používal externí síť LAN. Zadejte konfigurační hodnoty Windows pro TCP/IP, specifické pro porty jednotlivých adaptérů. Jinak tento krok přeskočte a použijte předvolenou hodnotu *NONE. Máte-li v plánu sdílet síťové adaptéry se serverem iSeries prostřednictvím externí hostitelské sítě LAN (u modelů, které takové sdílení podporují), použijte odpovídajícím způsobem parametry Port 1 a Port 2.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Port 1 <ul style="list-style-type: none"> – IP adresa – Maska podsítě – Brána • Port 2 <ul style="list-style-type: none"> – IP adresa – Maska podsítě – Brána • Port 3 <ul style="list-style-type: none"> – IP adresa – Maska podsítě – Brána • Port 4 <ul style="list-style-type: none"> – IP adresa – Maska podsítě – Brána

Pole	Popis a instrukce	Hodnota
I I Virtual Ethernet port (virtuální port typu Ethernet)	<p>Uvádí konfiguraci TCP/IP pro virtuální síť typu Ethernet, které používá souborový server.Poznámky:Tento parametr je dostupný pouze pro servery instalující Windows server na server IXS (modely 2890, 2892 a 4812) nebo na adaptér IXA (model 2689).</p> <p>Odpovídající virtuální port typu Ethernet je povinný pro instalaci klastrové služby Windows.</p> <p>Prvek 1: Port</p> <ul style="list-style-type: none"> • *NONE: Udává, že neexistuje konfigurace virtuálního portu typu Ethernet. • *VRTETHx: Je konfigurován virtuální port typu Ethernet x, kde x nabývá hodnoty 0 až 9. <p>Prvek 2: Windows internet address Internetová adresa Windows pro port je ve tvaru nnn.nnn.nnn.nnn, kde nnn je desítkové číslo v rozsahu od 0 do 255.</p> <p>Prvek 3: Windows subnet mask Maska podsítě pro internetovou adresu Windows je ve tvaru nnn.nnn.nnn.nnn, kde nnn je desítkové číslo v rozsahu od 0 do 255.</p> <p>Prvek 4: Associated port Jméno prostředku, které popisuje port použitý k navázání spojení mezi síťovým serverem Windows a sítí.</p> <ul style="list-style-type: none"> • *NONE Jméno prostředku asociovaného portu není asociováno s linkou. • resource-name Jméno prostředku. 	<ul style="list-style-type: none"> • Virtuální port 1 <ul style="list-style-type: none"> – *VRTETHx – IP adresa – Masky podsítě – Asociovaný port • Virtuální port 2 <ul style="list-style-type: none"> – *VRTETHx – IP adresa – Masky podsítě – Asociovaný port • Virtuální port 3 <ul style="list-style-type: none"> – *VRTETHx – IP adresa – Masky podsítě – Asociovaný port • Virtuální port 4 <ul style="list-style-type: none"> – *VRTETHx – IP adresa – Masky podsítě – Asociovaný port
TCP/IP local domain name (Jméno lokální domény TCP/IP)	Uvádí jméno lokální domény TCP/IP přidružené integrovanému serveru. Můžete specifikovat, aby *SYS použil stejnou hodnotu, jakou používá operační systém OS/400.	
TCP/IP name server system	Uvádí internetovou adresu serveru jmen, kterou používá integrovaný server. Zadat můžete až tři internetové adresy nebo můžete určit, aby *SYS použil stejnou hodnotu, jakou používá operační systém OS/400.	
Server domain name	Týká se pouze řadičů domény. Udává doménu Windows, v níž bude server sloužit jako řadič domény.	
To workgroup	Uvádí jméno pracovní skupiny Windows serveru, které se server účastní.	
To domain	Uvádí jméno domény Windows, které se server účastní.	

Pole	Popis a instrukce	Hodnota
Server message queue and library	<p>Uvádí jméno fronty zpráv a knihovny, ve které bude umístěna. Pokud fronta zpráv ještě neexistuje, vytvoří se příkazem INSWNTSVR. Do fronty zpráv se odesílají protokoly událostí a chyby, které se týkají tohoto serveru. Měli byste uvést jméno fronty zpráv (MSGQ) a knihovnu. Také můžete zadat, aby *JOBLOG odesílal nezávažné chyby do protokolu úlohy monitoru administrace uživatelů a závažné chyby do QSYSOPR. Jestliže zadáte *NONE, nebudou se nezávažné chyby posílat do OS/400 a závažné chyby se odešlou do QSYSOPR.</p>	<p>Fronta: Knihovna:</p>
Event log	<p>Uvádí, zda operační systém OS/400 bude nebo nebude dostávat z integrovaného Windows serveru zprávy z protokolu událostí. Volby jsou: všechny, systémové, zabezpečení, z aplikací nebo žádné:</p> <p>*ALL OS/400 přijímá všechny zprávy protokolu událostí.</p> <p>*NONE Nepřijímají se žádné zprávy protokolu událostí.</p> <p>*SYS OS/400 přijímá zprávy protokolu systémových událostí.</p> <p>*SEC OS/400 přijímá zprávy protokolu událostí o zabezpečení ochrany dat.</p> <p>*APP OS/400 přijímá zprávy protokolu událostí aplikací.</p> <p>Poznámka: Jestliže necháte integrovaný server odesílat protokol o zabezpečení dat na server iSeries (zadáním *ALL nebo *SEC), nezapomeňte u fronty zpráv nastavit správné zabezpečení.</p>	

Pole	Popis a instrukce	Hodnota
Installation source and system drive sizes and auxiliary storage pool (ASP)	<p>Zadejte velikost paměťových prostorů síťového serveru pro instalační zdrojovou a systémovou jednotku a to, ve kterých ASP (1 - 255) je požadujete. Jméno zařízení ASP je možné zadat pro ASP číslo 33-255, má-li být paměťový prostor vytvořen v nezávislém ASP. Jestliže však použijete jméno, musí být v poli pro číslo ASP ponechána předvolená hodnota 1 nebo hodnota symbolického argumentu *N.</p> <p>Instalační zdrojová jednotka (jednotka D) musí být dosti velká, aby pojmula obsah adresáře I386 v obrazu instalačního CD Windows serveru a kód produktu IBM iSeries Integration for Windows Server.</p> <p>Systémová jednotka (jednotka C) musí být dost velká, aby pojmula operační systém Windows serveru. Při instalaci na servery Integrated Netfinity Server 6617 a 2850 je limit 1024 až 8000 MB. Při instalaci Windows serveru na všechny ostatní hardwarové typy je limit 1024 až 1024000 MB v závislosti na schopnostech vašich prostředků. Zvažte tyto faktory:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vaši verzi Windows serveru (řídte se pokyny, které uvádí dokumentace Microsoft k požadavkům na operační systém.) • Primární využití (tisk/souborové služby) a počet uživatelů terminálového serveru. • Volný prostor na systémové jednotce. • Požadavky aplikací na prostředky. • Potřebu výpisu paměti v případě havárie. <p>Operační systém OS/400 vytvoří a připojí jednotku jako souborový systém FAT nebo paměťový prostor síťového serveru NTFS, podle velikosti.</p> <p>Další informace o těchto jednotkách najdete v tématu "Předdefinované diskové jednotky pro integrované Windows servery" na stránce 91.</p> <p>Poznámky:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Příkaz INSWNTSVR automaticky nastaví velikost systémové jednotky v případě, že zadáte menší velikost, než jaká je uvedena jako minimální volný prostor systémové logické části (FreeSysPartDiskSpace v souboru TXTSETUP.SIF). 2. Při rozhodování o velikosti jednotlivých jednotek ponechte prostor pro budoucí potřeby, jako jsou nové aplikace nebo přechody na vyšší verzi Windows serveru. 3. Podporu nezávislých ASP (33 - 255) zajišťuje produkt iSeries Navigator. Další informace o práci s nezávislými ASP viz téma Nezávislá ASP. Jak aplikace Information Center, tak produkt iSeries Navigator hovoří o ASP jako o diskových společných oblastech. Chcete-li použít nezávislé ASP, musí být zařízení ASP logicky zapnuto předtím, než použijete příkaz INSWNTSVR. 	<p>Instalační zdrojová jednotka:</p> <p>Velikost:</p> <p>ASP:</p> <p>ASPDEV:</p> <p>Systémová jednotka:</p> <p>Velikost:</p> <p>ASP:</p> <p>ASPDEV:</p>

Pole	Popis a instrukce	Hodnota
License mode	<p>Určuje režim licence pro instalaci Microsoft Windows serveru.</p> <p>Prvek 1 Typ licence:</p> <p>*PERSEAT Znamená, že licence klienta byla zakoupena pro každý počítač, který má k serveru přístup.</p> <p>*PERSERVER Znamená, že klientské licence byly zakoupeny pro server a povolují určitý počet souběžných připojení k serveru.</p> <p>Prvek 2 Klientské licence:</p> <p>*NONE Znamená, že nejsou instalované žádné klientské licence. *NONE musí být uvedeno, je-li zadáno *PERSEAT.</p> <p>number-client-licenses: Uvádí počet klientských licencí zakoupených pro instalovaný server.</p> <p>Prvek 3 Terminálové služby Windows:</p> <p>*TSENABLE Ve Windows 2000 nainstalujte Windows Terminal Services a Terminal Services Licensing.</p> <p>*PERDEVICE *PERDEVICE Instaluje a konfiguruje terminálové služby Windows 2003 tak, aby od každého připojeného zařízení vyžadovaly platnou přístupovou licenci k terminálovému serveru Windows. Má-li klient přístupovou licenci k terminálovému serveru, může mít přístup k více než jednomu terminálovému serveru.</p> <p>*PERUSER Instaluje a konfiguruje Windows 2003 Terminal Server a poskytuje jednu licenci na přístup k terminálovému serveru pro každého aktivního uživatele.</p> <p>*NONE Tento server nemá žádné licence, aby fungoval jako terminálový server pro stolní počítače.</p>	<p>Typ licence:</p> <p>Klientské licence:</p> <p>Terminálové služby:</p>
PRPDMNUSR (Propagate domain user)	<p>Uvádí, zda by tento server měl být použit k přenesení a synchronizaci uživatelů do domény Windows nebo aktivního adresáře.</p> <p>*YES Posílat aktualizace uživatelů do domény Windows nebo do aktivního adresáře prostřednictvím tohoto serveru.</p> <p>*NO Neposílat aktualizace uživatelů do domény Windows nebo aktivního adresáře prostřednictvím tohoto serveru.</p>	

Pole	Popis a instrukce	Hodnota
SHUTDTIMO (Shutdown timeout)	Hodnota, která určuje, jak dlouho bude operační systém OS/400 čekat, aby programům umožnil ukončit práci dříve, než bude ukončena práce serveru IXS nebo adaptéru IXA. Toto prodloužení může být 2 až 45 minut. Jestliže hodnotu neuvédete, bude nastavena na 15 minut.	Doba do ukončení práce systému:
Restricted device resources	<p>Vyhrazuje použití páskových a optických jednotek serveru iSeries vzhledem k integrovanému serveru.</p> <p>*NONE Nezamezuje, aby integrovaný server používal páskové či optické jednotky.</p> <p>*ALL Zamezuje, aby integrovaný server používal páskové a optické jednotky.</p> <p>*ALLTAPE Zamezuje, aby integrovaný server používal všechny páskové jednotky.</p> <p>*ALLOPT Zamezuje, aby integrovaný server používal všechny optické jednotky.</p> <p>restricted-device (vyhrazené zařízení) Zadejte až 10 zařízení, u nichž nechcete, aby je integrovaný server používal.</p>	
Time zone	(Volitelné) Zaznamená časové pásmo iSeries pro použití ve fázi instalace Windows serveru. Další informace najdete v tématu "Synchronizace času" na stránce 30.	
Interní port typu LAN (pro servery Integrated Netfinity Server)	<p>Mezi operačním systémem OS/400 a Windows serverem existuje lokální síť (viz téma "Koncepte vytváření sítí" na stránce 10). Jak na straně OS/400, tak na straně Windows serveru této lokální sítě jsou IP adresy a masky podsítě.</p> <p>Poznámka: Předvolba je, že příkaz INSWNTSVR vytvoří tyto adresy automaticky. Adresy jsou ve tvaru 192.168.xx.yy. Pokud váš počítač používá adresy třídy C, je možné, aby se vygenerovaly duplicitní IP adresy.</p> <p>Chcete-li se vyvarovat potenciálních konfliktů, můžete také uvést internetové adresy, o kterých víte, že budou ve vašem systému jedinečné. Používejte adresy ve tvaru a.b.x.y, kde a.b.x má stejnou hodnotu na obou stranách interní sítě LAN a zajistěte, aby interní síť LAN obsadila svou vlastní podsít v operačním systému OS/400. Použijte parametr Internal LAN port z přídatných parametrů příkazu INSWNTSVR.</p> <p>Maska podsítě je vždy 255.255.255.0.</p>	<p>IP adresa na straně OS/400:</p> <p>IP adresa na straně Windows serveru:</p>

Pole	Popis a instrukce	Hodnota
Virtual Ethernet point-to-point (pro adaptéry a servery Integrated xSeries Server)	<p>Mezi operačním systémem OS/400 a Windows serverem existuje lokální síť (viz téma "Koncepte vytváření sítí" na stránce 10). Jak na straně OS/400, tak na straně Windows serveru této lokální sítě jsou IP adresy a masky podsítě.</p> <p>Poznámka:</p> <p>Předvolba je, že příkaz INSWNTSVR vytvoří tyto adresy automaticky. Adresy jsou ve tvaru 192.168.xx.yy. Pokud váš počítač používá adresy třídy C, je možné, aby se vygenerovaly duplicitní IP adresy.</p> <p>Chcete-li se vyvarovat potenciálních konfliktů, můžete také uvést internetové adresy, o kterých víte, že budou ve vašem systému jedinečné. Používejte adresy ve tvaru a.b.x.y, kde a.b.x má stejnou hodnotu na obou stranách interní sítě LAN a zajistěte, aby interní síť LAN obsadila svou vlastní podsít v operačním systému OS/400. Použijte parametr Virtual PTP Ethernet port z přídatných parametrů příkazu INSWNTSVR.</p> <p>Maska podsítě je vždy 255.255.255.0.</p>	<p>IP adresa na straně OS/400:</p> <p>IP adresa na straně Windows serveru:</p>
Configuration file	<p>Během instalace vytvoří a specifikuje uživatelsky přizpůsobený popis síťového serveru (viz téma Kapitola 14, "Konfigurační soubory popisu síťového serveru", na stránce 167).</p> <p>Předvolba je *NONE. Chcete-li specifikovat konfigurační soubor, který jste vytvořili, nahraďte jméno souboru a knihovny, kde je uložen (*LIBL, *CURLIB nebo jméno knihovny).</p>	

Informace ke klastrové službě Windows

Poznámky:

Tento pracovní formulář vyplňte pouze v případě, že instalujete klastrovaný integrovaný server a váš hardwarový model podporuje klastrovou službu Windows Cluster Service. (Servery Integrated Netfinity Server nepodporují klastrovou službu Windows.)

V operačním systému OS/400 se síťovým adaptéřům říká porty.

Položka	Popis a instrukce	Hodnota
Cluster name	<p>Uvádí jméno klastru. Administrátor bude toto jméno používat pro připojení ke klastru. Jméno klastru musí být odlišné od jména domény, od jmen všech počítačů v doméně a od jmen dalších klastrů v doméně.</p> <p>Jméno klastru se také používá k vytvoření paměťového prostoru síťového serveru, který se bude používat jako minimální kvóta klastru Windows.</p> <p>*NONE: Nevytvářet Windows klastr, ani jej nepřipojovat.</p> <p>cluster-name: Zadejte jméno klastru.</p>	

Položka	Popis a instrukce	Hodnota
Cluster Configuration (prvky 1 - 4)	<p>Uvádí parametry požadované při konfiguraci nového Windows klastru.</p> <p>Poznámky: Tento parametr se používá k ověření konfigurace klastrů OS/400. K instalaci klastrové služby se používají průvodci konfigurací společnosti Microsoft.</p> <p>Tento parametr je vyžadován pouze při tvorbě nového klastru Windows pomocí parametru CLU (Cluster name).</p> <p>Prvek 1: Cluster domain name Uvádí doménu, do které klastr patří. Pokud klastr již existuje, bude připojen, jinak bude vytvořen. Při vytváření klastru je nutné uvést parametr CLUCFG (Cluster configuration).</p> <p>cluster-domain-name: Zadejte jméno domény, do které klastr patří, vytváříte-li nový klastr.</p> <p>Prvek 2: Quorum resource size Uvádí v megabajtech velikost paměťového prostoru, použitého jako minimální kvóta Windows klastru.</p> <p>*CALC Uvádí, že velikost by se měla vypočítat tak, aby to byla předvolená hodnota založená na parametru WNTVER (Windows server version).</p> <p>quorum-size Uvádí velikost kvóty Windows klastru v megabajtech. Velikost musí být alespoň 550 megabajtů, ale ne více než 1024000 megabajtů.</p> <p>Prvek 3: Quorum resource ASP Uvádí společnou paměťovou oblast pro paměťový prostor používaný jako minimální kvóta Windows klastru. Zadejte jednu z níže uvedených hodnot:</p> <p>1: Paměťový prostor se vytvoří ve společné paměťové oblasti 1, v systémovém ASP.</p> <p>quorum-ASP: Zadejte hodnotu identifikátoru ASP od 2 do 255. Platné hodnoty závisí na tom, kolik ASP je v systému definováno.</p> <p>Prvek 4: Quorum ASP device Uvádí jméno zařízení nezávislého ASP používané pro paměťovou oblast, která se používá jako minimální kvóta Windows klastru.</p> <p>Poznámka: Není možné zadat zároveň hodnotu Quorum resource ASP i hodnotu Quorum ASP device.</p>	<p>Jméno klastrové domény:</p> <p>Minimální kvóta prostředků:</p> <p>ASP minimální kvóty:</p> <p>Zařízení kvóty ASP:</p>

Položka	Popis a instrukce	Hodnota
Cluster Configuration: (Prvky 5-7)	<p>Prvek 5: Port připojení klastru Uvádí port použitý pro komunikace klastrové služby.</p> <p>*VRTETHx: Je konfigurován virtuální port x typu Ethernet, kde x nabývá hodnoty 0 až 9.</p> <p>Poznámka: Virtuální port typu Ethernet musí být konfigurován tak, aby odpovídal této hodnotě.</p> <p>Prvek 6: Internetová adresa klastru Uvádí internetovou adresu klastru.</p> <p>IP adresa: Zadejte internetovou adresu klastru ve tvaru xxx.yyy.zzz.nnn, kde xxx, yyy, zzz a nnn jsou desítková čísla v rozsahu od 0 do 255.</p> <p>Poznámka: Zvolená internetová adresa musí být jedinečná ve všech objektech NWSD a v konfiguraci OS/400 TCP/IP.</p> <p>Prvek 7: Maska podsítě klastru</p> <p>subnet-mask: Uvádí masku podsítě klastru ve tvaru nnn.nnn.nnn.nnn, kde nnn je desítkové číslo v rozsahu od 0 do 255.</p>	<p>Port připojení:</p> <p>Internetová adresa klastru:</p> <p>Maska podsítě klastru:</p>

Informace k vytváření externích sítí LAN u integrovaného Windows serveru

Poznámka:

Uvedený pracovní formulář vyplňte jen za těchto podmínek:

- Váš model Integrated Netfinity Server podporuje externí síť LAN (Integrated xSeries Server ji nepodporuje).
- Plánujete použít adaptéry LAN instalované na modelech serveru IXS jako externí hostitelskou síť LAN pro váš server iSeries.

Adaptérům LAN se v operačním systému OS/400 říká "porty".

Položka	Popis a instrukce	Hodnota
Line type	Označuje typ síťového adaptéru, který je nainstalovaný a který bude operační systém OS/400 a Windows server sdílet. Existují čtyři typy této hodnoty: *ETH10M (10 Mbps Ethernet), *ETH100M (100 Mbps Ethernet), *TRN4M (4 Mbps Token-ring) nebo *TRN16M (16 Mbps Token-ring).	Port 1: Port 2:
Local adapter address	Označuje IP adresu v operačním systému OS/400. Uváděné hodnoty závisí na typu linky. Linky typu Ethernet používají hodnoty mezi 020000000000 a 7EFFFFFFFF. Druhý znak musí být 2, 6, A nebo E. Linky typu Token-ring používají hodnoty mezi 400000000000 a 7EFFFFFFFF. Správce sítě vám může přiřadit IP adresu lokálního systému. Každý síťový adaptér v síti LAN musí mít jedinečnou IP adresu lokálního adaptéru.	Port 1: Port 2:

Položka	Popis a instrukce	Hodnota
Maximum transmission unit	Uvádí maximální velikost (v bajtech) přenášených IP datagramů. Použijte buď předvolbu 1492, nebo uveďte MTU, abyste získali hodnotu optimalizovanou pro typ vašeho rozhraní. Větší velikost zvyšuje účinnost odesílání a přijímání dat. Mohou však nastat problémy, pokud jsou ve vaší síti můstky nebo směrovače, které se nedokáží větší velikosti přizpůsobit.	Port 1: Port 2:
OS/400 Internet address	U každého sdíleného adaptéru LAN zadejte internetovou adresu OS/400. (Internetová adresa se skládá ze čtyř čísel v rozsahu 0 až 255, oddělených tečkami.) Všechny internetové adresy musí být v síti jedinečné. Internetové adresy vám může přidělit správce vaší sítě.	OS/400 Port 1: OS/400 Port 2:
OS/400 Subnet mask	Používá se u komunikací TCP/IP. Maska podsítě se skládá ze čtyř čísel v rozsahu 0 až 255, oddělených tečkami. Masku podsítě vám přidělí správce sítě.	OS/400 Port 1: OS/400 Port 2:
Windows server Internet address	U každého sdíleného adaptéru LAN zadejte internetovou adresu integrovaného Windows serveru. (Internetová adresa se skládá ze čtyř čísel v rozsahu 0 až 255, oddělených tečkami.) Všechny internetové adresy musí být v síti jedinečné. Internetové adresy vám může přidělit správce vaší sítě.	Windows server Port 1: Windows server Port 2:
Windows server subnet mask	Používá se u komunikací TCP/IP. Maska podsítě se skládá ze čtyř čísel v rozsahu 0 až 255, oddělených tečkami. Masku podsítě vám přidělí správce sítě.	Windows server Port 1: Windows server Port 2:
Windows server gateway	Používá se u komunikací TCP/IP. IP adresu brány vám přidělí správce sítě.	Windows server Port 1: Windows server Port 2:

Porovnání systémů souborů FAT, FAT32 a NTFS

Windows 2000 Server nebo Windows Server 2003 vám umožňují volit mezi systémy souborů NTFS, FAT a FAT32. Produkt IBM iSeries Integration for Windows Server nainstaluje vaše systémové jednotky za použití odpovídajícího systému souborů, který závisí na možných hardwarových prostředcích, verzi Windows a zamýšleném použití. Instalační příkaz vám dává možnost konvertovat jednotky FAT nebo FAT32 na NTFS. V některých případech se konverze na NTFS provede automaticky v závislosti na zamýšleném použití serveru (například roli domény *DMNCTL).

Poznámka:

Nekonvertujte jednotku D na NTFS. Musí zůstat FAT.

Volbu konvertovat jednotku C však máte. Zde je několik porovnání, která vám mohou pomoci při rozhodování:

FAT	FAT32	NTFS
Nosič od velikosti diskety až do 4 GB.	Nosiče od 512 MB do 2 terabajtů (TB) (velikost je omezena na 32 GB ze strany Windows serveru a OS/400 CRTNWSSTG).	Nosič 10 MB až 2 TB.
Maximální velikost souboru 2 GB.	Maximální velikost souboru 4 GB.	Velikost souboru omezena velikostí nosiče.

FAT	FAT32	NTFS
Nepodporuje produkt Active Directory Windows 2000 ani Windows 2003.	Nepodporuje produkt Active Directory Windows 2000 ani Windows 2003.	Požadováno při použití Active Directory nebo sdílených jednotek klastru Windows 2000 nebo Windows 2003.
Umožňuje přístup k souborům na pevném disku v MS-DOS.	Neumožňuje přístup k souborům na pevném disku v MS-DOS.	Neumožňuje přístup k souborům na pevném disku v MS-DOS.
Umožňuje uživatelské přizpůsobení vašeho serveru prostřednictvím konfiguračních souborů NWSD.	Umožňuje uživatelské přizpůsobení vašeho serveru prostřednictvím konfiguračních souborů NWSD.	Nemůže používat konfigurační soubory NWSD.
Umožňuje použít nástroj pro výpis paměti NWSD (QFPDMPPLS) k načtení souborů z disku kvůli servisu.	Umožňuje použít nástroj pro výpis paměti NWSD k načtení souborů z disku kvůli servisu.	Nelze použít nástroj pro výpis paměti k načtení souborů z disku.

Rada: Vyhledejte jména prostředků, máte-li více integrovaných serverů

Na serveru iSeries můžete mít nainstalováno několik integrovaných serverů stejného typu. V takovém případě je nebudete schopni na obrazovce Display Communication Resources od sebe rozeznat.

Chcete-li zjistit, kterého integrovaného Windows serveru se jméno prostředku týká, postupujte takto:

1. Pokud již nejste na obrazovce Display Communication Resources, napište DSPHDWRSC *CMN; pak stiskněte klávesu Enter.
2. Napište 7 do pole Opt nalevo od jména prostředku pro file server IOA nebo file server IOP. Objeví se obrazovka Display Resource Detail.
3. Podívejte se na Card Position pod záhlavím Physical Location.
4. Podívejte se na popis slotů vašeho serveru iSeries. Jeden slot by měl být označen stejným číslem nebo kombinací písmen a číslic zobrazených v poli Card Position. Tento slot obsahuje hardware serveru Integrated xSeries Server, na který se odkazuje jméno prostředku.

Vraťte se zpět k části "Instalační pracovní formulář pro parametry OS/400" na stránce 33.

Podporované jazykové verze

Níže uvedené jazyky jsou podporovány v parametru (LNGVER) (Language version) příkazu INSWNTSVR (Install Windows server):

LNGVER	Národní jazyk
*PRIMARY	Používá jazykovou verzi primárního jazyka, který je instalovaný na serveru iSeries
2911	Slovinština
2922	Portugalština
2923	Holandština
2924	Angličtina velká/malá písmena
2925	Finština
2926	Dánština
2928	Francouzština
2929	Němčina
2931	Španělština
2932	Italština
2933	Norština

LNGVER	Národní jazyk
2937	Švédština
2938	Angličtina velká písmena DBCS
2939	Němčina MNCS
2940	Francouzština MNCS
2942	Italština MNCS
2950	Angličtina velká písmena
2962	Japonština DBCS
2963	Holandština MNCS
2966	Belgická francouzština
2975	Čeština
2976	Maďarština
2978	Polština
2979	Ruština
2980	Brazilská portugalština
2981	Kanadská francouzština MNCS
2984	Angličtina velká/malá písmena DBCS
2986	Korejština DBCS
2987	Čínština tradiční
2989	Čínština zjednodušená
2994	Slovenština
2996	Portugalština MNCS


Produkt IBM iSeries Integration for Windows Server podporuje vícejazyčné uživatelské rozhraní Windows.

Instalace serverů Windows 2000 Server nebo Windows Server 2003

Co budete potřebovat:

- CD, který obsahuje software Windows 2000 Server nebo Windows Server 2003 (nebo obraz tohoto CD).
- Váš licenční klíč Windows (vytištěný na zadní straně obalu instalačního CD nebo na certifikátu).
- Vyplněný a vytištěný "Instalační pracovní formulář pro parametry OS/400" na stránce 33 nebo příkazový řetězec vygenerovaný pomocným programem pro instalaci.

Poznámka: Dokumentace Microsoft říká, abyste zablokovali zrcadlení disků a odpojili zdroj nepřerušitelného napájení (UPS) předtím, než budete instalovat Windows server nebo přecházet na jeho vyšší verzi. Uvědomte si, že se to netýká zrcadlení disků ani zdroje nepřerušitelného napájení, které máte na serveru iSeries.

Poznámka: Pokud máte server IXS nebo adaptér IXA, které nejsou uvedeny v tématu "Hardwarové požadavky" na stránce 25, prostudujte si informace v tématu IBM Windows Integration .

Proveďte kroky uvedené v následujících částech:

1. "Spuštění instalace z konzole OS/400" na stránce 47.
2. "Pokračování instalace z konzole integrovaného Windows serveru" na stránce 49.
3. "Dokončení instalace serveru" na stránce 49.

Narazíte-li v průběhu instalace na nějaké chybové zprávy, podívejte se do části "Odpovědi na chybové zprávy během instalace" na stránce 64.

Spuštění instalace z konzole OS/400

Chcete-li na server iSeries instalovat Windows 2000 Server nebo Windows Server 2003, musíte mít zvláštní oprávnění *IOSYSCFG, *ALLOBJ a *JOBCTL. Dále musíte mít k dispozici licenční klíč k vašemu Windows serveru. Ve většině případů je vytištěn na zadní straně obalu instalačního CD.

1. Když provádíte instalaci typu *FULL (úplnou), vložte instalační CD do optické jednotky serveru iSeries (pokud nemáte v plánu použít obraz instalačního CD).

Při provádění instalace typu *BASIC, vložte CD ServerGuide do jednotky CD-ROM připojeného serveru xSeries.

Poznámka:

Jestliže používáte verzi instalačního CD pro přechod na vyšší verzi, vyzve vás server Windows během textového režimu instalace, abyste vložili jinou verzi (která není přechodem na vyšší verzi).

2. Ke spuštění instalace použijte jednu u následujících metod:
 - Je-li k dispozici příkaz INSWNTSVR (Instalace Windows serveru), který generuje pomocný program pro instalaci Windows serveru, postupujte takto:
 - a. Z příkazové řádky OS/400 volejte QCMD, aby se spustil pro náznak zadání příkazů a stiskněte F11=Zobrazit vše.
 - b. Zadejte příkaz INSWNTSVR, který vygeneroval pomocný program pro instalaci Windows serveru na příkazový řádek OS/400, a stiskem klávesy Enter příkaz spusťte.
 - c. Instalace se spustí a může trvat až jednu hodinu. Může po vás požadovat, abyste zadali další informace. Potom přejděte k části "Pokračování instalace z konzole integrovaného Windows serveru" na stránce 49.
 - Jinak začněte instalaci na příkazové řádce OS/400 napsáním příkazu INSWNTSVR a stiskem klávesy F4, kterou příkaz označíte.
3. Do pole Network server description (další informace najdete v tématu "Popisy síťového serveru" na stránce 33) napište jméno tohoto serveru, které jste vyplnili v pomocném programu; stiskněte klávesu Enter.
4. Do pole Install type napište hodnotu (*FULL nebo *BASIC), kterou jste vyplnili v pomocném programu.
5. Do polí Resource Name a Domain Role napište informace, které jste vyplnili v pomocném programu.
6. Vyberte verzi Windows serveru, kterou chcete instalovat.
7. Stiskněte F10 a uvidíte další parametry.
8. Chcete-li instalovat server z uloženého obrazu místo z fyzického CD, zadejte cestu k tomuto obrazu do pole Windows source directory.
9. V poli Install option použijte předvolbu *INSTALL.
10. Požadujete-li, aby instalace konfigurovala vlastnosti TCP/IP síťových adaptérů instalovaných na serveru iSeries, které budou "převzaty" novým integrovaným serverem, zadejte konfigurační hodnoty TCP/IP Windows, které uvádí "Instalační pracovní formulář pro parametry OS/400" na stránce 33. Jinak tento krok přeskočte a použijte předvolenou hodnotu *NONE. Chcete-li instalovat a konfigurovat virtuální port typu Ethernet, zadejte konfigurační hodnoty Windows TCP/IP pro virtuální porty typu Ethernet z Instalačního pracovního formuláře pro parametry OS/400.
11. Napište hodnotu Jméno lokální domény TCP/IP, kterou uvádí "Instalační pracovní formulář pro parametry OS/400" na stránce 33.
12. Napište hodnoty z části "Instalační pracovní formulář pro parametry OS/400" na stránce 33 do těchto polí:
 - TCP/IP name server system
 - Server message queue
 - Library

- Do pole Event log zadejte, které zprávy protokolu má operační systém OS/400 od serveru dostávat.
 - Do pole Server storage space sizes napište hodnoty z formuláře “Instalační pracovní formulář pro parametry OS/400” na stránce 33. Velikost zdroje zvětšete z předvolby alespoň na 400 MB, aby obsáhl obraz instalačního zdroje. Operační systém OS/400 vytvoří a spojí jednotky jako paměťový prostor síťového serveru.
 - Chcete-li pro instalační zdrojovou a systémovou jednotku zvolit jiné ASP, zadejte je v odpovídajícím prvku buď do pole Storage space ASP, nebo do pole Server storage ASP.
 - U systémových jednotek až do 2047 MB můžete v poli Convert to NTFS uvést *NO a nechat systémovou jednotku integrovaného Windows serveru formátovat souborovým systémem FAT. Pokud chcete, aby systémová jednotka byla v průběhu instalace konvertována na NTFS (New Technology File System), zadejte *YES. Při rozhodování vám mohou pomoci informace v tématu “Porovnání systémů souborů FAT, FAT32 a NTFS” na stránce 44. V případě potřeby formátuje operační systém OS/400 automaticky systémové jednotky větší než 2047 MB jako NTFS, podle hardwarových a softwarových schopností.
13. Do pole Full Name zadejte jméno uživatele, který je vlastníkem licence pro Windows server, který instalujete.
 14. Do pole Organization zadejte jméno organizace, která je vlastníkem licence pro Windows server, který instalujete.
 15. Do pole Language version zadejte *PRIMARY, chcete-li, aby licencovaný program IBM iSeries Integration for Windows Server používal váš primární jazyk. Chcete-li předejít problémům s předdefinovanými jmény, která není možné registrovat, zajistěte, aby licencovaný program pro integraci a Windows server používaly stejný jazyk. Chcete-li vědět, které jazyky příkaz podporuje, přečtěte si téma “Podporované jazykové verze” na stránce 45.
 16. Do pole Synchronize date and time zadejte *YES, požadujete-li, aby operační systém OS/400 synchronizoval datum a čas s integrovaným serverem každých 30 minut. Požadujete-li, aby operační systém OS/400 synchronizoval datum a čas s integrovaným serverem pouze když jej logicky zapnete, napište *NO.
 17. Do pole Propagate domain user zadejte, zda bude tento server použit k synchronizaci a přenesení uživatelů do domény Windows nebo do aktivního adresáře.
 18. Do pole Shutdown timeout zadejte hodnotu pro časový limit ukončení práce integrovaného Windows serveru v minutách. Používá se k omezení času, který poskytnete operačnímu systému integrovaného Windows serveru předtím, než bude server logicky vypnut a mimo aktivní systém.
 19. Do pole Windows license key zadejte klíč CD, který dodala společnost Microsoft, včetně pomlčky. Ve většině případů naleznete klíč vytištěný na zadní straně obalu instalačního CD Windows.
 20. Do pole License type zadejte typ licence Windows serveru, kterou jste zakoupili.
 21. Pokud jste do pole License type zadali *PERSERVER, pak do pole Client licenses zadejte počet licencí klientů, které jste zakoupili.
 22. Do pole Restricted device resources napište hodnotu z formuláře “Instalační pracovní formulář pro parametry OS/400” na stránce 33.
 23. Vyplnění dalších parametrů vám poskytne možnost:
 - Instalovat jiný než předvolený typ klávesnice na integrovaný server. (Platné identifikátory stylu klávesnice jsou uvedeny v souboru TXTSETUP.SIF v adresáři I386 instalačního zdroje Windows serveru.)
 - Použít pro soukromou lokální síť vlastní IP adresy.
 - Použít konfigurační soubor NWSD. Další informace najdete v tématu Kapitola 14, “Konfigurační soubory popisu síťového serveru”, na stránce 167.
 - Použít Integrated Netfinity Server jako externí síť LAN (nepodporováno u serveru IXS ani u adaptéru IXA).
 - Konfigurovat novou nebo stávající konfiguraci Windows klastru.

Doplňte případné další informace, které mohou být pro vaše potřeby důležité, a stiskněte klávesu Enter.

Integrovaný Windows server se začne instalovat. Druhá etapa procesu instalace je v tématu “Pokračování instalace z konzole integrovaného Windows serveru”. Proces potrvá přibližně 1 hodinu v závislosti na konfiguraci hardwaru.

Pokračování instalace z konzole integrovaného Windows serveru

Po dokončení fáze instalace na straně OS/400 se spustí integrovaný server. Začíná fáze instalace na straně Windows serveru. Tato fáze instalace je snadná, pokud jste dokončili kroky uvedené v tématu “Příprava instalace integrovaných Windows serverů” na stránce 28 a zadali instalační atributy u příkazu INSWNTSVR (Instalace Windows serveru).

Chcete-li dokončit instalaci Windows serveru bez použití produktu ServerGuide, proveďte tyto úlohy:

1. Jestliže instalační program požádá o CD s verzí, která není vyšší verzí Windows serveru, vložte požadovaný CD. Pak stiskněte klávesu Enter a pokračujte v instalaci.

Poznámka:

Jestliže instalační program požádá o tento CD (non-upgrade) znovu, prostě jen stiskněte klávesu Enter.

2. V kroku **License Agreement** (v okně Windows Server Setup) klepněte na přepínač **I accept this agreement**. Pak klepněte na tlačítko **Next**.
3. Dostanete-li chybové zprávy, klepněte na **OK** a instalační program vám umožní situaci opravit nebo dodat nezbytné informace. Příklady těchto chybových zpráv a informace o tom, jak na ně odpovídat, najdete v tématu “Odpovědi na chybové zprávy během instalace” na stránce 64.
4. Zadejte a potvrďte heslo v okně **Computer Name and Administrator Password**.
5. V dialogovém okně **Date/Time Settings**:
 - a. Potvrďte, že časové pásmo OS/400 je správné a odpovídá systémové hodnotě časového pásma uvedené v pomocném programu pro instalaci Windows serveru. Další informace najdete v tématu “Synchronizace času” na stránce 30.
 - b. Jste-li v oblasti, která dodržuje letní čas, zaškrtněte políčko **Automatically adjust clock**. Víte-li jistě, že se u vás letní čas nedodržuje, nechte políčko “Automatically adjust clock for daylight savings changes” nezaškrtnuté.
6. V dialogovém okně průvodce nastavením Completing the Windows Setup klepněte na **Finish**.
7. V okně **Windows Setup** klepněte na tlačítko **Restart Now** nebo počkejte 15 sekund a server se automaticky restartuje.

Poznámka:

Při instalaci typu řadiče domény (DMNROLE z *DMNCTL) integrovaného Windows serveru by měl být současně nainstalován produkt Active Directory zadáním příkazu DCPROMO. Další informace o instalaci Active Directory najdete v dokumentaci Microsoft.


Chcete-li dokončit instalaci Windows serveru, když nepoužíváte produkt ServerGuide, proveďte tyto úlohy:

- Vložte CD s programem ServerGuide do lokální optické jednotky serveru připojeného pomocí HSL. (Server xSeries připojený adaptérem IXA.)
- Odpovězte **G** na zprávu NTA100C “Insert ServerGuide CD-ROM into &2 optical device. (C G)”
- Postupujte podle pokynů průvodce instalací ServerGuide.

Další informace najdete v tématu “Dokončení instalace serveru”.

Dokončení instalace serveru


Po instalaci serveru Windows 2000 Server nebo Windows Server 2003 do operačního systému OS/400 proveďte několik závěrečných úkolů, abyste ověřili, že je správně nainstalován a připraven.

1. Doporučuje se nainstalovat nejnovější podporovaný servisní balík Microsoft. Informace týkající se servisních balíků Microsoft a seznam nejnovějších podporovaných servisních balíků najdete v tématu Service Information na webových stránkách IBM Windows Integration .
2. Požadujete-li, aby se integrovaný Windows server automaticky logicky zapnul, když spustíte TCP/IP, prostudujte si téma “Nastavení integrovaného Windows serveru, aby se automaticky logicky zapnul s TCP/IP” na stránce 65.
3. Pokud jste adaptér LAN před instalací odpojili, připojte jej znovu zapojením kabelu.
4. Změňte systémovou hodnotu QRETSVRSEC v operačním systému OS/400, abyste zajistili, že OS/400 udržuje hesla (předejete tak prodlevám při přihlášení uživatelů):
 - Na příkazové řádce OS/400 zadejte příkaz:
WRKSYSVAL SYSVAL(QRETSVRSEC)
 - Chcete-li hodnotu zobrazit, zadejte 2 do pole pro volbu a stiskněte klávesu Enter.
 - Změňte hodnotu Retain server security data na 1.
5. Můžete zabránit tomu, aby se změnilo písmeno optické jednotky, kdykoliv připojíte k serveru uživatelský paměťový prostor. Použijte **Disk Management** a přiřaďte optické jednotce integrovaného serveru písmeno. (Například byste z ní mohli udělat jednotku X.)
6. Servery můžete uživatelsky přizpůsobit vytvořením vlastního konfiguračního souboru NWSD. Další informace najdete v tématu Kapitola 14, “Konfigurační soubory popisu síťového serveru”, na stránce 167.
7. Požadujete-li klastrování Windows, přečtěte si téma “Klastrová služba Windows” na stránce 57.
8. Je-li váš server nainstalovaný s Windows Serverem 2003 a má instalovaný Active Directory (například jde o řadič domény), prostudujte si téma “Povolení přístupu QNTC k serveru Windows Server 2003 s nainstalovaným produktem Active Directory” na stránce 63.
9. Pokud používáte server IXS typu 2892-002 nebo 4812-001 se serverem Microsoft Windows 2000, měli byste instalovat zvláštní ovladače videozařízení, abyste využili videočip ATI Radeon, který se nachází na serveru IXS typu 2892-002 nebo 4812-001. Další informace najdete v tématu “Instalace ovladačů videozařízení ATI Radeon 7000M pro Windows 2000 na serveru IXS 2892-002 nebo 4812-001” na stránce 63.
10. Jestliže používáte server IXS typu 2892-002 nebo 4812-001 se serverem Microsoft Windows Server 2003, měli byste přizpůsobit nastavení akcelerace hardwaru, abyste dosáhli optimálního výkonu. Další informace najdete v tématu “Přizpůsobení akcelerace hardwaru u serveru Windows Server 2003 na serveru IXS 2892-002 nebo 4812-001” na stránce 64.

Upozornění: Chcete-li u integrovaného serveru použít ochrannou bariéru (firewall), zajistěte, abyste nesměřovali internetové adresy soukromé sítě LAN do serveru SOCKS (software common knowledge IR system), který funguje jako ochranná bariéra. Vyvolávalo by to poruchy spojení. Informace o nastavení ochranné bariéry najdete v tématu Firewall: Getting started.

Přechod na vyšší verzi licencovaného programu IBM iSeries Integration for Windows Server


Když přecházíte na verzi V5R3 operačního systému OS/400 a produktu IBM iSeries Integration for Windows Server, potřebujete disk CD, který obsahuje produkt 5722-WSV. Máte-li zároveň v plánu instalovat hardware nového serveru IXS, určitě nejprve dokončete instalaci tohoto softwaru. V průběhu provádění

procedury přechodu na vyšší verzi popsané v publikaci iSeries Software Installation , proveďte tyto dodatečné kroky:

Příprava na přechod na vyšší verzi:

1. Zajistěte, abyste na všech stávajících integrovaných Windows serverech i v operačním systému OS/400 měli instalovány nejnovější opravy kódu. Další informace najdete v tématu “Opravy kódu” na stránce 66.

2. Zajistěte, abyste měli k dispozici zálohování systému, které zahrnuje paměť alokovanou vašim integrovaným serverům.
3. Jako předběžné opatření zaznamenejte asociované prostředky vašeho hardwaru:
 - a. Na příkazový řádek operačního systému OS/400 napište WRKCFGSTS *NWS a stiskněte klávesu Enter.
 - b. Do sloupce pro volbu vedle popisu síťového serveru napište 8. Objeví se obrazovka Work with Network Server Descriptions.
 - c. Do sloupce pro volbu vedle popisu síťového serveru napište 5.
 - d. Odstráňte pomocí klávesy Page down dolů, dokud nevidíte pole Resource name a zaznamenejte hodnotu platnou pro tento server (například CC07 nebo LIN05).
 - e. Stiskněte dvakrát klávesu F12 a vraťte se z tohoto příkazu.
 - f. Na příkazový řádek operačního systému OS/400 napište příkaz WRKHDWRSC TYPE(*CMN) a stiskněte klávesu Enter.
 - g. Do sloupce pro volbu vedle jména prostředku, které jste určili v kroku 3d, napište 7 (Zobrazit podrobnosti o prostředku). Ve sloupci typ je číslo CCIN hardwaru serveru IXS a popis textu by měl být File Server IOP nebo File Server IOA.
 - h. Máte-li na serveru iSeries nainstalováno několik serverů IXS stejného typu, můžete správný server určit podle umístění karty:
 - 1) Podívejte se na pole Card Position pod záhlavím Physical Location.
 - 2) Podívejte se na popis slotů vašeho serveru iSeries. Jeden slot by měl být označen stejným číslem nebo kombinací písmen a číslic zobrazených v poli Card Position. Tento slot obsahuje server IXS, na který se odkazuje jméno prostředku.
 - i. Informace, které se objeví, zaznamenejte do polí Type-model a Serial number.
 - j. Stiskněte dvakrát klávesu F12 a opusťte tento příkaz.
4. Logicky vypněte všechny integrované servery. Další informace najdete v tématu “Spuštění a ukončení integrovaného serveru” na stránce 79.

Chcete-li nainstalovat novou verzi operačního systému OS/400 na server iSeries, vraťte se k proceduře popsané v publikaci iSeries Software Installation .

Po přechodu na vyšší verzi OS/400 dokončete tyto dodatečné kroky:

1. Spusťte integrovaný server (viz téma “Spuštění a ukončení integrovaného serveru” na stránce 79) a ověřte, zda má stejné jméno prostředku:
 - a. Na příkazový řádek operačního systému OS/400 napište příkaz WRKHDWRSC TYPE(*CMN) a stiskněte klávesu Enter.
 - b. Do sloupce pro volbu vedle jména prostředku, které jste určili v kroku 3d, napište 7 (Zobrazit podrobnosti o prostředku). Ověřte, zda informace, které se objeví v poli Type-model a Serial number odpovídají tomu, co jste si u tohoto prostředku zaznamenali.
 - c. Jestliže pole neodpovídají tomu, co jste zaznamenali, postupujte takto:
 - 1) Stiskněte klávesu F12 a vraťte se na předchozí obrazovku.
 - 2) Pomocí volby 7 zobrazte podrobnosti pro další jména prostředků na seznamu a vyhledejte prostředek, jehož informace v polích Type-model a Serial number odpovídají tomu, co jste si zaznamenali. Zaznamenejte si jméno prostředku, které operační systém OS/400 nyní asociuje s tímto hardwarem integrovaného serveru IXS. Stiskněte klávesu F12 a opusťte tento příkaz.
 - 3) Na příkazový řádek operačního systému OS/400 napište příkaz WRKNWSD a stiskněte klávesu Enter. Objeví se obrazovka Work with Network Server Descriptions.
 - 4) Do sloupce pro volbu vedle popisu síťového serveru napište 2 (Změna) a stiskněte klávesu Enter. Objeví se obrazovka Change Network Server Description.
 - 5) Změňte jméno prostředku tohoto serveru na nové, správné jméno prostředku.

2. Nainstalujte produkt IBM iSeries Integration for Windows Server na vaše stávající integrované servery. Další informace najdete v tématu "Instalace licencovaného programu IBM iSeries Integration for Windows Server" na stránce 32.

Přechod na vyšší verzi serveru z Windows NT 4.0 na Windows 2000 Server

Proces přechodu na vyšší verzi integrovaného serveru (z Windows NT 4.0 na Windows 2000) je jiný, než by byl na samostatném PC serveru. Přechod na vyšší verzi serveru se nedá spustit z konzole integrovaného Windows serveru. Musíte začít na konzoli OS/400, stejně jako u nové instalace. Nepokoušejte se provést přechod na vyšší verzi z konzole integrovaného serveru. Pokud se o to pokusíte, budete muset obnovit systémovou jednotku z poslední zálohy a pravděpodobně i jednotky uživatelů. Je dokonce možné, že budete muset instalovat znovu.

Poznámka:

Přechody na vyšší verzi z Windows NT 4.0 nebo Windows 2000 na Windows Server 2003 nejsou podporovány. U serveru Windows Server 2003 musíte provést novou instalaci.

Chcete-li provést přechod na vyšší verzi serveru, potřebujete zvláštní oprávnění *IOSYSCFG, *ALLOBJ a *JOBCTL. Dále musíte mít k dispozici licenční klíč k vašemu Windows serveru. Ve většině případů je vytištěn na zadní straně obalu instalačního CD.

Při přechodu na vyšší verzi z Windows NT 4.0 na Windows 2000 postupujte takto:

1. Zálohujte všechny jednotky související s vaším integrovaným serverem. Jinak ztratíte všechna uživatelská data uložená na jednotce D, protože proces přechodu na vyšší verzi tuto jednotku znovu vytvoří.
2. Zajistěte, aby byla nainstalována nejnovější nezbytná PTF.
3. Ověřte, zda je server neaktivní. Další informace najdete v tématu "Spuštění a ukončení integrovaného serveru" na stránce 79.
4. Vložte instalační CD Microsoft s verzí, kterou chcete instalovat, do optické jednotky (pokud nemáte v plánu použít obraz instalačního CD).

Poznámka:

Jestliže používáte verzi instalačního CD pro Windows server, může vás Windows vyzvat, abyste vložili verzi "non-upgrade". V tom případě vložte CD s touto verzí Windows serveru, stiskněte klávesu Enter a pokračujte v instalaci.

5. Na příkazový řádek operačního systému OS/400 napište příkaz INSWNTSVR (Instalace Windows serveru) a stiskněte klávesu F4.
6. Do pole Network server description napište jméno serveru, který přechází na vyšší verzi, a stiskněte klávesu Enter. Další informace najdete v tématu "Popisy síťového serveru" na stránce 33. Nejprve proveďte přechod na vyšší verzi řadiče primární domény. OS/400 načte informace NWSR stávajícího serveru a objeví se obrazovka Install Windows server.

Poznámka:

Přecházíte-li na vyšší verzi ze záložního řadiče domény Windows NT 4.0, předpokládá OS/400, že Domain role je *SERVER. Po přechodu na vyšší verzi jej můžete povýšit na řadič domény.

7. Do pole Windows server version zadejte u serveru Windows 2000 Server *WIN2000, stiskněte klávesu F10 a uvidíte přídatné parametry.
8. V tomto menu zadejte informace o konfiguraci portů TCP/IP, pokud jste ve své původní instalaci nepoužili parametry Port 1 a Port 2 (pro sdílení síťových adaptérů). V tom případě použijte místo toho parametry Port 1 a Port 2.
9. Změňte velikost instalačního zdroje z předvolby alespoň na 400.
10. **Nemůžete** změnit velikost paměťového systémového prostoru serveru během přechodu na vyšší verzi. Není-li vaše systémová jednotka dost velká, aby obsáhla novou verzi, musíte místo přechodu na vyšší

verzi provést novou instalaci. Přejechod na vyšší verzi vyžaduje alespoň 1 GB volného prostoru. V dokumentaci Microsoft si vyhledejte doporučení pro vaši specifickou konfiguraci.

Poznámka:

V případě, že nainstalujete přídatné služby nebo funkce, jako je například Terminal Server, může být zapotřebí více volného prostoru. Tyto dodatečné požadavky by příkaz INSWNTSVR nemusel zjistit a projevíly by se až při spuštění souboru QUPGRADE.BAT, který zahajuje přechod na vyšší verzi Windows. Nedostatek volného prostoru může zabránit, aby přechod na vyšší verzi pokračoval, a může vyžadovat, aby se na systémové jednotce uvolnil další prostor, jinak bude proces přechodu zrušen a nainstaluje se nový server. V dokumentaci Microsoft si vyhledejte doporučení pro vaši specifickou konfiguraci.

11. Chcete-li pro instalační zdrojovou jednotku zvolit jiné ASP, zadejte je do pole Storage space ASP.
12. Při přechodu na vyšší verzi můžete změnit další hodnoty:

- Text description (Textový popis)
- To workgroup (Do pracovní skupiny)
- To domain (Do domény)
- Name (Jméno)
- Organization (Organizace)
- Language version (Jazyková verze)
- Windows license key (Licenční klíč Windows)
- License mode (Licenční režim)
- Shutdown timeout (Časový limit na ukončení práce)
- Keyboard type (Typ klávesnice)
- Message queue (Fronta zpráv)
- Event log processing (Zpracování protokolu událostí)
- Restricted devices (Omezená zařízení)
- NWSD configuration file (Konfigurační soubor NWSD)
- Propagate domain user (Přenesení uživatelů domény)

Jestliže chcete změnit hodnoty parametrů, které se neobjeví, stiskněte klávesu F10 a uvidíte všechny parametry. Proveďte všechny potřebné změny, stiskněte klávesu Enter a operační systém OS/400 provede přechod vašeho serveru na vyšší verzi.

13. Když se objeví zpráva NTA103F vyžadující odpověď: Windows server MYSERVER will be upgraded. (C G) Odpovězte G, chcete-li, aby operační systém OS/400 pokračoval, nebo C, chcete-li přechod na vyšší verzi zrušit.
14. Když operační systém OS/400 dokončí kopírování souborů, objeví se na konzoli integrovaného serveru přihlášení Windows NT 4.0. Až se přihlásíte, jděte na nabídku **Start** a klepněte na **Run**.
15. Napište D:\QUPGRADE.BAT a klepněte na **OK**, chcete-li pokračovat. Objeví se okno nastavení Windows serveru. (Pokud jste přemapovali instalační zdrojovou jednotku, uveďte nové písmeno jednotky.)
16. Klepněte na **I Accept** v okně License agreement. Přejechod na vyšší verzi má několik fází, které nevyžadují žádný zásah.
17. Klepnutím na **Yes** restartujte server. Po závěrečném restartování se objeví obrazovka nového integrovaného Windows serveru.
18. Použijte okno **Configure your Server** a nainstalujte aplikace, například Active Directory.
19. Jestliže instalujete řadič domény, který nebyl primárním řadičem domény (nebo přecházíte na jeho vyšší verzi), musíte zvýšit roli integrovaného serveru (promote). To můžete provést spuštěním programu Windows serveru dcpromo:
 - a. Jděte na nabídku **Start**; klepněte na **Run**.
 - b. Napište dcpromo a klepněte na **OK**.

Přechod na vyšší verzi licencovaného programu IBM iSeries Integration for Windows Server na straně integrovaného Windows serveru

Licencovaný program IBM Integration for Windows Server je software, který propojuje server iSeries a jeho integrované Windows servery. Dívejte se na něj jako na překladový program. Polovina programů běží na serveru iSeries a překládá z jazyka Windows do jazyka OS/400 a druhá polovina běží na integrovaných serverech a překládá z jazyka OS/400 do jazyka Windows.

Nové verze licencovaného programu IBM iSeries Integration for Windows Server jsou instalovány do operačního systému OS/400. Pak je nutné zkopírovat a nainstalovat na integrovaný server tu část licencovaného programu, která se týká integrovaného serveru.

Na vyšší verzi stávajícího licencovaného programu vašeho integrovaného Windows serveru potřebujete přejít, když instalujete:

- Novou verzi IBM Integration for Windows Server IBM.
- Novou verzi Windows serveru Microsoft.

Nová verze licencovaného programu IBM Integration for Windows Server

Když instalujete novou verzi licencovaného programu IBM Integration for Windows Server, musíte na tuto verzi přejít u všech stávajících integrovaných serverů. Máte-li několik integrovaných serverů, mohli byste u nich chtít přejít na vyšší verzi vzdáleně z operačního systému OS/400.

Tato procedura vyžaduje, abyste měli stejný ID uživatele a stejné heslo na integrovaných Windows serverech i v operačním systému OS/400.

Chcete-li přejít na vyšší verzi integrovaného serveru, postupujte takto:


1. Ukončete všechny prováděné aplikace.
2. Zajistěte, aby na integrovaném serveru nebyli přihlášení žádní uživatelé.
Upozornění: Integrovaný server se po dokončení instalace automaticky restartuje, takže přeskočíte-li krok 1 a 2, riskujete ztrátu dat.
3. Z nabídky **Start** vyberte **Programs**, pak **IBM iSeries Integration for Windows Server**, a nakonec **Software Level**.
Poznámka:
Když je nová úroveň licencovaného programu dostupná pro instalaci, pak (přihlásíte-li se na integrovaný server jako administrátor) se automaticky spustí Software Level.
4. Vyberte volbu **Install Release from iSeries**.
5. Řiďte se pokyny uživatelského rozhraní a dokončete instalaci.
6. **Rada:** Potom zálohujte předdefinované instalační a systémové jednotky na tomto serveru. Informace o zálohování jednotek najdete v tématu "Zálohování předdefinovaných diskových jednotek u integrovaných Windows serverů vytvořených v systémech OS/400 verze V4R5 nebo vyšší" na stránce 116. Poněvadž je bezpečnější zálohovat všechny paměťové prostory současně, měli byste zálohovat také asociovaný uživatelsky vytvořený paměťový prostor (viz téma "Zálohování uživatelem definovaných diskových jednotek u integrovaného Windows serveru" na stránce 118).

Nová verze Windows serveru

Přejděte na vyšší verzi řadiče primární domény (PDC) Windows NT 4.0 předtím, než přejdete na vyšší verzi u ostatních počítačů. Informace o tom, jak přejít na vyšší verzi serverů z Windows NT 4.0 na Windows 2000, najdete v tématu "Přechod na vyšší verzi serveru z Windows NT 4.0 na Windows 2000 Server" na stránce 52.

Je-li PDC samostatný počítač (ne váš integrovaný server IXS), pak potřebujete spustit QCONVGRP na všech serverech připojených k této doméně. Je-li PDC integrovaný server IXS, pak použitím volby UPGRADE příkazu INSWNTSVR (Instalace Windows serveru) konvertuje skupiny na samotném PDC. QCONVGRP však musíte spustit na všech počítačích Windows NT 4.0, které jsou k této doméně připojeny.

Migrace z hardwaru 285x nebo 661x na hardware integrovaného serveru IXS 2890

Před migrací z hardwaru 285x nebo 661x na hardware serveru IXS 2890 musíte mít nainstalovány nejnovější verze licencovaných produktů OS/400 a IBM iSeries Integration for Windows Server. Kromě toho musíte mít nainstalovány nejnovější opravy kódu vyšších verzí. Další informace najdete v tématu “Přechod na vyšší verzi licencovaného programu IBM iSeries Integration for Windows Server” na stránce 50 a v tématu “Opravy kódu” na stránce 66. Vyhledejte si informace a řiďte se pokyny, které najdete na webových stránkách IBM Windows Integration  .

Při migraci na nový hardware proveďte tyto kroky:

1. Pokud jste si asociované hardwarové prostředky vašeho starého serveru IXS nezaznamenali v průběhu instalace softwaru, udělejte to nyní:
 - a. Na příkazový řádek operačního systému OS/400 napište příkaz WRKNWSD a stiskněte klávesu Enter. Objeví se obrazovka Work with Network Server Descriptions.
 - b. Do sloupce pro volbu vedle popisu síťového serveru napište 5.
 - c. Odstráňte pomocí klávesy Page down dolů, dokud nevidíte pole Resource name a zaznamenejte hodnotu platnou pro tento síťový server (například CC02 nebo LIN05).
Máte-li na serveru iSeries nainstalováno několik serverů IXS stejného typu, přečtěte si informace, které uvádí “Rada: Vyhledejte jména prostředků, máte-li více integrovaných serverů” na stránce 45.
 - d. Na příkazový řádek operačního systému OS/400 napište příkaz WRKHDWRSC TYPE(*CMN) a stiskněte klávesu Enter.
 - e. Do sloupce pro volbu vedle jména prostředku, které jste určili v kroku 1c, napište 7 (Zobrazení podrobností o prostředku). (Textový popis by měl znít File Server IOP nebo File Server IOA.)
 - f. Informace, které se objeví, zaznamenejte do polí Type-model a Serial number.
2. Zaznamenejte si IP adresu pro interní síť LAN:
 - a. Na příkazový řádek operačního systému OS/400 napište příkaz CFGTCP a stiskněte klávesu Enter. Objeví se obrazovka Configure TCP.
 - b. Napište 1 do pole Work with TCP/IP Interfaces.
 - c. Určete správný popis linky pro integrovaný Windows server a zaznamenejte si IP adresu. (Jméno popisu linky začíná jménem NWSD.)
 - d. Dvojnásobným stisknutím klávesy F3 opusťte příkaz.
3. Odstraňte ovladač zařízení IBM AS/400 Protocol (ovladač zařízení IBM AS/400 HostLAN Bridge):
 - a. Klepněte na **Start, Settings** a **Control Panel**.
 - b. Otevřete **Network and Dial-up Connections**.
 - c. Dvakrát klepněte na libovolné spojení.
 - d. Klepněte na tlačítko **Properties**.
 - e. Vyberte **AS/400Line Multi-Port Protocol Driver** a klepněte na tlačítko **Uninstall**.
 - f. Odpovězte **Yes**, klepněte na **Close** a ještě jednou na **Close**, čímž proces odstranění dokončíte.
4. Odstraňte z Windows serveru všechny síťové adaptéry kromě adaptéru interní sítě LAN IBM. Další informace najdete v tématu “Odstranění síťových adaptérů” na stránce 75.
5. Odstraňte popis linky starého adaptéru.

Upozornění: Neodstraňujte popis linky interní sítě LAN. Má jméno *nwsdname00*, kde *nwsdname* je jméno popisu síťového serveru.

6. Zálohujte popis síťového serveru (NWSD) a jeho asociované diskové jednotky. Další informace najdete v tématu "Zálohování NWSD integrovaného Windows serveru" na stránce 116 a v tématu "Zálohování NWSD a diskových jednotek asociovaných s integrovaným Windows serverem" na stránce 115.
7. Logicky vypněte všechny síťové servery. Tento krok je nezbytný, jestliže se před hardwarovým přechodem na vyšší verzi provádí úplné zálohování systému. Další informace najdete v tématu "Spuštění a ukončení integrovaného serveru" na stránce 79.
8. Jestliže nový hardware serveru IXS 2890 není ještě nainstalován, instalujte jej podle pokynů dodaných s hardwarem.
9. Obnovte popis síťového serveru a jeho asociované diskové jednotky na serveru xSeries. Další informace najdete v tématu "Obnova NWSD u integrovaného Windows serveru" na stránce 129 a v tématu "Obnova NWSD a diskových jednotek integrovaného Windows serveru" na stránce 126. Pokud má operační systém OS/400 automaticky znovu připojit paměťové prostory v integrovaném systému souborů k odpovídajícím popisům síťových serverů, obnovte tyto paměťové prostory předtím, než obnovíte popis síťového serveru.
10. Obnovení popisu linky:
 - a. Chcete-li obnovit popis linky, napište na příkazový řádek operačního systému OS/400 znovu příkaz RSTCFG a stiskněte klávesu F4.
 - b. Do pole Objects zadejte jméno popisu linky.
11. Doplňte rozhraní TCP/IP a umožněte tak operačnímu systému OS/400 komunikovat s novým serverem IXS:
 - a. Na příkazový řádek operačního systému OS/400 napište příkaz CFGTCP a stiskněte klávesu Enter. Objeví se obrazovka Work with TCP/IP Interface.
 - b. Na příkazový řádek napište 1, čímž rozhraní přidáte.
 - c. Napište IP adresu u interní sítě LAN ze starého systému, kterou jste si zaznamenali v kroku 2c.
 - d. Do pole Line description zadejte jméno popisu linky, který jste obnovili v kroku 10a.
 - e. Do pole pro masku podsítě zadejte 255.255.255.0. Stiskněte klávesu Enter a ukončete příkaz.
12. Pomocí příkazu WRKHDWRSC (Práce s hardwarovými prostředky) určete typ hardwaru nového serveru IXS a zjistíte jméno prostředku:
 - a. Na příkazový řádek operačního systému OS/400 napište příkaz WRKHDWRSC TYPE(*CMN) a stiskněte klávesu Enter.
 - b. Servery IXS mají v textovém poli Operational File Server IOA. (Jiné modely mají File Server IOA nebo File Server IOP.) Chcete-li identifikovat hardware v seznamu, vyhledejte číslo nového serveru IXS ve sloupci Type. Téma "Hardwarové požadavky" na stránce 25 uvádí seznam těchto čísel u serverů IXS.
 - c. Poznamenejte si jméno prostředku serveru IXS (ve tvaru LINxx).
13. Prostřednictvím příkazu CHGNWSD (Změna popisu síťového serveru) změňte jméno prostředku u popisu síťového serveru na jméno nového prostředku modelu 2890 serveru IXS:
 - a. Na příkazový řádek operačního systému OS/400 napište příkaz CHGNWSD NWSD(jménonwsd) a stiskněte klávesu F4.
 - b. Do pole Resource Name zadejte jméno pro hardware nového serveru IXS, které jste identifikovali v předchozím kroku a pak stiskněte klávesu Enter.
14. "Vytvoření hostovského uživatelského profilu pro iSeries NetServer" na stránce 32.
15. Logicky zapněte popis síťového serveru. Objeví se se zpráva, která vás upozorní na možnou nutnost ručního zásahu.
16. Při prvním zavádění po dokončení obnovy se integrovaný server zablokuje, takže teď musíte znovu zavést operační systém.
17. Až se dokončí znovuzavedení operačního systému integrovaného serveru, bude popis linky adaptéru interní sítě LAN ve stavu VARY-ON PENDING a odpovídající ikona konzole integrovaného serveru

bude mít červené X, což ukazuje, že kabel je odpojený. Ignorujte všechny zprávy protokolu událostí týkající se ovladače zařízení qvndhli.sys a proveďte znovu zaveďte operační systém integrovaného serveru.

18. Dovolte, aby adaptéry detekoval Windows program typu plug-n-play. Pak manuálně nakonfigurujte IP adresu podle kroků popsaných v tématu “Instalace ovladačů zařízení síťových adaptérů a přidání informací o adrese adaptéru do integrovaného Windows serveru” na stránce 74.

Klastrová služba Windows

Klastrová služba Windows spojuje jednotlivé servery tak, aby mohly provádět společné úlohy. Kdyby některý server přestal fungovat, přesune proces zvaný přepnutí při selhání automaticky jeho pracovní zátěž na jiný a zajistí tak průběžnou službu. Kromě přepnutí při selhání využívají některé formy klastrování také vyvážení zatížení, které umožňuje, aby se zátěž rozložila v síti propojených počítačů.

Windows 2000 Advanced Server podporuje dvouuzlový klastr, zatímco Windows Server 2003 Enterprise Edition podporuje osmiuzlové klastry. Verze Windows Datacenter nejsou podporovány.


Podpora klastrové služby Windows není podporovaná u serverů Integrated Netfinity Server. Je podporovaná pouze u integrovaných Windows serverů, které provozují buď Windows 2000 Advanced Server, nebo Windows Server 2003 Enterprise Edition.

Poznámka:

K tomu, aby klastrované uzly síťových serverů Windows mohly být spojeny do klastru, musí být klastrované uzly umístěny v jediné logické části systému iSeries.

Ačkoliv tradiční řešení klastrovaného Windows serveru vyžaduje sdílené fyzické rozhraní SCSI nebo zařízení Fibre Channel, používá řešení integrovaného Windows serveru ke sdílení virtuálních diskových jednotek mezi uzly klastru virtuální sběrnici Fibre Channel.

Kromě toho umožňuje nová podpora virtuální sítě typu Ethernet vysoce výkonnou a zabezpečenou komunikaci mezi jednotlivými klastrovanými uzly.

Podrobné kontrolní seznamy pro plánování a vytvoření klastru serverů jsou k dispozici v online nápovědě Microsoft ke klastrům serverů a měli byste si ji před instalací a konfigurováním klastru Windows serverů projít. Doplnující informace, včetně podrobných průvodců k instalaci klastrové služby, jsou k dispozici na webových stránkách společnosti Microsoft .

Další informace o tom, jak produkt Integration for Windows Server podporuje klastrovou službu Windows, najdete v níže uvedených částech:

“Instalace klastrové služby Windows”

Zjistíte, jak instalovat a konfigurovat klastrovou službu Windows na server iSeries Integrated Windows Server a do Windows.

“Instalace klastrové služby Windows na existující server” na stránce 58

Dozvíte se, jak vytvořit klastry na existujícím integrovaném Windows serveru.

Instalace klastrové služby Windows

Dříve než klastrovou službu nainstalujete, přečtěte si všechny kontrolní seznamy Microsoft pro instalaci klastrů serverů, abyste se v budoucnu vyvarovali problémů při plánování a instalaci.

Poznámka: Během instalace klastrové služby na první uzel logicky vypněte všechny ostatní uzly účastníci se klastru, a to dříve, než spustíte Windows.

V informacích o klastrech serverů se všechny odkazy na sdílené rozhraní SCSI nebo zařízení Fibre Channel týkají implementace virtuálního Fibre Channel používaného pro přístup ke sdílenému paměťovému prostoru síťového serveru.

Chcete-li instalovat a spustit klastrovou službu Windows, proveďte tyto úkoly:

1. Instalace klastrové služby Windows na integrovaný xSeries server.
 - “Instalace klastrové služby Windows na nový integrovaný Windows server”
 - “Instalace klastrové služby Windows na existující server”
2. “Instalace klastrové služby Windows do Windows” na stránce 61

Instalace klastrové služby Windows na nový integrovaný Windows server

Nejnázší způsob, jak instalovat a konfigurovat klastrový Windows server je, když to uděláte při prvním konfigurování integrovaného serveru. Použijte příkaz INSWNTSVR (Instalace Windows serveru) s následujícími parametry, které uvádějí informace o konfiguraci:

- Parametr CLU (Cluster name).
- Parametr CLUCFG (Cluster configuration).

Další informace o instalaci integrovaného serveru najdete v tématu “Instalace serverů Windows 2000 Server nebo Windows Server 2003” na stránce 46.

Po provedení příkazu INSWNTSVR (a po dokončení instalace Windows serveru) a předtím, než budete instalovat službu klastrování Windows na stranu Windows, musíte provést další konfigurační kroky z konzole integrovaného serveru. Další informace najdete v tématu “Příprava Windows před instalací klastrové služby Windows” na stránce 59.

Jméno klastru:

Parametr CLU (jméno klastru) dodává jméno, pod kterým bude klastr znám. Používají jej administrátoři k připojení ke klastru a představuje skupinu uzlů nezávislých síťových serverů, které budou spolupracovat jako jediný systém. Jméno uvedené jako jméno klastru se také používá jako jméno paměťového prostoru síťového serveru, který je vytvořen a bude sloužit jako minimální kvóta pro klastr.

Konfigurace klastru:

Parametr CLUCFG (Cluster configuration) se používá k definování klastru a konfigurování minimální kvóty paměťového prostoru síťového serveru. Tyto informace se používají také k ověření, zda případné sekundární uzly mají správnou konfiguraci systému OS/400 nezbytnou k vytvoření virtuálního propojení klastru pro sdílená paměťová zařízení a virtuální port typu Ethernet, který se bude používat pro vzájemná propojení u soukromého klastrování. Konfigurační hodnota klastru *CLU načte konfiguraci klastru ze stávající minimální kvóty paměťového prostoru síťového serveru uvedené v parametru CLU.

Poznámka:

Port klastrového propojení vyžaduje konfiguraci odpovídajícího virtuálního portu typu Ethernet. Další informace o konfigurování virtuálního portu typu Ethernet najdete v tématu “Konfigurování virtuálních sítí typu Ethernet” na stránce 69.

Instalace klastrové služby Windows na existující server

Klastrovou službu Windows můžete nainstalovat na existující Windows 2000 Advanced Server nebo na Windows Server 2003 Enterprise Edition Server provozovaný na podporovaném souborovém serveru s produktem Integration for Windows Server verze V5R2 (nebo vyšší).

Pokud jste server instalovali před verzí V5R2, zajistěte, aby úroveň verze licencovaného programu byla synchronizována s OS/400. Další informace najdete v tématu “Přechod na vyšší verzi licencovaného

programu IBM iSeries Integration for Windows Server na straně integrovaného Windows serveru” na stránce 54. Tím se zajistí dostupnost všech funkcí serveru požadovaných při instalaci klastrové služby Windows.

Chcete-li instalovat klastrovou službu Windows na existující server, proveďte následující úkoly:

- Vytvořte paměťový prostor (minimální kvótu).
- Konfigurujte virtuální port pro připojení typu Ethernet.
- Připojte jednotku s minimální kvótou k popisu síťového serveru.

Po dokončení výše uvedených kroků a předtím, než budete instalovat službu klastrování Windows na straně integrovaného Windows serveru, musíte provést některé další konfigurační kroky na konzoli integrovaného Windows serveru. Další informace najdete v tématu “Příprava Windows před instalací klastrové služby Windows”.

Vytvoření paměťového prostoru (minimální kvóty):

Prvním krokem je vytvoření paměťového prostoru, který bude použit jako minimální kvóta. K vytvoření paměťového prostoru použijte CL příkaz CRTNWSSTG (Vytvoření paměťového prostoru NWS) zadejte zvláštní formát *NTFSQR.

Jméno paměťového prostoru síťového serveru by mělo odpovídat jménu klastru, který vytváříte. Doporučená velikost je 550 MB nebo více. Příkaz požádá o následující informace o klastru, které musíte dodat:

- Jméno klastrové domény.
- Virtuální port pro připojení typu Ethernet.
- IP adresu klastru Windows.
- Masku podsítě klastru Windows.

Konfigurace virtuálního portu pro připojení typu Ethernet:

Dalším krokem je konfigurovat virtuální port pro připojení typu Ethernet, který budete chtít používat pro komunikaci soukromých klastrů. Další informace najdete v tématu “Konfigurování virtuálních sítí typu Ethernet” na stránce 69. Virtuální port typu Ethernet, který používáte, musí odpovídat portu pro připojení, který uvádíte u minimální kvóty paměťového prostoru síťového serveru.

Připojení jednotky s minimální kvótou k popisu síťového serveru:

Připojte minimální kvótu paměťového prostoru k síťovému serveru příkazem ADDNWSSTGL (Připojení paměťového prostoru síťového serveru) a zadejte ACCESS(*SHRUPD), DYNAMIC(*YES) a DRVSEQNBR(*QR).

Poznámka:

Během instalace klastrové služby na první uzel musí být všechny uzly před spuštěním integrovaného serveru logicky vypnuty. V tuto dobu je možné vytvořit a připojit další sdílená paměťová zařízení. Všechny sdílené paměťové prostory musí být *NTFS a musí být připojeny pomocí ACCESS(*SHRUPD).

Příprava Windows před instalací klastrové služby Windows

Po instalaci integrovaného serveru potřebujete připravit server k instalaci klastrové služby Windows.

Chcete-li připravit Windows před instalací klastrové služby Windows proveďte následující úkoly:

1. Formátujte minimální kvótu prostředků.
2. Konfigurujte soukromý síťový adaptér.

Po dokončení těchto kroků je operační systém Windows připraven, abyste mohli klastrovou službu Windows instalovat. Další informace najdete v tématu "Instalace klastrové služby Windows do Windows" na stránce 61.

Formátování minimální kvóty prostředků:

Prvním krokem k přípravě Windows na instalaci klastru Windows je naformátování minimální kvóty prostředků jako NTFS. Formátování minimální kvóty prostředků je nutné nejen k instalaci klastrové služby Windows, je to zároveň první krok při instalaci prvního uzlu klastru. Další informace najdete v tématu "Formátování diskových jednotek integrovaného Windows serveru" na stránce 95.

Minimální kvóta prostředků se jeví jako neformátovaná disková jednotka, obvykle označená jako zařízení E. Umístění minimální kvóty prostředků je sběrnice číslo 1, cílový identifikátor 0 a číslo logické jednotky (LUN) 0. Měli byste formátovat nosič a jmenovku a použít stejné jméno jako u klastru, které je zároveň jménem minimální kvóty prostředků paměťového prostoru síťového serveru. Současně naformátujte případné další sdílené paměťové prostory. Rovněž se doporučuje, abyste jednotce minimální kvóty prostředků přiřadili pevné písmeno označující jednotku, které je odlišné od ostatních paměťových jednotek.

Poznámka:

Písmeno označující jednotku, přidělené všem paměťovým prostorům na sběrnici sdílené paměti, musí být stejné ve všech uzlech klastru.

Konfigurování soukromého síťového adaptéru:

Jako další konfiguruje adaptér soukromé sítě pro používání klastrové služby Windows tak, že u prvního uzlu vašeho klastru provedete následující kroky:

1. Na konzoli integrovaného Windows serveru klepněte pravým tlačítkem myši na **My Network Places** a vyberte **Properties**.
2. Klepněte pravým tlačítkem myši na ikonu **Local Area Connection 2**.

Poznámka:

To, který síťový adaptér je soukromý a který je veřejný, závisí na tom, jak je konfigurován server. Informace v tomto dokumentu předpokládají následující skutečnosti:

- První síťový adaptér (připojení LAN) je připojen k veřejné síti prostřednictvím fyzického adaptéru LAN pod integrovaným Windows serverem.
- Druhý síťový adaptér (připojení LAN 2) je virtuální adaptér typu Ethernet, konfigurovaný jako port pro připojení konfigurace klastru, kterou chcete používat jako soukromou síť klastru.
- Třetí síťový adaptér (připojení LAN 3) je soukromé virtuální dvoubodové připojení typu Ethernet k OS/400 a nemělo by být aktivováno pro žádné účely klastrování.

Počet a pořadí síťových adaptérů nemusí být stejné, závisí na fyzické a virtuální konfiguraci serveru a sítě.

3. Klepněte na **Status** a zobrazte okno **Local Area Connection 2 Status**, které ukazuje stav připojení a také jeho rychlost.
4. V okně **Local Area Connection 2 Status** klepněte na **Properties**.
5. V dialogovém okně **Properties** se ujistěte, že pole **Connect using** obsahuje IBM iSeries Virtual Ethernet x, kde x odpovídá hodnotě *VRTETHx, kterou jste zadali v portu pro připojení u konfigurace klastru.
6. Klepněte na **Close** pak ještě jednou na **Close**.

Kvůli srozumitelnosti byste měli přejmenovat ikony sítě LAN. Například byste mohli změnit jméno Local Area Connection 2 třeba na Soukromé klastrové připojení.

Instalace klastrové služby Windows do Windows

Vlastní instalace klastrové služby Windows závisí na verzi Windows nainstalované během instalace prostředí Windows pro server iSeries. Během větší části instalace budete postupovat v souladu pokyny pro instalaci klastrové služby Windows, které jsou uvedeny v dokumentaci od společnosti Microsoft. Tyto informace zdůrazňují specifické kroky požadované pro instalaci klastrové služby Windows na integrovaný Windows server. Pak si prostudujte části:

- “Instalace klastrové služby Windows na Windows 2000 Server”
- “Instalace klastrové služby Windows na Windows Server 2003” na stránce 62

Poznámka: Ujistěte se, že je klastrová služba Windows nainstalovaná a spuštěná na jednom serveru ještě předtím, než na jiném serveru klastru spustíte Windows. Spuštění operačního systému na více serverech předtím, než je klastrová služba Windows spuštěná na jednom serveru, může poškodit paměť klastru. Až nakonfigurujete první server, můžete souběžně instalovat zbývající servery.

Instalace klastrové služby Windows na Windows 2000 Server: K instalaci klastrové služby Windows použijte průvodce konfigurací klastrové služby. Průvodci dodejte všechny výchozí informace o konfiguraci klastru.

Chcete-li instalovat klastrovou službu Windows proveďte následující úkoly:

1. Spusťte průvodce konfigurací klastrové služby.
2. Pomocí průvodce konfiguruje klastrovou službu.

Spuštění průvodce konfigurací klastrové služby:

Průvodce konfigurací klastrové služby spustíte tímto postupem:

1. V nabídce Windows **Start** klepněte na **Settings**, pak klepněte na **Control Panel**.
2. V okně **Control Panel** klepněte dvakrát na **Add/Remove Programs**.
3. V okně **Add/Remove Programs** klepněte na **Add/Remove Windows Components**.
4. V dialogovém okně **Windows Components Wizard** vyberte **Cluster Service**, pak klepněte na **Next**.

Konfigurování klastrové služby Windows:

Po spuštění vám průvodce konfigurací klastrové služby nabídne náznaky, které vás provedou instalací klastrové služby Windows. Dodejte průvodci všechny výchozí informace o konfiguraci klastru, které potřebuje k jeho vytvoření.

Až budete vyzváni, abyste zadali minimální kvótu prostředků, vyberte jednotku, kterou jste naformátovali a označili písmenem. Ačkoliv je to u nové instalace obvykle jednotka E:, může správce disků pro jednotku stanovit jiné písmeno.

Síťová spojení vyžadují zvláštní pozornost:

Poznámka:

Pořadí, ve kterém průvodce konfigurací klastrové služby předkládá informace o konfiguraci sítě, se může měnit.

- Zrušte zaškrtnutí políčka **Enable this network for cluster use** u IBM iSeries virtual Ethernet Point-to-Point (obvykle připojení LAN 3).
- Vyberte volbu **Internal cluster communications only** pro IBM iSeries virtual Ethernet x, kde x odpovídá hodnotě *VRTETHx uvedené u portu pro připojení v konfiguraci klastru (obvykle připojení LAN 2).
- Konfigurujte zbývající síťová spojení podle toho, co potřebují.

Označte adaptér IBM iSeries virtual Ethernet xAdapter (obvykle připojení LAN 2) jako primární síť pro interní komunikaci klastru.

Instalace klastrové služby Windows na Windows Server 2003: K instalaci klastrové služby Windows na Windows Server 2003 a připojení existujícího klastru použijte produkt Cluster Administrator. Jak instalace klastrové služby, tak připojení existujícího klastru vyžaduje, abyste otevřeli produkt Cluster Administrator. Otevřete **Cluster Administrator** z nabídky Windows **Start** a postupně vyberte volby **All Programs, Administrative Tools** a **Cluster Administrator**.

Nainstalujte a nakonfigurujte klastrovou službu Windows provedením následujících kroků.

1. Otevřete **Cluster Administrator**.
2. V dialogovém okně **Open Connection to Cluster**, které se objeví, vyberte v poli **Action** volbu **Create new cluster**.
3. Klepněte na **OK**. Zobrazí se průvodce New Server Cluster Wizard, který vás provede instalací klastrové služby u prvního uzlu.
4. Klepněte na **Next**.
5. Zadejte předvolené jméno domény do pole **Domain** a jméno klastru do pole **Cluster name**.
6. Zadejte předvolené jméno počítače do pole **Computer name**.
7. Zadejte IP adresu pro správu klastru do pole **IP Address**.
8. Zadejte jméno uživatelského účtu klastrové služby do pole **Cluster Service Account User name**, pak zadejte heslo do pole **Password** a nakonec doménu do pole **Domain**.
9. Ověřte si **Proposed Cluster Configuration**.

Připojení existujícího klastru:

Připojení existujícího klastru provedete následujícími kroky:

1. Otevřete **Cluster Administrator**.
2. V dialogovém okně **Open Connection to Cluster**, které se objeví, vyberte v poli **Action** volbu **Add nodes to cluster**.
3. Pak do pole **Cluster or server name** buď napište jméno existujícího klastru, vyberte jméno ze seznamu, nebo klepněte na **Browse** a vyhledejte dostupný klastr.
4. Klepnutím na **OK** zobrazíte průvodce přidáním klastru serverů.
5. Vyberte jedno nebo více jmen, která chcete do klastru přidat, a klepněte na **Add**.
6. Zadejte heslo účtu domény (domain account password) pro klastrovou službu.
7. Až klastrová služba instalaci dokončí, použijte produkt Cluster Administrator k vyhledání a výběru klastru, který jste právě vytvořili.
8. Rozbalte **Cluster Configuration, Network Interfaces**. Vpravo se otevře dialogové okno se seznamem všech **Local Area Connections**.
9. Napište jméno sítě (Local Area Connection x) pro virtuální síť IBM iSeries virtual Ethernet x, kde x odpovídá hodnotě *VRTETHx uvedené u portu pro připojení v konfiguraci klastru. Tuto síť budete muset později identifikovat, takže si jméno zapamatujte.
10. Určete jméno sítě (Local Area Connection x) pro virtuální síť IBM iSeries virtual Ethernet Point-to-Point. Tuto síť budete muset později identifikovat, takže si jméno zapamatujte.
11. V okně **Cluster Administrator** rozbalte **Cluster Configuration, Networks**.
12. Klepněte pravým tlačítkem myši na jméno sítě (Local Area Connection x) pro síť virtuální IBM iSeries virtual Ethernet x a vyberte **Properties**.
13. Vyberte pro tuto síť volbu **Internal cluster communications only**.
14. Klepněte pravým tlačítkem myši na jméno sítě (Local Area Connection x) pro virtuální síť IBM iSeries virtual Ethernet Point-to-Point a vyberte **Properties**.
15. U této sítě zrušte zaškrtnutí políčka **Enable this network for cluster use**.

Konfigurujte zbývající síťová spojení podle toho, co potřebují.

Povolení přístupu QNTC k serveru Windows Server 2003 s nainstalovaným produktem Active Directory


Standardně nelze ke sdílení souborů na serveru Windows Server 2003 s nainstalovaným produktem Active Directory (například řadič domény) přistupovat přes systém souborů OS/400 QNTC (Network Client). To má vliv na příkazy OS/400, jako je SAV (Uložení), RST (Obnova) a WRKLNK (Práce se spojováním). Například příkaz OS/400 SAV nemůže provádět zálohování na úrovni souborů na řadiči domény serveru Windows Server 2003 s předvoleným nastavením.

Alternativa

QNTC je systém souborů OS/400, který využívá protokol SMB (Server Message Block). Podle předvolby vyžaduje Windows Server 2003 instalovaný s produktem Active Directory digitální podpisy paketů SMB, což zvyšuje zabezpečení ochrany dat. Vzhledem k tomu, že QNTC tuto úlohu zatím ještě neprovádí, jsou pokusy o autentizaci u serveru používajícího SMB odepřeny, což způsobuje, že operace QNTC selhávají. Jestliže nedokážete uložit data serveru Windows Server 2003 pomocí příkazu SAV v systému souborů QNTC nebo si nemůžete prohlížet seznam sdílení pomocí příkazu WRKLNK v QNTC, budete asi muset provést následující kroky na serveru Windows Server 2003 a zablokovat požadavek na digitálně podepsané komunikace SMB.

1. Spusťte program Regedt32.exe (Registry Editor).
2. Vyhledejte a vyberte v registru následující klíč: HKEY_LOCAL_MACHINE\System\CurrentControlSet\Service\lanmanserver\parameters
3. Klepněte dvakrát na hodnotu RequireSecuritySignature, napište 0 do okénka Value data a klepněte na OK.
4. Klepněte dvakrát na hodnotu EnableSecuritySignature, napište 0 do okénka Value data a klepněte na OK.
5. Opusťte program Registry Editor.
6. Spusťte server znovu, aby změny v registru vstoupily v platnost.

Poznámka: Registr můžete upravit pomocí programu Registry Editor (Regedit.exe nebo Regedt32.exe). Jestliže však použijete program Registry Editor nesprávně, můžete způsobit vážné problémy, kvůli nimž budete muset znovu instalovat operační systém. Microsoft nezaručuje, že problémy, které způsobíte nesprávným použitím programu Registry Editor, bude možné vyřešit. Používejte tento program na vlastní riziko. Dříve než registr změníte, nezapomeňte jej zazálohovat, a ujistěte se, že rozumíte tomu, jak registr obnovit, dojde-li k nějakému problému. Přejete-li si další informace o zálohování a obnovení registru,

klepněte na níže uvedené číslo článku na webových stránkách Microsoft Knowledge Base: 322756 
HOW TO: Back Up, Edit, and Restore the Registry in Windows XP and Windows Server 2003.

Instalace ovladačů videozařízení ATI Radeon 7000M pro Windows 2000 na serveru IXS 2892-002 nebo 4812-001

- | Integrovaný server IXS (Integrated xSeries Server) 2892-002 a 4812-001 zahrnuje videočip ATI Radeon 7000M. Požadované ovladače nejsou obsaženy na distribučním CD pro Microsoft Windows 2000 Server. Na integrovaný Windows server bude zapotřebí instalovat video ovladač obrazovky ATI, aby se plně využily schopnosti videočipu ATI.

Předtím, než budete instalovat video ovladače, musí mít systém nainstalovaný DirectX verze 8.1 nebo vyšší.

Při instalaci video ovladače pro Windows 2000 postupujte takto:

1. Nainstalujte DirectX verze 8.1 nebo vyšší. Windows 2000 se dodává s DirectX 7.0, ale pro video ovladače ATI je zapotřebí DirectX verze 8.1 nebo vyšší a musí být nainstalovaná před instalací video ovladačů ATI. Microsoft udržuje webovou stránku pro informace o DirectX a stahování. Viz <http://www.microsoft.com/directx>.
2. Nainstalujte video ovladač ATI:

- a. Zavřete všechny programy.
 - b. Klepněte na tlačítko **Start** a vyberte položku nabídky **Run**.
 - c. Klepněte na tlačítko **Browse**.
 - d. Přejděte do adresáře %SystemDrive%\WSV, kde je uložen program atidrvr.exe.
 - e. Vyberte atidrvr.exe a klepněte na OK, čímž program spustíte.
 - f. Postupujte podle pokynů pro instalaci na obrazovce.
3. Volitelně je možné instalovat karty ovládacího panelu Advanced ATI.
 - a. Zavřete všechny programy.
 - b. Klepněte na tlačítko **Start** a vyberte položku nabídky **Run**.
 - c. Klepněte na tlačítko **Browse**.
 - d. Přejděte do adresáře%SystemDrive%\WSV, kde se nachází aticp.exe.
 - e. Vyberte aticp.exe a klepněte na OK, čímž program spustíte.
 - f. Postupujte podle pokynů pro instalaci na obrazovce.

Průprava akcelerace hardwaru u serveru Windows Server 2003 na serveru IXS 2892-002 nebo 4812-001

Pokud instalujete Windows Server 2003 na server IXS 2892-002 nebo 4812-001, je k zajištění optimálního výkonu nutné dodatečné nastavení. Při průprave výkonu postupujte takto:

1. V nabídce systému Windows **Start** klepněte na **Settings -> Control Panel -> Display**.
2. Na panelu **Display Properties** vyberte kartu **Settings**.
3. Klepněte na **Advanced**.
4. Klepněte na kartu **Troubleshoot**.
5. Průpravte posuvný ovladač **Hardware Acceleration**, jak je požadováno.
6. Klepněte na **Apply**.
7. Klepněte na **OK**.
8. Klepnutím na **OK** bude změna přijata.

Odpovědi na chybové zprávy během instalace

Ve fázi instalace integrovaného Windows serveru se označí chybějící informace, které jste nedodali během fáze instalace OS/400. Pak budete mít možnost informace doplnit. Toto téma obsahuje několik příkladů takových chybových zpráv a návod, jak na ně odpovídat.

Duplicate name on network (duplicitní jméno v síti)

Jestliže má integrovaný server IXS 2 adaptéry LAN, které jsou připojeny ke stejné síti, ukáže instalační program, že jméno počítače již v síti existuje. Je to omezení instalačního procesu integrovaného Windows serveru. Chcete-li toto omezení překonat, postupujte takto:

- Odpojte jeden z kabelů adaptéru LAN integrovaného serveru IXS ze sítě.
- Na konzoli integrovaného Windows serveru napište znovu jméno stejného počítače.
- Stiskněte **OK** a pokračujte v instalaci.

Po dokončení instalace můžete odpojený kabel adaptéru LAN znovu připojit.

Error (Installing Server) (chyba při instalaci serveru)

Možná, že jste nezadali hodnotu do pole To workgroup nebo To domain na obrazovce Install Windows Server v operačním systému OS/400. Pokud jste tak neučinili, uvidíte následující chybovou zprávu:

Error (Installing Server) (chyba při instalaci serveru)

A setup parameter specified by your system administrator or computer manufacturer is missing or invalid. Setup must therefore ask you to provide this information now.

Once you have furnished the required information, unattended Setup operation will continue.

You may wish to inform your system administrator or computer manufacturer that the "JoinWorkgroup" value is missing or invalid. (Parametr nastavení, který zadal administrátor systému nebo výrobce počítače chybí nebo je neplatný. Během instalace budete vyzváni k doplnění těchto informací.

Jakmile požadované informace dodáte, bude operace plně automatizované instalace pokračovat.

Měli byste informovat správce vašeho systému nebo výrobce počítače, že hodnota "JoinWorkgroup" chybí nebo je neplatná.)

Klepněte na **OK**.

Instalační program vás pak vyzve, abyste počítač začlenili do pracovní skupiny nebo domény.

Nastavení integrovaného Windows serveru, aby se automaticky logicky zapnul s TCP/IP

Integrovaný server můžete nastavit tak, aby se automaticky logicky zapnul, když spustíte TCP/IP. Jestliže však několik integrovaných serverů používá jeden prostředek souborového serveru, konfigurujte pro automatické spuštění pouze jeden z nich. Prostředek souborového serveru může používat vždy jen jeden síťový server. Konfigurování několika rozhraní TCP/IP pro automatické spuštění síťových serverů, které sdílejí tentýž prostředek, může způsobit nepředvídatelné následky.

Chcete-li, aby se integrovaný server automaticky logicky zapnul, když spustíte TCP/IP, postupujte takto:

1. Na příkazový řádek operačního systému OS/400 zadejte příkaz CFGTCP (Konfigurace TCP/IP).
2. Vyberte volbu 1 Work with TCP/IP interfaces a stiskněte klávesu Enter.
3. Zadejte 2 (Změna) do pole pro volbu u rozhraní pro popis linky soukromé sítě LAN (interní Token-ring nebo dvoubodová virtuální síť typu Ethernet) a stiskněte klávesu Enter.

Poznámka:

Popis linky soukromé sítě LAN má jméno, které se skládá ze jména NWSD (popisu síťového serveru), za nímž následuje '00' u interní sítě Token-ring nebo 'PP' u dvoubodové virtuální sítě LAN typu Ethernet. Jestliže je jméno NWSD například MYSVR, pak je popis linky soukromé sítě LAN MYSVR00.

4. Změňte hodnotu parametru Autostart na *YES a stiskněte klávesu Enter. Integrovaný server se automaticky logicky zapne, když spustíte TCP/IP.

Poznámka:

Od verze V5R1 může být TCP/IP automaticky spuštěn systémem při IPL změnou atributů IPL systému. Spouštěcí procedura již není potřebná. Všechna rozhraní TCP, která mají parametr Autostart nastavený na *YES, budou při IPL spuštěna zároveň s TCP/IP.

Poznámka:

Uvědomte si, že IP adresa zadaná u soukromé sítě LAN z integrované konzole LAN potlačí hodnotu nastavenou v NWSD u parametrů TCPPTCFG *INTERNAL nebo *VRTETHPTP. Avšak operace, jako je SBMNWSCMD, používají k vyhledání serveru hodnotu nastavenou v NWSD. Obě hodnoty musí být konzistentní.

Opravy kódu

Opravy kódu IBM iSeries Integration for Windows Server zajišťují pokud možno aktuální a bezchybný kód, aniž byste museli čekat na příští vydání softwaru. Aktualizují kód produktu iSeries Integration, který umožňuje, aby Microsoft Windows server běžel na serveru IXS, a jsou oddělené od servisních balíčků pro operační systém Windows, které si musíte obstarat u společnosti Microsoft.

Dočtete se o nich v tématu “Typy oprav kódu”.

Proces instalace oprav kódu na integrované servery se nazývá synchronizace. Když synchronizujete integrovaný server, integrační software zajistí, aby software pro integraci Windows byl na integrovaném serveru na stejné úrovni servisních balíčků a vydání, jako software pro integraci OS/400. Úroveň kódu na straně Windows závisí na úrovni kódu na straně OS/400. Toto je změna oproti minulým vydáním, kdy jste mohli manuálně instalovat a odstranit jednotlivé opravy kódu bez ohledu na to, jaká úroveň kódu byla na straně OS/400.

Když použijete software pro integraci k synchronizaci integrovaného serveru, existují potenciálně čtyři akce, které můžete vyvolat.

1. Při převodu systému OS/400 na nové vydání (například z V5R2 na V5R3) je software starého vydání nahrazen softwarem nového vydání.
2. Pokud byl v operačním systému OS/400 nainstalován nový servisní balík IBM iSeries Integration for Windows Server, pak bude tento servisní balík zkopírován na integrovaný server.
3. Pokud byl servisní balík IBM iSeries Integration for Windows Server z operačního systému OS/400 odstraněn, bude odstraněn i z integrovaného serveru a bude nahrazen kódem, který je aktuálně v operačním systému OS/400.
4. Je-li kód pro integraci OS/400 a kód pro integraci integrovaného serveru na stejné úrovni, operace synchronizace se přesto provede. To umožňuje obnovení vymazaného nebo poškozeného souboru na integrovaném serveru.

Ve všech případech bude integrovaný server převeden na stejnou úroveň softwaru, jaká je v operačním systému OS/400.


Synchronizaci je možné provést trojím způsobem. Další informace najdete v částech:

- “Synchronizace úrovně integračního softwaru z konzole integrovaného Windows serveru” na stránce 67.
- “Synchronizace úrovně integračního softwaru prostřednictvím produktu iSeries Navigator” na stránce 67.
- “Synchronizace úrovně integračního softwaru prostřednictvím vzdáleného příkazu” na stránce 68.

Nastanou-li při provádění synchronizace problémy, přečtěte si téma “IBM iSeries Integration for Windows Server - program typu snap-in” na stránce 149.

Typy oprav kódu

Existují tři typy oprav kódu:

1. Opravy kódu aplikované na integrační kód OS/400. Tyto opravy jsou nazývány jako běžná **PTF** (program temporary fix).
 - Chcete-li je aplikovat, stačí je do operačního systému OS/400 nainstalovat.
 - Tyto opravy kódu jsou k dispozici v IBM středisku podpory nebo na internetové adrese www.iseries.ibm.com/windowsintegration/ (viz odkaz Servisní informace v levé navigační liště) .
2. Opravy kódu, které jsou zkopírovány na jednotky integrovaného serveru a kterým se říká **servisní balík PTF**.

- Licencovaný program IBM iSeries Integration for Windows Server má část pro integrovaný server, která se zkopíruje ze strany systému OS/400. Když aplikujete kumulativní balík PTF OS/400, může obsahovat servisní balík Windows Integration, který je pak možné aplikovat na integrovaný server. Provedete to synchronizací integrovaného serveru.
 - Tyto opravy kódu jsou také k dispozici v IBM středisku podpory nebo na internetové adrese www.iseries.ibm.com/windowsintegration/ (viz odkaz Servisní informace v levé navigační liště) .
3. Opravy kódu aplikované na samotný Microsoft Windows serverů. Těmto opravám říká **servisní balíky**.
- Tyto opravy pocházejí od společnosti Microsoft. Můžete si je stáhnout z webové stránky Windows Update.
 - Neaplikujte žádné opravy kódu od společnosti Microsoft, které by mohly změnit části Windows serveru používané produktem IBM iSeries Integration for Windows Server. Například nestahujte ze stránky Windows Update žádné ovladače paměťových zařízení SCSI, ani ovladače zařízení LAN.
 - Jiné oblasti jsou zpravidla bezpečné, například ovladače zařízení USB je možné ze stránky Windows Update stáhnout na vlastní riziko.

Synchronizace úrovně integračního softwaru z konzole integrovaného Windows serveru

Chcete-li k synchronizaci úrovně softwaru použít program typu snap-in iSeries Integration for Windows Server, musíte mít oprávnění administrátora systému Windows. Před započítím instalace ukončíte všechny prováděné aplikace a zajistíte, aby k integrovanému serveru nebyli přihlášení žádní uživatelé. Pokud to neuděláte, riskujete ztrátu dat, protože integrovaný server může po dokončení instalace vyžadovat restartování.

1. Klepněte na **Start -> Programs -> IBM iSeries -> Integration for Windows Server**.
2. Klepněte na jméno integrovaného serveru, pak na **Software Level**.
3. Zobrazí se úroveň softwaru pro integraci OS/400 a softwaru pro integraci Windows. Klepněte na **Synchronize**, chcete-li převést software pro integraci Windows na stejnou úroveň jakou má software pro integraci OS/400.
4. Je-li instalace provedena úspěšně, objeví se potvrzující zpráva.

Poznámka: Když se na konzoli integrovaného Windows serveru přihlásíte jako administrátor a dojde k nesrovnalosti v úrovni softwaru, budete automaticky vyzváni, abyste software synchronizovali.

Synchronizace úrovně integračního softwaru prostřednictvím produktu iSeries Navigator

1. V prostředí produktu iSeries Navigator klepněte na **Síť -> Administrace Windows -> Integrated xSeries Servers**.
2. Klepněte pravým tlačítkem myši na integrovaný server, který chcete synchronizovat, a vyberte volbu **Synchronizovat iSeries Integration Software**. (Jestliže server OS/400, na který máte přístup, není ve verzi V5R3, bude vám předložen seznam přijatých voleb umožňující nainstalovat či odinstalovat servisní balíky jednotlivě nebo provést pouze aktualizaci vydání.)
3. Klepněte na **Synchronizovat** a potvrďte akci.
4. Obdržíte zprávu sdělující, že synchronizace probíhá a dále zprávu o dokončení s upozorněním, že bude následovat znovuzavedení operačního systému. Nebudete dotázáni, zda je chcete provést nyní nebo později.

Úroveň softwaru nainstalovaného v operačním systému OS/400 a na integrovaném serveru zjistíte následujícím postupem:

1. V prostředí produktu iSeries Navigator klepněte na **Síť -> Administrace Windows -> Integrated xSeries Servers**.

2. Klepněte pravým tlačítkem myši na integrovaný server, který chcete synchronizovat a vyberte volbu **Synchronizovat iSeries Integration Software**.
3. Klepněte na kartu **Software**. Zobrazí se úroveň softwaru.

Synchronizace úrovně integračního softwaru prostřednictvím vzdáleného příkazu

Zadání příkazu `lvlsync` na příkazovém řádku konzole Windows serveru způsobí, že se integrovaný server bude synchronizovat. Hlavní výhodou tohoto programu z příkazové řádky je, že umožňuje synchronizovat integrovaný server zadáním vzdáleného příkazu. Takové funkční vybavení by bylo užitečné, kdybyste například chtěli napsat program CL, který by pravidelně synchronizoval vaše integrované servery. Další informace o zadávání vzdálených příkazů najdete v tématu "Vzdálené spouštění příkazů integrovaného Windows serveru" na stránce 83.

Níže je uvedena jednoduchá procedura pro vzdálenou synchronizaci integrovaného serveru prostřednictvím vzdáleného příkazu `lvlsync` z konzole OS/400.

1. Ve znakově orientovaném rozhraní OS/400 napište příkaz `SBMNWSCMD` a stiskněte klávesu **F4**.
2. Do pole **Command** zadejte `lvlsync` a stiskněte klávesu **Tab**.
3. Do pole **Server** zadejte jméno `NWSD` vašeho integrovaného serveru a stiskněte klávesu **Enter**.

V minulosti povoloval program `lvlsync` volitelné parametry. Tyto parametry již nejsou funkční, i když jejich přítomnost funkčnost příkazu neovlivní.

`lvlsync` vrací následující chybové kódy:

Chybové kódy `lvlsync`

Chybový kód	Chyba
0	Žádné chyby.
01	Program <code>lvlsync</code> smí spustit pouze administrátor.
02	Úroveň vydání na integrovaném Windows serveru je vyšší než v OS/400.
03	Úroveň servisního balíku na integrovaném serveru je vyšší než v OS/400.
04	Nelze instalovat vydání z OS/400 - v OS/400 nejsou jazykové soubory.
05	Neplatná syntaxe.
06	Nelze získat přístup k informacím servisního balíku v OS/400.
07	Nelze mapovat síťovou jednotku.
08	Nelze získat přístup k informacím servisního balíku v registru.
09	Nelze otevřít soubor <code>qvnacfg.txt</code> .
10	V OS/400 není instalován servisní balík.
11	NWSD nenalezen.
13	NWSD není aktivní.
20	V OS/400 není k dispozici žádný servisní balík.
21	Nelze spustit aplikaci <code>InstallShield</code> .
31	Neočekávaná chyba při spouštění <code>lvlsync</code> .
44	Neočekávaná chyba při provádění <code>lvlsync</code> .

Poznámka:

Chybová zpráva NTA0218 je diagnostická zpráva (*DIAG) pro chyby syntaxe, oprávnění a nenalezení popisu síťového serveru (NWSD).

Kapitola 6. Síťové integrované servery

Toto téma obsahuje procedury, které vám pomohou vytvořit a pochopit tři typy sítí popsané v tématu “Koncepte vytváření sítí” na stránce 10.

- “Konfigurování virtuálních sítí typu Ethernet”
- “Konfigurování virtuálních sítí typu Ethernet mezi logickými částmi” na stránce 70
- “Prozkoumání dvoubodové virtuální sítě typu Ethernet” na stránce 71
- “Externí síť” na stránce 72
- “Odstranění síťových adaptérů” na stránce 75

Konfigurování virtuálních sítí typu Ethernet

Toto téma popisuje postup konfigurace virtuální sítě typu Ethernet mezi integrovanými servery. (Všimněte si, že při instalaci integrovaného serveru z pracovního média může instalační příkaz INSWNTSVR konfigurovat virtuální síť typu Ethernet za vás.) Informace o tom, jak lze rozšířit virtuální síť typu Ethernet do ostatních logických částí serveru iSeries, naleznete v tématu “Konfigurování virtuálních sítí typu Ethernet mezi logickými částmi” na stránce 70. Procedura se skládá z těchto základních kroků:

1. Nejprve konfiguruje pro integrovaný server popis linky typu Ethernet.
 - a. v operačním systému OS/400 zadejte příkaz CRTLINETH (Vytvoření popisu linky (Ethernet)) a stiskněte klávesu Enter.
 - b. Do pole Line Description zadejte jméno popisu vašeho síťového serveru (NWSD) následovaného V a číslicí (0 až 9), jež odpovídá virtuální síti typu Ethernet, kterou budete používat (například NWSDjménoV0).
 - c. Do pole Resource Name zadejte *NWSD.
 - d. Do pole Network server description napište popis síťového serveru, který bude adaptér používat.
 - e. Stiskněte dvakrát klávesu Enter.
 - f. Do pole Port Number zadejte číslo portu, které odpovídá virtuální síti typu Ethernet, kterou budete používat. Hodnoty portů virtuální sítě typu Ethernet jsou *VRTETH0 až *VRTETH9.
 - g. V poli Local Adapter Address musí být *ADPT.
 - h. Line Speed musí být 1G a Duplex musí být *FULL.
 - i. Stiskněte F10 a uvidíte další parametry. U virtuálního Ethernetu by velikost Max frame size měla být 8996.
 - j. (Volitelné) Odstráňte dolů k poli Text 'description' a napište krátký textový popis.
 - k. (Volitelné) Odstráňte dolů k poli Link Speed a zadejte *MAX. Stiskněte klávesu Enter.
 - l. Stiskněte klávesu Enter a vytvořte popis linky Ethernet.
 - m. Požadujete-li, aby byl tento integrovaný server připojen k více než jedné virtuální síti typu Ethernet, opakujte všechny výše uvedené kroky a vytvořte popis linky pro každou síť a použijte různé hodnoty portů uvedené v kroku 1f.
2. Pak změníte NWSD integrovaného serveru tak, aby používal popis(y) linky Ethernet.
 - a. Zadejte OS/400 příkaz CHGNWSD a stiskněte klávesu Enter.
 - b. Do pole Network server description napište jméno popisu vašeho síťového serveru a stiskněte klávesu F4.
 - c. Klávesou Page Down se přemístíte na pole TCP/IP port configuration.
 - d. Do prázdného místa vpravo od textu + for more values, napište + a pak stiskněte klávesu Enter.
 - e. Do pole Port zadejte číslo portu. (Například *VRTETH0).
 - f. Do pole Internet address zadejte IP adresu, kterou bude integrovaný server používat.
 - g. Do pole Subnet mask zadejte masku podsítě, kterou bude integrovaný server používat.
 - h. Do pole Max Transmission Unit napište 8996.

- i. Stiskněte klávesu Enter.
3. Opakujte proceduru u všech integrovaných serverů, které chcete do sítě připojit, a u každého uveďte stejnou adresu virtuálního portu typu Ethernet.
4. Znovu spusťte integrované servery. Ovladač zařízení virtuální sítě typu Ethernet bude automaticky nainstalován a nastaven na Windows TCP/IP adresu, která pro něj byla zadána v popisu síťového serveru. Avšak IP adresa zadaná z konzole integrovaného serveru potlačí hodnoty, které jsou v popisu síťového serveru nastavené.
5. Vyzkoušejte, zda virtuální síť typu Ethernet funguje, například testováním spojení z jednoho serveru na IP adresy, které jste zadali u ostatních serverů.

Konfigurování virtuálních sítí typu Ethernet mezi logickými částmi

Sítě navzájem propojených logických částí s konzolí HMC

Požadujete-li, aby integrovaný server komunikoval s jinými logickými částmi (LPAR) nebo s integrovanými servery řízenými jinými logickými částmi s operačním systémem OS/400, musíte konfigurovat jednu nebo více sítí navzájem propojených logických částí. Síť navzájem propojených logických částí se konfiguruje v systémech iSeries s konzolí HMC (Hardware Management Console) jinak než v jiných systémech. V operačním systému iSeries s konzolí HMC existuje vzájemné propojení mezi logickými částmi nebo integrovanými servery používajícími stejný VLAN ID. Zúčastněné integrované servery VLAN ID přímo nepodporují. Místo toho potřebuje každý účastnický integrovaný server popis linky Ethernet, který spojuje hodnotu portu, například *VRTETH1 s virtuálním adaptérem, který má VLAN ID. Konfigurační procedura se skládá z následujících kroků:

1. Pro každou logickou část integrovaného serveru, která bude v síti navzájem propojených LPAR, vytvořte pomocí konzole HMC virtuální adaptér a adaptér typu Ethernet. Další informace uvádí téma Logické části s HMC. U každého virtuálního adaptéru, který bude připojovat integrovaný server nebo logickou část s operačním systémem OS/400 k interní síti mezi logickými částmi, zadejte konzistentní ID portu virtuální sítě LAN (Port virtual LAN ID) a zrušte zaškrtnutí u hodnoty **IEEE 802.1Q compatible adapter**.
2. V logické části s operačním systémem OS/400, která řídí zúčastněný integrovaný server, použijte příkaz WRKHDWRSC *CMN a podívejte se z hlediska OS/400 na virtuální adaptér vytvořený v kroku 1. Poznamenejte si jména portů s hardwarem typu 268C. Je-li jich více než jeden, posuňte kurzor na místo před jménem prostředku a stiskněte klávesu 7, která zobrazí podrobnosti o prostředku.
3. Vytvořte popis linky jako v kroku 1 části "Konfigurování virtuálních sítí typu Ethernet" na stránce 69, jenom v poli ASSOCPORT zadejte jméno odpovídajícího prostředku 268C. Do pole Port zadejte hodnotu, např. *VRTETH1. Jinak, pokud to topologie vaší sítě vyžaduje, můžete ke stávajícímu popisu linky přidat parametr ASSOCPORT.
4. Pokračujte krokem 2 z části "Konfigurování virtuálních sítí typu Ethernet" na stránce 69 (pokud jste vytvořili popis linky), krokem 3 (ve všech logických částech OS/400, které řídí zúčastněný integrovaný server) a krokem 4 (pokud jste vytvořili popis linky).
5. Aby se logická část plně účastnila, budete muset odpovídajícím způsobem konfigurovat protokol(y), které uvnitř jsou. V každé logické části s operačním systémem OS/400 vytvořte popis linky Ethernet na odpovídajícím vyhrazeném prostředku portu 268C. V každé logické části, která se bude podílet na komunikaci TCP/IP, konfigurujte příslušnou jedinečnou IP adresu.
6. Vyzkoušejte, zda síť mezi logickými částmi systému funguje, například testováním spojení mezi integrovanými servery a logickými částmi.

Sítě navzájem propojených logických částí bez konzole HMC

V jiném systému, než je systém iSeries s konzolí HMC, existuje propojení mezi logickými částmi používajícími stejné číslo sítě; integrované servery jsou propojeny pouze tehdy, jsou-li propojeny jejich řídicí logické části s operačním systémem OS/400. Síťová čísla 0-9 se vztahují k integrovaným serverům. Je-li například logická část s operačním systémem OS/400 konfigurována pro spojení mezi logickými částmi

v sítích 1 a 5, pak se integrované servery řízené touto logickou částí systému mohou účastnit komunikace mezi logickými částmi na portech *VRTETH1 a *VRTETH5. Konfigurační procedura se skládá z následujících kroků:

1. Konfigurujte číslo sítě, ke které chcete jednotlivé logické části připojit. Řiďte se pokyny, které uvádí téma Koncepce logických částí systému a informace online nápovědy produktu iSeries Navigator. Uvědomte si, že integrované servery jsou propojeny jenom tehdy, jsou-li propojeny jejich řídicí logické části s operačním systémem OS/400.
2. (Všechny popsané kroky jsou uvedeny v tématu "Konfigurování virtuálních sítí typu Ethernet" na stránce 69.) Vytvořte popis linky jako v kroku 1, pokud již pro port, který nás zajímá, nebyl vytvořen (*VRTETH0 až *VRTETH9). V popisu linky nepoužívejte pole ASSOCPORT, protože toto pole je pouze pro systémy iSeries s konzolí HMC.
3. Pokračujte krokem 2 (jestliže jste vytvořili popis linky), krokem 3 (ve všech logických částech OS/400, které řídí zúčastněný integrovaný server) a krokem 4 (jestliže jste vytvořili popis linky).
4. Pokud chcete, aby se logická část plně účastnila, budete muset odpovídajícím způsobem konfigurovat protokol(y), které jsou v rámci dané logické části. V každé logické části s operačním systémem OS/400, která se má účastnit, použijte příkaz WRKHDWRSC *CMN a zjistěte jméno odpovídajícího portu hardwarového typu 268C, který byl automaticky vytvořen v kroku 1 a. Potom vytvořte popis linky Ethernet pro port 268C. V každé logické části, která se bude podílet na komunikaci TCP/IP, konfiguruje příslušnou jedinečnou IP adresu.
5. Vyzkoušejte, zda síť mezi logickými částmi systému funguje, například testováním spojení mezi integrovanými servery a logickými částmi.

Prozkoumání dvoubodové virtuální sítě typu Ethernet

Každý integrovaný server je spojen se serverem iSeries dvoubodovou virtuální sítí typu Ethernet, díky které může server iSeries řídit integrovaný server. Zde se dozvíte, jak prohlížet nebo měnit tato připojení, ačkoliv jsou automaticky konfigurována během instalace.

Prohlížení dvoubodových připojení typu Ethernet z OS/400

Dvoubodová připojení typu Ethernet se v operačním systému OS/400 skládají z popisu linky a z položky v NWSD integrovaného serveru.

1. Chcete-li si prohlédnout popis linky, vydejte příkaz WRKCFGSTS *NWS ze znakově orientovaného rozhraní OS/400.
2. Vyhledejte seřazené položky, odpovídající vašemu integrovanému serveru. Jedna z položek ve sloupci Popis linky bude mít stejné jméno jako váš NWSD a bude končit znaky PP. Nalevo od ní zadejte 8 a stiskněte klávesu Enter.
3. Nyní jste v menu Work with Line Description. Vlevo od popisu linky napište 5 a stiskněte klávesu Enter, čímž zobrazíte jeho informace.
4. Stiskněte klávesu **F3**, dokud se nevrátíte do základního menu.
5. Nyní vydejte příkaz CFGTCP a vyberte volbu 1, **Work with TCP/IP interfaces**.
6. Jedna z položek ve sloupci Line Description by měla mít stejné jméno jako váš NWSD a končit znaky PP.
7. Volba 5 zobrazí informace o rozhraní TCP/IP, kdežto volba 9 a 10 vám umožní je aktivovat a zablokovat. Poznamenejte si internetovou adresu, protože ji budeme později používat.
8. Nyní se rychle podíváme na záznam v NWSD. Zadejte příkaz WRKNWSD. Vyhledejte NSWD integrovaného serveru a zadejte volbu 5, aby se NWSD zobrazil. Stiskněte klávesu Enter a projděte atributy NWSD.
9. Jedna z obrazovek se bude jmenovat **Attached lines** a zobrazí číslo portu *VRTETHPTP a jméno popisu linky, kterou síť používá.
10. Když se vrátíte zpět do menu **Work with Network Server Description**, můžete pomocí volby 2 tuto informaci změnit.

Prohlížení dvoubodových přípojení typu Ethernet z konzole integrovaného Windows serveru

1. Na konzoli vašeho integrovaného serveru klepněte na **Start** → **Settings** → **Control Panel**. Pak vyberte **Network and Dial-up Connections**.
2. Jedna z ikon se bude jmenovat **virtual Ethernet point-to-point**. Dvakrát na ni klepněte.
3. Klepněte na **Properties** v dialogovém okně, které se objeví.
4. Klepněte dvakrát na **Internet Protocol (TCP/IP)** v dalším dialogovém okně.
5. V tomto konečném dialogovém okně byste měli vidět IP adresu asociovanou se stranou integrovaného serveru dvoubodového virtuálního spojení typu Ethernet. Měla by to být IP adresa OS/400 zvýšená o jednu, aby byla sudá namísto liché.
6. Zavřete všechna okna, která jste otevřeli, klepněte na **Start** → **Run** a zadejte příkaz cmd. Stiskněte klávesu Enter. Tím se spustí příkazová řádka Windows.
7. Na náznak příkazu C:\>, který se objeví, zadejte příkaz ping následovaný IP adresou operačního systému OS/400, kterou jste si poznamenali v posledním kroku. Například ping 192.168.3.1. Příkaz by měl vrátit Reply from To je v pořádku. Příkaz ping odešle paket dat na určitou internetovou adresu a změří, jak dlouho to potrvá.
8. (volitelné) Vraťte se do znakově orientovaného rozhraní OS/400 a zadejte příkaz call qcmd. (Tím se zvětší prostor pro zobrazení tak, že uvidíte výsledky svých příkazů.) Příkazem OS/400 otestujte spojení integrovaného serveru. Například ping '192.168.3.2'. Gratulujeme! Pokud všechno proběhlo správně, dokázali jste, že máte řádně fungující dvoubodovou virtuální síť typu Ethernet.

Externí síť

- I Do otevřeného slotu PCI můžete instalovat novou síťovou kartu. Přitom musíte konfigurovat nový adaptér na integrovaný Windows server. Starší modely serveru INS (Integrated Netfinity Server) umožňují sdílení adaptéru mezi OS/400 a integrovaným serverem. Server IXS, modely 2890, 2892 a 4812, a adaptér IXA, model 2689 nedovolují, aby operační systém OS/400 a integrovaný server sdílely adaptér.

Informace o instalaci nové síťové karty adaptéru uvádí téma Instalace komponent systému iSeries. Vyberte si svůj model iSeries a vyhledejte instrukce označené **Install PCI Card and Integrated xSeries Adapter Card** (instalace karty PCI a karty IXA).

Poznámka:

Máte-li starší model 6617 serveru IXS, který má k dispozici tři sloty PCI, můžete s OS/400 sdílet pouze první dva sloty, pokud tento model 6617 není nainstalován na věži 50xx Migration Tower.

Chcete-li instalovat nový síťový adaptér, postupujte v souladu s pokyny v níže uvedených částech:

1. "Vytvoření popisů linky u externích síťových adaptérů"
2. Jestliže konfiguruje adaptér externí síť LAN, postupujte v souladu s částí "Přidání rozhraní TCP u nového síťového adaptéru" na stránce 73.
3. "Instalace ovladačů zařízení síťových adaptérů a přidání informací o adrese adaptéru do integrovaného Windows serveru" na stránce 74

Popis vytvoření virtuálního spojení typu Ethernet najdete v tématu "Konfigurování virtuálních sítí typu Ethernet" na stránce 69.

Popis odstranění síťového adaptéru najdete v tématu "Odstranění síťových adaptérů" na stránce 75.

Vytvoření popisů linky u externích síťových adaptérů

Po fyzické instalaci síťového adaptéru je prvním krokem při jeho konfigurování vytvoření popisu linky.

Chcete-li vytvořit popis linky, postupujte takto:

1. V operačním systému OS/400 napište odpovídající příkaz:
 - U portů typu Token-ring napište CRTLINTRN a stiskněte klávesu Enter.

- U portů typu Ethernet napište CRTLINETH a stiskněte klávesu Enter.
2. Do pole Line Description zadejte jméno popisu vašeho síťového serveru (NWSD), za ním 0 a za ní číslo portu.
 - **Příklad:** U adaptéru v portu 1, který chcete sdílet mezi systémem OS/400 a NWSD nazvaného NTSVR, pojmenujte popis linky NTSVR01.
 3. Do pole Resource Name zadejte *NWSD.
 4. Do pole Network server description napište popis síťového serveru, který bude adaptér používat.
 5. Zadejte jméno prostředku asociovaného s portem, je-li to požadováno pro přístup k síti LPAR na vybraných platformách iSeries.
 6. Do pole Port Number zadejte číslo portu, do kterého jste zapojili kartu.
 7. Do pole Local Adapter Address zadejte jedinečnou adresu lokálního adaptéru. *ADPT není platná.

Poznámka:

Zaznamenejte si tuto adresu. Budete ji později potřebovat.

8. Do pole Line Speed zadejte rychlost linky, kterou jste do adaptéru zapojili.
9. (Volitelné) Odstráňte dolů k poli Link Speed (rychlost propojení).
10. Do pole Link Speed zadejte stejnou hodnotu, jakou jste uvedli u rychlosti linky.
11. (Volitelné) Odstráňte dolů k poli Text 'description' a napište krátký textový popis linky.
12. Stiskněte klávesu Enter.

Jestliže konfiguruje adaptér externí sítě LAN, dalším krokem bude "Přidání rozhraní TCP u nového síťového adaptéru".

Jinak přejděte přímo na téma "Instalace ovladačů zařízení síťových adaptérů a přidání informací o adrese adaptéru do integrovaného Windows serveru" na stránce 74.

Přidání rozhraní TCP u nového síťového adaptéru

Můžete instalovat novou síťovou kartu, která bude sdílena mezi operačním systémem OS/400 a integrovaným Windows serverem. Externí síť LAN je k dispozici pouze u staršího hardwaru nazvaného server INS (Integrated Netfinity Server). Chcete-li to provést, musíte u portu, do kterého jste kartu nainstalovali, přidat rozhraní TCP. Předtím, než to uděláte, musíte mít vytvořené popisy linky pro port. Další informace najdete v tématu "Vytvoření popisů linky u externích síťových adaptérů" na stránce 72.

Při přidávání rozhraní TCP postupujte takto:

1. V operačním systému OS/400 zadejte příkaz ADDTCPIFC a stiskněte klávesu Enter.
2. Do pole Internet address zadejte internetovou adresu OS/400, kterou bude integrovaný server používat.
3. Do pole Line description zadejte jméno popisu linky pro port. Pokud jste dodrželi doporučené jmenné konvence, bude to jméno popisu vašeho síťového serveru (NWSD) následované 0 a číslem portu.
 - **Příklad:** U adaptéru v portu jedna, který chcete sdílet mezi operačním systémem OS/400 a NWSD nazvaným NTSVR, je jméno popisu linky NTSVR01.
4. Do pole Subnet mask zadejte masku podsítě OS/400 pro port a stiskněte klávesu Enter.

Poznámka:

Pro nový port můžete použít přenosovou cestu TCP, která je odlišná od cesty, kterou používá operační systém OS/400. Přenosovou cestu TCP nastavte pomocí příkazu ADDTCP RTE (Přidání směru TCP/IP). Další informace o přenosových cestách TCP najdete v publikaci Konfigurace

TCP/IP a referenční informace  .

Instalace ovladačů zařízení síťových adaptérů a přidání informací o adrese adaptéru do integrovaného Windows serveru

Zde se dozvíte, jak nainstalovat ovladače zařízení adaptéru a přidat informace o adresách nových adaptérů do integrovaného Windows serveru.

Adaptéry a ovladače zařízení pod servery Windows 2000 Server a Windows Server 2003 podporují Plug-n-Play. Až bude adaptér fyzicky nainstalovaný, spusíte integrovaný server znovu tak, že jej logicky zapnete, aby byly adaptéry dostupné. Nezapomeňte u každého adaptéru (spojení) konfigurovat IP adresu.

Jestliže u serveru IXS provádíte přechod z Windows NT 4.0 na Windows 2000 Server, odstraňte starý adaptér dříve, než přidáte nový. Další informace najdete v tématu "Odstranění síťových adaptérů" na stránce 75.

Windows 2000 Server nebo Windows Server 2003 nový adaptér rozpozná. Konfigurování IP adresy u daného adaptéru:

1. Klepněte pravým tlačítkem myši na **My Network Places**, pak klepněte na **Properties** v rozbalovacím menu.
2. Klepněte dvakrát na správný adaptér (lokální připojení) a konfigurujte IP adresu.
3. Klepněte na tlačítko **Properties**.
4. Vyberte **Internet Protocol (TCP/IP)**, pak klepněte na tlačítko **Properties**.
5. Pokud ještě není vybrán, klepněte na přepínač **Use the following IP address**.
6. Do pole **IP address** uveďte IP adresu.
7. Do pole **Subnet Mask** zadejte masku podsítě.
8. Do pole **Default Gateway** zadejte adresu předvolené brány.
9. Klepněte na **OK**, **OK a Close** a dokončete nastavení IP adresy.

Poznámka:

Jestliže Windows sdělí, že IP adresa je již konfigurována pro jiný adaptér, ale vy nemůžete najít adaptér, který adresu již používá, jde o to, že operační systém Windows si pravděpodobně pamatuje předešlé hardwarové prostředí, které adresu používalo. Způsob, jak zobrazit adaptér LAN z předchozího hardwarového prostředí, abyste mohli IP adresu uvolnit, najdete v článku Q241257 na webových stránkách Microsoft Knowledge Base: Device Manager Does Not

Display Devices Not Currently Present in Windows 2000 .

Požadujete-li pouze to, aby integrovaný server používal tento síťový adaptér, pak jste konfiguraci dokončili. Máte-li model serveru IXS, který podporuje externí síť LAN, a chcete nový adaptér sdílet s operačním systémem OS/400, proveďte ještě tyto kroky:

10. Klepněte na kartu **Adapters**.
11. Vyberte spojení, které má být sdílené.
12. Klepněte na tlačítko **Configure**.
13. Klepněte na kartu **Advanced**.
14. Vyberte ze seznamu síťovou adresu (Ethernet nebo Token-ring).
15. Vyberte správný přepínač a napište síťovou adresu, která odpovídá popisu linky iSeries a poli Local Administered Address.
16. Vyberte ze seznamu **Data Rate** a **Duplex** (Token-ring) a **External PHY** (Ethernet) a klepněte na správný přepínač. Zajistěte, aby tato nastavení vyhovovala odpovídajícím polím popisu linky iSeries.
17. Klepněte na **OK**, ještě jednou na **OK** a pak na **Close**, aby nastavení vstoupila v platnost.
18. Aby změny nabyly platnosti, musíte práci systému ukončit a pak systém restartovat.

Poznámka:

Nový externí port budete instalovat na úrovni nejnovějšího servisního balíku IBM iSeries Integration for Windows Server. Po instalaci portu nemusíte servisní balík znovu instalovat.

Odstranění síťových adaptérů

Dříve než odstraníte síťovou kartu z integrovaného Windows serveru, musíte ji odinstalovat. Jestliže integrovaný server sdílí síťovou kartu s operačním systémem OS/400 (externí síť LAN), musíte ji odinstalovat i z OS/400. Sdílené adaptéry musíte odstranit i tehdy, když přecházíte na 2890 Integrated xSeries Server, který externí síť LAN nepodporuje. Další informace najdete v tématu "Migrace z hardwaru 285x nebo 661x na hardware integrovaného serveru IXS 2890" na stránce 55.

Poznámka:

Chcete-li ukončit sdílení adaptéru s operačním systémem OS/400, ale nechcete jej z integrovaného serveru odinstalovat, přejděte přímo k bodu 2, **Odstranění ovladačů zařízení síťového adaptéru z OS/400**.

Chcete-li z integrovaného serveru odinstalovat síťové adaptéry, postupujte takto:

1. Odinstalujte ovladače zařízení síťového adaptéru ve Windows.

- a. V případě serveru Windows 2000 Server nebo Windows Server 2003 postupujte takto:
 - 1) Klepněte na **Start**, pak na **Settings** a nakonec na **Control Panel**.
 - 2) Spusťte průvodce **Add/Remove Hardware** a v úvodním dialogovém okně klepněte na **Next**.
 - 3) Klepněte na **Uninstall/unplug a device**.
 - 4) V dialogovém okně **Choose a remove task** klepněte na **Next** a přijměte předvolbu (Uninstall a device).
 - 5) Vyberte ze seznamu zařízení, které chcete odinstalovat (například IBM PCI Token-ring adapter).
 - 6) Klepněte na **Yes** a potvrďte, že chcete adaptér odstranit.
 - 7) Poněvadž Windows 2000 Server a Windows Server 2003 jsou operační systémy Plug and Play, musíte adaptér buď fyzicky z operačního systému OS/400 odebrat, nebo jej před restartováním serveru zablokovat. Jestliže integrovaný server restartujete se stále ještě zapojeným adaptérem, bude jej operační systém detekovat jako nový hardware a ovladač zařízení znovu nainstaluje. Chcete-li adaptér spíše zablokovat, než jej odebrat, postupujte takto:
 - a) Z menu **Control Panel** vyberte **Network and Dial-up Connections**.
 - b) Vyberte adaptér LAN.
 - c) Klepněte pravým tlačítkem myši a vyberte **Disable**.
 - 8) Jestliže je integrovaný server jediným uživatelem síťového adaptéru, pak jej restartujte a proceduru dokončete. Jestliže integrovaný server sdílí síťový adaptér s operačním systémem OS/400, pak jej v tuto chvíli ještě nerestartujte. Místo toho pokračujte krokem 2, **Odstranění síťového adaptéru z OS/400**.
- b. V případě Windows NT 4.0 postupujte takto:
 - 1) Klepněte na **Start**, pak na **Settings** a nakonec na **Control Panel**.
 - 2) Otevřete aplikaci **Network**.
 - 3) Klepněte na kartu **Adapters**.
 - 4) Klepněte na adaptér, který chcete odstranit. Pokud chcete odstranit více než jeden adaptér, proceduru opakujte. Jestliže migrujete na nový hardware serveru IXS (Integrated xSeries Server), potřebujete odstranit všechny adaptéry kromě adaptéru interní sítě LAN IBM.
 - 5) Klepněte na tlačítko **Remove**.
 - 6) Klepněte na **Yes** a potvrďte, že chcete adaptér odstranit.
 - 7) Jestliže je integrovaný server jediným uživatelem síťového adaptéru, pak jej restartujte a proceduru dokončete. Jestliže integrovaný server sdílí síťový adaptér s operačním systémem OS/400, pak jej v tuto chvíli ještě nerestartujte. Místo toho pokračujte krokem 2, **Odstranění síťového adaptéru z OS/400**.
- c. Odstranění adaptéru externí sítě LAN z integrovaného serveru:
 - 1) Klepněte na **Start**, **Settings** a **Control Panel**.

- 2) Otevřete **Network and Dial-up Connections**.
- 3) Dvakrát klepněte na libovolné spojení.
- 4) Klepněte na tlačítko **Properties**.
- 5) Vyberte **AS/400 Line Multi-Port Protocol Driver 1** a klepněte na tlačítko **Uninstall**.
- 6) Odpovězte **Yes**, klepněte na **Close**, pak ještě jednou na **Close** a dokončete odstranění.

2. Odstranění síťového adaptéru z OS/400

- a. K tomu, abyste si zaznamenali potřebné informace a abyste u integrovaného serveru logicky vypnuli popis síťového serveru (NWS), zadejte příkaz WRKCFGSTS *NWS a pak stiskněte klávesu Enter. Objeví se obrazovka Work with Configuration Status.

Obrázek 3. Příklad obrazovky Work with Configuration Status

```

-----+-----
                                Work with Configuration Status                                SYSAS400
                                                                                               11/14/97 14:13:02
Position to . . . . . Starting characters
Type options, press Enter.
 1=Vary on  2=Vary off  5=Work with job  8=Work with description
 9=Display mode status 13=Work with APPN status...

Opt  Description      Status      -----Job-----
_2   NTSVR              ACTIVE
    NTSVR01            ACTIVE
    NTSVRNET00         ACTIVE
    NTSVRTCP00         ACTIVE      QTCPIP      QTCP      007075
    NTSVR00            ACTIVE
    NTSVRNET           ACTIVE
    NTSVRTCP           ACTIVE      QTCPIP      QTCP      007075
    RAMP               VARIED OFF
    RAMP01             VARIED OFF
    RAMP00             VARIED OFF
    RAMP0NET           VARIED OFF
    RAMP0TCP           VARIED OFF

Parameters or command
====>
F3=Exit  F4=Prompt  F12=Cancel  F23=More options  F24=More keys
-----+-----

```

Na obrazovce Work with Configuration Status postupujte takto:

- 1) Napište 2 do pole Opt vlevo od popisu síťového serveru, který chcete logicky vypnout (v příkladu je to NTSVR).
- 2) Zaznamenejte si popis linky. Jméno popisu linky začíná jménem NWS a za ním následuje 01 nebo 02. Jméno popisu linky závisí na tom, k jakému portu jste ji připojili. V příkladu je u NTSVR popisu linky NTSVR01.

Upozornění: Popis linky *jménonwsd* 00 je popis linky soukromé sítě LAN (soukromá síť). Nezaznamenávejte si popis linky soukromé sítě LAN.

- 3) Zaznamenejte si popis řadiče, který se objeví přímo pod popisem linky u portu, který odstraňujete. Jméno popisu řadiče začíná prvními pěti písmeny jména *jménonwsd* a zahrnuje znaky 'NET'. V příkladu je popis řadiče NTSVRNET00.

Upozornění: Nepoužívejte popis řadiče pro soukromou síť LAN (pod popisem linky, který končí na 00).

- 4) Zaznamenejte si popis zařízení. Jméno popisu zařízení začíná prvními pěti písmeny jména *jménonwsd* a zahrnuje znaky 'TCP'. V příkladu je popis zařízení NTSVRTCP00.

Upozornění: Nepoužívejte popis zařízení pro soukromou síť LAN (pod popisem linky, který končí na 00).

- 5) Stiskněte klávesu Enter. Integrovaný server ukončí práci systému.
 - b. Pokud jste pro adaptér konfigurovali zvláštní přenosovou cestu, odstraňte ji příkazem RMVTCPRTE.
 - c. Zadejte příkaz RMVTCPIFC.
 - d. Stiskněte klávesu Enter.
 - e. Do pole Internet address uveďte IP adresu adaptéru na straně OS/400. Tuto hodnotu jste si zaznamenali do pracovního formuláře pro informace o vytváření u integrovaného serveru během instalace (Viz Informace o vytváření sítí u integrovaného Windows serveru).
 - f. Stiskněte klávesu Enter.
 - g. Zadejte příkaz WRKDEVD DEVD(*CMN) a stiskněte klávesu Enter.
 - h. Listujte, dokud nenajdete popis zařízení, který jste si zaznamenali u linky adaptéru, kterou odstraňujete.
 - i. Napište 4 (Výmaz) do pole Opt vlevo od popisu zařízení a stiskněte klávesu Enter.
 - j. Zadejte příkaz WRKCTLD CTLD(*CMN).
 - k. Listujte, dokud nevidíte popis zařízení, který jste si zaznamenali u linky adaptéru, kterou odstraňujete.
 - l. Napište 4 (Výmaz) do pole Opt vlevo od popisu řadiče a stiskněte klávesu Enter.
 - m. Zadejte příkaz WRKLIND.
 - n. Listujte, dokud nenajdete popis linky, který jste si zaznamenali u adaptéru, který odstraňujete.
 - o. Napište 4 do pole Opt vlevo od popisu linky a stiskněte klávesu Enter.
3. Při odstraňování karty adaptéru se řiďte pokyny v dokumentaci k vašemu hardwaru.
 4. Logicky zapněte integrovaný server (viz téma “Spuštění a ukončení integrovaného serveru” na stránce 79).

Kapitola 7. Administrace integrovaných Windows serverů

Následující části vás provedou některými běžnými každodenními úkoly, které se provádějí u integrovaných serverů.

- “Spuštění a ukončení integrovaného serveru”
 - “Spuštění a ukončení integrovaného Windows serveru prostřednictvím produktu iSeries Navigator” na stránce 80
 - “Spuštění a ukončení integrovaného Windows serveru ze znakově orientovaného rozhraní” na stránce 80
 - “Ukončení práce integrovaného Windows serveru z konzole Windows serveru” na stránce 80
 - “Jak bezpečně ukončit práci systému iSeries, když jsou přítomny integrované Windows servery” na stránce 80
 - “Problémy s externí hostitelskou sítí LAN” na stránce 81
- “Připojení k virtuální sériové konzoli serveru IXS 4812” na stránce 82
- “Prohlížení nebo změna konfiguračních informací integrovaného Windows serveru” na stránce 82
- “Protokolování zpráv” na stránce 83
- “Vzdálené spuštění příkazů integrovaného Windows serveru” na stránce 83
 - “Pokyny pro spuštění vzdálených příkazů” na stránce 84
 - “Příkaz SBMNWSCMD a podpora zálohování na úrovni souborů u produktu Kerberos v5 a EIM” na stránce 86

Spuštění a ukončení integrovaného serveru

Integrovaný Windows server nemá síťový vypínač (tlačítko Power). Jeho stav je řízen serverem iSeries. Integrované servery se obvykle spouštějí a ukončují z prostředí produktu iSeries Navigator nebo ze znakově orientovaného rozhraní. Integrovaný server můžete částečně ukončit z jeho vlastního menu **Start** → **Shut Down**, ale bez pomoci produktu iSeries Navigator nebo znakově orientovaného rozhraní jej nelze opět spustit.

Zajistěte, aby integrované servery byly logicky vypnuty předtím, než ukončíte práci serveru iSeries, jinak může dojít k poškození dat. Některé příkazy použité k ukončení práce serveru iSeries způsobí ukončení práce systému na připojených integrovaných serverech a budou po určitou dobu čekat, než se tyto integrované servery vypnou. Teprve pak ukončí práci serveru iSeries. Jiné příkazy ukončí práci systému iSeries okamžitě.

Jestliže používáte program QEZPWROFFP pro plánování zapínání a vypínání, budete jej muset konfigurovat tak, aby pracoval s integrovaným serverem.

Metody ukončení práce systému popisují následující části:

- “Spuštění a ukončení integrovaného Windows serveru prostřednictvím produktu iSeries Navigator” na stránce 80
- “Spuštění a ukončení integrovaného Windows serveru ze znakově orientovaného rozhraní” na stránce 80
- “Ukončení práce integrovaného Windows serveru z konzole Windows serveru” na stránce 80
- “Jak bezpečně ukončit práci systému iSeries, když jsou přítomny integrované Windows servery” na stránce 80
- “Problémy s externí hostitelskou sítí LAN” na stránce 81

Spuštění a ukončení integrovaného Windows serveru prostřednictvím produktu iSeries Navigator

1. Chcete-li ukončit integrovaný server z prostředí produktu iSeries Navigator, vyberte **Síť** → **Administrace Windows** → **Integrated xSeries Servers**.
2. Klepněte pravým tlačítkem myši na server, který chcete ukončit, a vyberte **Ukončit**. Jestliže chcete ukončit práci všech integrovaných serverů, klepněte pravým tlačítkem myši na ikonu Integrated xSeries Servers v levé navigační liště a vyberte volbu **Ukončit všechny**. Stav se změní na **Probíhá ukončování...**, **Částečně ukončeno** a nakonec na **Ukončeno**.
3. Chcete-li integrovaný server spustit, klepněte na něj pravým tlačítkem myši a vyberte volbu **Spustit**. Stav se změní na **Spouštění** a nakonec na **Spuštěno**.

Spuštění a ukončení integrovaného Windows serveru ze znakově orientovaného rozhraní

1. Chcete-li ukončit integrovaný server ze znakově orientovaného rozhraní, napište příkaz WRKCFGSTS *NWS.
2. Vyhledejte integrovaný server, který se má ukončit, a napište 2, čímž se server *logicky vypne*.
3. Stav se změní z **ACTIVE** na **SHUT DOWN** a na **VARIED OFF**. Stiskem klávesy **F5** můžete aktualizovat obrazovku.
4. Ke spuštění integrovaného serveru použijte stejný příkaz WRKCFGSTS *NWS a napište 1, čímž integrovaný server *logicky zapnete* nebo spustíte.
5. Chcete-li integrovaný server restartovat, musíte jej manuálně logicky vypnout a pak opět zapnout. Neexistuje žádný příkaz, který by integrovaný server automaticky restartoval ze znakově orientovaného rozhraní.

Ukončení práce integrovaného Windows serveru z konzole Windows serveru

Chcete-li ukončit integrovaný Windows server z jeho vlastní konzole, vyberte z nabídky Windows **Start** → **Shut Down**. Tato metoda se však nedoporučuje, protože způsobí jen částečné ukončení práce systému integrovaného serveru. Operační systém Windows se zastaví a ponechá na obrazovce zprávu *It is now safe to turn off your computer*, ale kompletního vypnutí a restartování serveru docílíte pouze tehdy, jestliže server *logicky vypnete* pomocí produktu iSeries Navigator nebo znakově orientovaného rozhraní.

Oproti ukončení je **restartování** integrovaného serveru neefektivnější, je-li provedeno z jeho vlastní konzole.

Proveďte následující kroky:

1. Z nabídky **Start** vyberte **Shut down**.
2. Z rozbalovací nabídky vyberte **Restart** a klepněte na **Ok**.

Jak bezpečně ukončit práci systému iSeries, když jsou přítomny integrované Windows servery

Bezpečné ukončení integrovaných serverů nejspíše zajistíte tak, že vždy manuálně ukončíte práci jejich systémů předtím, než ukončíte server iSeries. Časem vás to ale může unavit. CL příkaz PWRDWNSYS *CNTRLD se pokusí vypnout jednotlivé integrované servery a poskytnout jim čas (atribut SHUTDTIMO v NWSD, předvolba je 15 minut), během něhož mají ukončit svou práci. Pověšimněte si, že neexistuje žádná záruka, že servery za tuto dobu svou práci skutečně ukončí. Nedoporučuje se použití CL příkazu PWRDWNSYS *IMMED, který vypne server iSeries okamžitě, aniž by se pokusil vypnout nějaké integrované servery.

Tabulka 2.

Akce	Výsledek
Manuální ukončení práce integrovaného serveru.	Integrovaný server je řádně logicky vypnut bez rizika ztráty dat.
Je vydán CL příkaz <code>pwrdownsys *cntrl</code> .	Integrovaný server dostane určitou dobu, uvedenou v atributu <code>Shutdown Timeout</code> (časový limit do ukončení práce systému) v jeho <code>NWSD</code> , během níž má ukončit práci. Po uplynutí této doby bude server <code>iSeries</code> pokračovat v ukončení práce systému a jeho vypnutí.
Je vydán CL příkaz <code>pwrdownsys *imed</code> .	Server <code>iSeries</code> ukončí práci systému okamžitě a neukončí práci žádných integrovaných serverů. Může dojít k poškození dat.

Pokud váš operační systém OS/400 používá plán zapínání a vypínání počítače měl by být ukončovací program `QEZPWROFFP` změněn tak, aby logicky vypnul všechny `NWSD` předtím, než zavolá příkaz `PWRDWNSYS`. Plánování je třeba pečlivě uvážit, protože číslo a aktivita jednotlivých serverů bude určovat dobu nezbytnou na úplné logické vypnutí každého serveru. K plánovanému zapnutí nesmí dojít dříve, než bude mít systém možnost logicky vypnout všechny servery a vydat příkaz `PWRDWNSYS`. Další informace najdete v tématu Plánování ukončení práce systému a jeho restartování.

Problémy s externí hostitelskou sítí LAN

Když je karta LAN sdílena mezi operačním systémem OS/400 a serverem `INS` (typu 2850 nebo 6617), který používá externí síť LAN, způsobí logické vypnutí serveru `INS`, že karta LAN ukončí práci a operační systém OS/400 rovněž ztratí přístup k síti. V takovém případě dostanete chybovou zprávu, pokusíte-li se `Integrated Netfinity Server` logicky vypnout. Chybovou zprávu můžete obejít trojím způsobem:

- Odpovězte **G** (tj. **Go**) na chybovou zprávu `CPA2614 "Network server nwsdname cannot be varied off at this time. (C G)"`. (Tato zpráva se objeví ve frontě zpráv `QSYSOPR`, jestliže server logicky vypnete, aniž byste nejprve ukončili rozhraní externí sítě LAN.) Chybová zpráva se tak bude ignorovat a ukončování práce systému bude pokračovat.
- Odpovězte **C** (tj. **Cancel**) na chybovou zprávu a ukončete nejprve rozhraní externí sítě LAN a pokuste se logicky vypnout `Netfinity Server` znovu:
 1. Na příkazový řádek operačního systému OS/400 napište `CFGTCP` a vyberte volbu 1, abyste se dostali na obrazovku `Work with TCP/IP Interfaces`.
 2. Napište 10 ke každému popisu externí linky, která je připojena k síťovému serveru.

Upozornění: Dejte pozor na to, abyste neukončili rozhraní interní sítě LAN (popis linky, který končí na 00), jinak nebude operační systém OS/400 schopen komunikovat s integrovaným serverem. Například tento uživatel chce ukončit sdílená rozhraní externí sítě LAN pro `NWSD` nazvaný `IF`:

```

-----+-----
                           Work with TCP/IP Interfaces
                           System:  SYSAS400
Type options, press Enter.
  1=Add  2=Change  4=Remove  5=Display  9=Start  10=End

  Opt  Internet      Subnet        Line      Line
      Address      Mask         Description Type
-----
      9.5.7.53      255.255.255.0 TRLINE    *TRLAN
10_   9.5.149.243    255.255.255.128 IF01      *ELAN
10_   9.5.149.245    255.255.255.128 IF02      *ELAN
    _  192.168.1.3    255.255.255.0 IF00      *TRLAN
-----+-----
    
```

- Při ukončování serveru `INS` můžete použít volbu `FRCVRYOFF(*YES)` příkazu `VRYCFG` (Zapnutí a vypnutí konfigurace) k potlačení ověřovacích zpráv. Na příkazový řádek operačního systému OS/400 napište příkaz: `VRYCFG CFGOBJ(váš/NWSD) CFGTYPE(*NWS) STATUS(*OFF) FRCVRYOFF(*YES)`

Připojení k virtuální sériové konzoli serveru IXS 4812

Virtuální sériová konzole poskytuje funkce konzole Windows pro server Windows Server 2003, který pracuje na serveru IXS 4812. Další informace o konzolích Windows naleznete v tématu "Konzole Windows" na stránce 14. Tomuto připojení konzole můžete dát přednost před konfigurací TCP/IP na serveru.

Jako virtuální sériovou konzoli je možné použít libovolného klienta Telnet. Několik klientů Telnet může sdílet přístup k téže virtuální sériové konzoli. Pro připojení ke konzoli použijte Telnet připojený k portu 2301 logické části s operačním systémem OS/400, který sdílí její prostředky. TCP/IP musí být nakonfigurováno a provozováno v logické části s operačním systémem OS/400.

Chcete-li se připojit k virtuální sériové konzoli pomocí klienta IBM Personal Communications, postupujte takto:

1. Klepněte na **Start -> Programs -> IBM Personal Communications -> Start or Configure Session**.
2. V dialogovém okně Customize Communication vyberte hodnotu **ASCII** v poli **Type of Host**.
3. Klepněte na **Link Parameters**.
4. V dialogovém okně TelnetASCII zadejte do pole **Primary Host Name or IP Address** jméno hostitele nebo IP adresu logické části s operačním systémem OS/400, ke které se chcete připojit.
5. Napište 2301 do pole **Primary Port Number**.
6. Klepněte na **OK**.
7. Klepněte na **OK**. Otevře se dialogové okno relace.
8. V nabídce OS/400 Virtual Consoles vyberte **Integrated xSeries Server Consoles**.
9. V dialogovém okně Integrated xSeries Server Consoles vyberte jméno hardwarových prostředků pro adaptér IOA 4812, který chcete připojit jako konzoli. Při určování jména hardwarových prostředků adaptéru IOA 4812 si zobrazte NWSD (Network Server Description) serveru a použijte hodnotu uvedenou v parametru Resource name parameter.
10. Napište ID a heslo pro servisní nástroje OS/400, abyste se připojili k integrované virtuální konzoli serveru xSeries.

Chcete-li se připojit k virtuální sériové konzoli pomocí Telnet z příkazového řádku operačního systému DOS, postupujte takto:

1. Na příkazový řádek napište telnet *partitionname* 2301, kde *partitionname* je jméno logické části s operačním systémem OS/400, kam se chcete připojit.
2. Stiskněte klávesu Enter.
3. V nabídce OS/400 Virtual Consoles vyberte **Integrated xSeries Server Consoles**.
4. V dialogovém okně Integrated xSeries Server Consoles vyberte jméno hardwarových prostředků pro adaptér IOA 4812, který chcete připojit jako konzoli. Při určování jména hardwarových prostředků adaptéru IOA 4812 si zobrazte NWSD (Network Server Description) serveru a použijte hodnotu uvedenou v parametru Resource name parameter.
5. Napište ID a heslo pro servisní nástroje OS/400, abyste se připojili k integrované virtuální konzoli serveru xSeries.

Prohlížení nebo změna konfiguračních informací integrovaného Windows serveru

Produkt iSeries Navigator umožňuje prohlížet a měnit většinu informací o konfiguraci integrovaného serveru.

1. V prostředí iSeries Navigator klepněte na **Síť —> Administrace Windows —> Integrated xSeries Servers**.
2. Pravým tlačítkem klepněte na integrovaný server a vyberte volbu **Vlastnosti**.

Pomocí znakově orientovaného rozhraní můžete prohlížet a měnit všechny informace o konfiguraci integrovaného serveru. Následující tabulka shrnuje důležité CL příkazy.

Tabulka 3.

Úkoly	CL příkaz
Logické zapnutí a vypnutí integrovaných serverů, kontrola stavu integrovaných serverů a objektů asociovaných s popisem síťového serveru (NWS). s popisem síťového serveru (NWS).	WRKCFGSTS CFGTYPE(*NWS)
Správa prostředí integrovaných serverů.	WRKNWSD
Správa popisů linek, které jste vytvořili při instalaci integrovaného serveru.	WRKLIND
Správa rozhraní TCP/IP vytvořených během instalace serveru.	Work with TCP/IP Network Status, volba 1: NETSTAT Configure TCP/IP, volba 1 CFGTCP
Monitorování paměťových prostorů síťového serveru.	WRKNWSSTG

Protokolování zpráv

Integrované Windows servery zapisují informace do protokolů na různá místa. Dojde-li k problémům, mohou tyto informace pomoci určit příčinu. Následující části popisují protokoly zpráv.

Protokol monitorovací úlohy je klíčovým zdrojem informací při odstraňování problémů integrovaných serverů. Obsahuje zprávy od událostí běžného zpracování až po podrobné chybové zprávy. Monitorovací úloha běží vždy v podsystému QSYSWRK se stejným jménem jako integrovaný server.


Jak vyhledat protokol úlohy v prostředí produktu iSeries Navigator:

1. Klepněte na **Work Management** → **Aktivní úlohy**.
2. Jedna z úloh uvedená v sekci QSYSWRK bude mít stejné jméno jako váš integrovaný server. Klepněte na ni pravým tlačítkem myši a vyberte **Protokol úlohy**.
3. Otevře se okno úlohy integrovaného serveru. Klepněte dvakrát na ID zprávy a prohlédněte si podrobnosti.

Jak vyhledat protokol úlohy ze znakově orientovaného rozhraní:

1. Na příkazový řádek operačního systému OS/400 zadejte příkaz WRKACTJOB SBS(QSYSWRK).
2. Jedna z uvedených úloh bude mít stejné jméno jako váš integrovaný server. Vyberte volbu 5 (Práce s úlohou).
3. Napište 10 a stiskněte klávesu Enter, čímž protokol úloh zobrazíte.
4. Stiskněte F10 a uvidíte podrobné zprávy.

| Existují ještě další důležité protokoly úloh, které byste měli také zkontrolovat. Červená kniha Microsoft

| Windows Server 2003 Integration with iSeries, SG24-6959  obsahuje vynikající kapitoly, které se týkají protokolů integrovaných serverů v operačním systému OS/400 a na konzoli Windows.

Vzdálené spuštění příkazů integrovaného Windows serveru

Operační systém OS/400 můžete použít ke spuštění dávkových příkazů integrovaného serveru. Fungovat budou ty příkazy Windows serveru, které se mohou provést v dávkovém režimu bez zásahu uživatele. Před spuštěním vzdáleného příkazu si ověřte, že jsou splněny následující podmínky:

- Jedná se o aktivní server IXS v tomto systému OS/400.
- Váš uživatelský profil je registrovaný na integrovaném Windows serveru nebo v doméně, nebo se přihlašujete s profilem QSECOFR.

- Máte oprávnění spustit SBMNWSCMD, což vyžaduje zvláštní oprávnění *JOBCTL. Také musíte mít alespoň oprávnění *USE k objektu QSYS/SBMNWSCMD *CMD.
- Je-li hodnota uživatelského profilu *LCLPWDGMT nastavena na *YES, potom systémová hodnota QRETSVRSEC musí být nastavena na 1 a je třeba změnit uživatelské heslo, nebo uživatel musí být přihlášený až po změně hodnoty QRETSVRSEC.
- Jestliže je hodnota uživatelského profilu *LCLPWDGMT *NO, pak se používá autentizace sítě (Kerberos). Uživatel musí mít přístup k operacím iSeries prostřednictvím aplikací podporujících Kerberos (jako je jediné přihlášení produktu iSeries Navigator). Další informace najdete v tématu “Příkaz SBMNWSCMD a podpora zálohování na úrovni souborů u produktu Kerberos v5 a EIM” na stránce 86.
- Heslo uživatelského profilu OS/400 a heslo Windows musí být stejné. Jejich konzistence nejnázve docílíte tehdy, když budete používat funkci pro zápis uživatelů a skupin.

Mohli byste si také přečíst téma “Pokyny pro spouštění vzdálených příkazů”.

Spuštění příkazů integrovaného serveru z prostředí produktu iSeries Navigator

1. V prostředí produktu iSeries Navigator vyberte **Síť** → **Administrace Windows** → **Integrated xSeries Servers**.
 2. Klepněte pravým tlačítkem myši na server, ze kterého se má spustit dávkový příkaz, a vyberte **Spuštění příkazu Windows**.
 3. V dialogovém okně Spuštění příkazu Windows napište příkaz Windows, který se má spustit (například dir \).
- Rada:** Příkaz si můžete vybrat ze seznamu 10 příkazů, které jste předtím ze serveru spustili.
4. Klepnutím na **OK** příkaz spustíte.

Poznámka:

Příkaz používající dialogové okno Spuštění příkazu Windows používá *PRIMARY jako doménu autentizace. Pro alternativní domény použijte SBMNWSCMD.

Spuštění příkazů integrovaného Windows serveru ze znakově orientovaného rozhraní

1. Napište CALL QCMD a stiskněte klávesu Enter.
2. Napište SBMNWSCMD a stiskněte klávesu F4.
3. Napište příkaz, který chcete spustit na vzdáleném serveru. Použijte klávesu Page down.
4. Zadejte NWSD serveru, na kterém chcete příkaz spustit, a stiskněte klávesu Enter.
5. Účet OS/400 který používáte, musí být registrovaný na integrovaném serveru, aby získal autentizaci pro spuštění vzdáleného příkazu. Pole Doména autentizace umožňuje zadat, kde má být provedena autentizace vašeho ID uživatele.
6. Výstup vrácený příkazem bude zobrazen na konzoli. Stiskněte F10 a uvidíte všechny zprávy.

Pokyny pro spouštění vzdálených příkazů

Chcete-li spouštět vzdálené příkazy integrovaného Windows serveru, mějte na paměti následující informace:

Poznámka: Mnohé z parametrů SBMNWSCMD popisovaných v této části, nejsou k dispozici, jestliže spouštíte příkazy Windows z prostředí produktu iSeries Navigator. Potřebujete-li použít parametr, který produkt iSeries Navigator nepodporuje, musíte použít přímo příkaz SBMNWSCMD.

- Požadovaný příkaz se spouští pod příkazem konzole Windows “cmd.exe.” Příkaz SBMNWSCMD nevrátí řízení tomu, kdo jej vyvolal, dokud se zpracování v operačním systému Windows neskončí a dokud nebude ukončen program cmd.exe.
- Pole domény autentizace SBMNWSCMD ukazuje doménu Windows, kde se autentizuje vaše ID uživatele. Předvolba *PRIMARY se přihlásí k primární doméně serveru, pokud je server členem domény. *LOCAL se přihlásí k samotnému serveru. Je možné také uvést jméno důvěryhodné domény.
- S uživatelským profilem QSECOFR se zachází jinak, než se všemi ostatními uživatelskými profilemi. Autentizace uživatele se ve Windows neprovádí, když profil QSECOFR spouští příkaz SBMNWSCMD.

Požadovaný příkaz Windows se spouští pod účtem lokálního systému Windows. Účet lokálního systému se použije i v případě, že profil QSECOFR je zaregistrován. Účet lokálního systému nemá heslo a postrádá přístupová práva k síti.

- U příkazu Windows "cmd" nepoužívejte parametr "/u".
- SBMNWSCMD má omezenou podporu autentizace Kerberos v5. Kerberos bude použit pouze tehdy, je-li atribut uživatelského profilu LCLPWDMGT *NO. Další informace najdete v tématu "Příkaz SBMNWSCMD a podpora zálohování na úrovni souborů u produktu Kerberos v5 a EIM" na stránce 86.
- Služba pro vzdálené příkazy (Remote Command) a příkaz SBMNWSCMD mohou rozeznávat výstupní data ASCII multi-byte a unikód a patřičným způsobem je konvertovat.
- Příkazy integrovaného Windows serveru můžete kombinovat do jediného příkazového řetězce pomocí funkcí interpretu příkazů Windows "cmd.exe". Například na příkazový řádek příkazu SBMNWSCMD můžete zadat net statistics workstation && net statistics server a shromažďovat statistiku. Avšak příkazy, které kombinujete do jediného požadavku příkazu SBMNWSCMD, by neměly vracet smíšená data (například kombinaci dat ASCII a Unicode), ani data ve smíšených kódovaných souborech. Pokud příkazy vracejí různé typy dat, může SBMNWSCMD skončit abnormálně zprávou, která indikuje, že "došlo k problému v konverzi výstupních dat". V takovém případě spusťte příkazy samostatně.
- Nepoužívejte znaky, které na klávesnici integrovaného serveru nejsou běžně k dispozici. Ve vzácných případech nemusí mít znaky EBCDIC v kódových znakových sadách aktivních úloh ekvivalent v aktivní kódové stránce ve Windows. Každá odlišná aplikace Windows bude mít odlišný výsledek konverze.
- Příkaz SBMNWSCMD (Zadání příkazu síťového serveru) neiniculuje úplně prostředí vašeho přihlášení. Proměnné uživatelského prostředí jsou nastaveny, ale nemusí být úplně stejné, jako proměnné poskytnuté při interaktivním přihlášení. Proměnné prostředí, které interaktivní přihlášení normálně nastaví na hodnoty specifické pro uživatele, nemusí existovat nebo mohou být nastaveny na předvolené systémové hodnoty. Skripty nebo aplikace, které se spoléhají na proměnné prostředí specifické pro uživatele, nemusí fungovat správně.
- Je-li domovský adresář vašeho ID uživatele na integrovaném serveru zaveden na lokální server, nastaví příkaz SBMNWSCMD (Zadání příkazu síťového serveru) aktuální adresář na váš domovský adresář. Jinak se pokusí použít /home/default nebo lokální systémovou jednotku.
- Pokud existuje uživatelský profil, SBMNWSCMD se pokusí jej zavést. Pak můžete použít příkazy, které používají nebo pozměňují závislosti profilu. Selhání při zavádění profilu se však neoznamuje, s výjimkou zpráv v protokolu událostí, které by systém Windows mohl vytvořit.
- Příkazem SBMNWSCMD můžete také spustit aplikace integrovaného serveru, pokud nevyžadují zásah uživatele. Příkazy se provádějí v okně na pozadí, ne na konzoli integrovaného serveru. Jestliže aplikace vyžaduje zásah uživatele, jako je rozevření okna zprávy, příkaz SBMNWSCMD se zastaví a bude čekat na doplnění - ale žádný zásah není možný. Jestliže příkaz SBMNWSCMD ukončíte v operačním systému OS/400, pokusí se zastavený příkaz Windows ukončit. Příkaz na pozadí se ukončí, ať už z grafického uživatelského rozhraní, nebo z konzole.
- Spouštěč můžete také příkazy, které požadují odpověď **yes** nebo **no**, aby mohly pokračovat. Odpověď můžete dodat pomocí propojení procesů syntaxe vstupu. Například echo y | format f: /fs:ntfs umožní, aby formátování pokračovalo poté, co příkaz pro formátování vydá otázku **Proceed with Format**. Všimněte si, že mezi znakem "y" a symbolem propojení procesů "|" není mezera.
- Ne všechny dávkové příkazy Windows podporují propojování procesů vstupu (například příkaz "net"). Pokusy o předání předvolené odpovědi nemusí být možné.
- Můžete zabránit tomu, aby SBMNWSCMD zapisoval příkaz do protokolu. Jestliže příkazový řetězec obsahuje citlivá data, například hesla, která nechcete mít v protokolu chybových zpráv, postupujte takto:
 1. Jako příkazový řetězec zadejte *NOLOGCMD.
 2. Když se objeví pole Command (not logged), zadejte do něj příkaz, který má být spuštěn.Všimněte si však, že volba *NOLOGCMD neovlivní data, která příkaz vrací. Jestliže příkaz vrací citlivá data, můžete použít parametr CMDSTDOUT (command standard output) a uložit výstup na zabezpečené místo, například do souboru integrovaného systému souborů.

- Standardní výstup z příkazu můžete nasměrovat do protokolu úlohy (*JOBLOG), do souboru pro souběžný tisk (*PRINT) nebo do objektu integrovaného systému souborů (IFS). Standardní chybová data jdou vždycky do protokolu úlohy.

Když zadáte *PRINT, pak se na obrazovce WRKSPLF (Work with Spool File) zobrazí v poli User Data u souboru pro souběžný tisk hodnota SBMNWSCMD. Když vyberete volbu 8 pro zobrazení atributů, objeví se v poli pro uživatelem definovaná data jméno specifikovaného integrovaného serveru a příkaz Windows.

Když zadáte objekt integrovaného systému souborů, musí jméno cesty již existovat. Pokud jméno objektu integrovaného systému souborů neexistuje, SBMNWSCMD je vytvoří.

- Do pole Convert standard output můžete zadat (*YES) a konvertovat výstup ze znakové sady Windows do CCSID (identifikátor kódové sady znaků) úlohy systému OS/400.

Vytvoří se nové soubory IFS s CCSID úlohy. Výstup směřovaný do existujícího objektu IFS je konvertován do CCSID objektu IFS. Výstup směřovaný do nového členu existujícího souboru v systému souborů /QSYS.LIB je konvertován na CCSID existujícího souboru.

- Jestliže je v poli Convert standard output hodnota (*NO), bude standardní výstup Windows zapsán do objektu IFS nebo do souboru pro souběžný tisk a nebude konvertován.

Příkaz SBMNWSCMD a podpora zálohování na úrovni souborů u produktu Kerberos v5 a EIM

Operace zálohování na úrovni souborů na integrovaný Windows server využívají funkce iSeries NetClient a příkazu SBMNWSCMD (Zadání příkazu síťového serveru). Ve verzi V5R3 poskytovaly tyto funkce omezenou podporu protokolu Kerberos v5 (známou také jako autentizace sítě iSeries). Proto je třeba mít na paměti některé pokyny, chcete-li tyto funkce používat pro autentizaci sítě.

1. Chcete-li, aby iSeries používal autentizaci Kerberos, musíte na serveru iSeries nakonfigurovat:
 - Volbu zabezpečení iSeries Navigator.
 - Službu autentizace sítě.
 - EIM (Enterprise Identity Mapping).
 - Produkt Cryptographic Access Provider (5722-AC2 nebo AC3).
2. iSeries NetServer by měl být konfigurován tak, aby používal autentizaci Password/Kerberos v5 a NetServer musí být aktivní.
3. KDC (distribuční centrum klíčů) Kerberos musí být řadič domény ve Windows Active Directory (Windows 2000 Server nebo Windows Server 2003).
4. Autentizace Kerberos bude použita jen tehdy, když má uživatelský profil úlohy OS/400 nastavený atribut LCLPWDMGT na *NO. Je-li LCLPWDMGT nastaven na *YES, bude vždy použita autentizace hesla.
5. NetClient může úspěšně provádět autentizaci prostřednictvím produktu Kerberos na integrovaných serverech, které jsou ve stejné doméně Windows jako předvolená sféra produktu Kerberos v OS/400. To znamená, že cílový integrovaný server nemůže být v jiné doméně Windows (doména Windows je ekvivalentní sféře Kerberos), než je v operačním systému OS/400 předvolená hodnota sféry Kerberos.
6. Registrace uživatelů podporuje použití EIM k mapování jména uživatele Windows na jméno jiného profilu OS/400. Tak může registrace uživatelů vyhledat registr EIM, který je určen pro jméno domény Windows Active Directory nebo případně registr EIM, který je určen pro jméno integrovaného serveru. Registrace uživatelů bude používat mapování EIM bez ohledu na to, zda je možné použít autentizaci Kerberos. SBMNWSCMD a NetClient však použijí jméno mapované EIM **pouze** v případě, kdy je použita autentizace Kerberos. Tak může registrace vytvořit lokálního uživatele Windows s jiným jménem, než je profil OS/400, podle toho, jak je uvedeno v mapování EIM. Ale příkaz SBMNWSCMD a NetClient použijí odlišné jméno Windows pouze tehdy, když se provádí autentizace Kerberos (když LCLPWDMGT = *NO). Jinak se pokoušejí autentizovat pomocí jména Windows rovnajícího se jménu profilu OS/400.
7. Aby se mohly příkazy Windows spuštěné pomocí SBMNWSCMD připojit k jiným síťovým serverům, když je použita autentizace Kerberos, musí být cílový Windows server *ověřen jako důvěryhodný pro účely delegování*. Ve Windows 2000 je to u řadičů domény předvolbou aktivní. Nicméně u členských

serverů domény je to zablokované. Aktivace je možná pomocí administračního nástroje: **Active Directory User and Computers** na řadiči domény. V prostředí tohoto nástroje klepněte na **Computers** a vyberte správný počítač. Pak klepněte na **Computer properties** → **General**. Dále zkontrolujte **Trust computer for delegation**.

Kapitola 8. Správa systému pro ukládání dat

Integrované Windows servery nemají vlastní diskové jednotky a místo nich používají k uložení dat klientů a sdílení síťových souborů diskovou paměť OS/400. Disková paměť OS/400 alokovaná integrovanému serveru se nazývá *paměťový prostor síťového serveru*. Když na PC serveru nainstalujete novou pevnou jednotku, je to jako když vytvoříte paměťový prostor síťového serveru v operačním systému OS/400 a připojíte ji k integrovanému serveru. Když si uvědomíte, že disková paměť je spravována pomocí OS/400, ovlivní to vaše rozhodování vzhledem k velikosti jednotek, členění na logické části a diskovým nosičům. Další informace najdete v tématu "Správa systému pro ukládání dat OS/400". Můžete si přečíst také téma "Předdefinované diskové jednotky pro integrované Windows servery" na stránce 91 a téma "Diskové jednotky pro integrované Windows servery" na stránce 90.

Prostředí Windows na serveru iSeries vám pomáhá pracovat s datovou pamětí následujícím způsobem:

- Dovoluje vám použít operační systém OS/400, jak je uvedeno v tématu "Administrace diskových jednotek integrovaného Windows serveru z OS/400" na stránce 92.
- Poskytuje vám volbu "Použití Windows programu Disk Management s integrovanými Windows servery" na stránce 97.

Správa systému pro ukládání dat OS/400

Tento krátký přehled koncepce správy systému pro ukládání dat OS/400 je určen pro administrátory, kteří jsou spíše obeznámeni se správou paměti Windows serverů. Vzhledem k tomu, že OS/400 spravuje paměť jinak než PC server, jsou některé techniky, které potřebujete u PC serverů, v prostředí Windows na serveru iSeries zbytečné.

OS/400 a diskové jednotky

OS/400, operační systém, který běží na serveru iSeries, se nemusí diskovými jednotkami zabývat přímo. Pod operačním systémem je softwarová úroveň (nazývaná SLIC - System Licensed Internal Code), která "skrývá" diskové jednotky a spravuje paměť objektů na těchto jednotkách. Virtuální adresový prostor je mapován přes existující diskový prostor a je využíván k adresování spíše objektů než ID diskových jednotek, cylindrů a sektorů. Potřebné objekty se kopírují ("stránkují") z tohoto adresového prostoru na disk do adresového prostoru hlavní paměti.

Vzhledem k tomu, jak OS/400 disková data spravuje, se na serveru IXS obvykle nemusíte starat o rozložení rychle rostoucích databází, defragmentaci disků nebo metodu "disk striping" (zápis rozložených dat na několik disků souběžně). Server IXS používá pro sdílení diskových jednotek OS/400 ovladače zařízení. Ovladače zařízení odesílají a přijímají disková data do podsystému správy paměti OS/400. Správa systému pro ukládání dat OS/400 obsluhuje pevné disky včetně rozšíření obrazů diskových jednotek Windows na několik jednotek pevných disků a použití RAID a zrcadlení souborů (je-li konfigurováno). Software pro defragmentaci disků spravuje fragmentaci logických souborů obrazů pevných disků. Vzhledem k tomu, že tyto úlohy provádí správa systému pro ukládání dat OS/400, pomůže spuštění defragmentačního programu na serveru Integrated xSeries Server pouze v případech, kde mohou být defragmentovány "kritické struktury systému souborů".

Společné diskové oblasti (ASP)

V operačním systému OS/400 jsou fyzické jednotky pevných disků seskupeny do paměťové oblasti nazývané jako společná disková oblast neboli ASP. Dojde-li vašemu systému souborů prostor, můžete do ASP přidat novou diskovou jednotku a nový paměťový prostor bude okamžitě k dispozici. Každý systém má alespoň jedno ASP, a to systémové ASP. Systémovým ASP je vždy ASP 1. Máte možnost nakonfigurovat i další *uživatelská* ASP s číslem 2 - 255. Můžete je využít k distribuci dat systému OS/400 přes různé skupiny disků. Tuto koncepci můžete také použít k přesunu méně důležitých aplikací nebo dat na starší,

pomalejší diskové jednotky. Podporu nezávislých ASP (33-255) zajišťuje produkt iSeries Navigator. Jak aplikace Information Center, tak produkt iSeries Navigator hovoří o ASP jako o společných diskových oblastech.

Ochrana disků:

Disky OS/400 mohou být chráněny dvěma způsoby:

- **RAID-5**

Technika RAID-5 sdružuje několik disků dohromady do jednoho pole. Každý disk obsahuje informace o kontrolních součtech ostatních disků ve stejném poli. Dojde-li k poruše disku, může řadič disků RAID-5 znovu vytvořit data vadného disku pomocí kontrolních součtů na ostatních discích. Když nahradíte vadný disk novým, může operační systém OS/400 opětovně vytvořit informace z nového disku na nový (a tudíž prázdný) disk.

- **Zrcadlení**

Zrcadlení udržuje dvě kopie dat na dvou různých discích. Operační systém OS/400 provádí operace zápisu na obou discích zároveň a může současně provádět dvě operace čtení na obou discích zrcadleného páru. Jestliže jeden disk selže, použije operační systém OS/400 informace z druhého disku. Když vadný disk nahradíte, zkopíruje operační systém OS/400 data z nepoškozeného disku na nový.

Chcete-li dále zvýšit úroveň ochrany, můžete zrcadlené disky připojit ke dvěma různým řadičům disků. I když jeden řadič selže a s ním i jedna sada disků, může pak druhý řadič udržet systém v chodu. U větších modelů serveru iSeries můžete připojit řadiče na více než jednu sběrnici. Připojením obou řadičů disků, které tvoří zrcadlený pár, na dvě odlišné sběrnice se dostupnost ještě zvýší.

Společné diskové oblasti (ASP) v operačním systému OS/400 můžete definovat s různou úrovní ochrany nebo s vůbec žádnou ochranou. Pak můžete uložit aplikace a data do ASP se správnou úrovní ochrany podle toho, jak je jejich dostupnost důležitá. Další informace o ochraně disků v operačním systému OS/400 a o volbách dostupnosti najdete v publikaci Zálohování a obnova.

Diskové jednotky pro integrované Windows servery

Jak bylo uvedeno výše, integrované servery nemají vlastní diskové jednotky. Operační systém OS/400 vytváří paměťové prostory síťového serveru ve svém vlastním systému souborů a integrované servery je používají, jako by to byly jednotky pevných disků PC serveru.

Paměťové prostory síťového serveru mohou být umístěny buď v systémovém ASP operačního systému OS/400 (ASP 1), nebo v uživatelském ASP. Staticky můžete propojit až 16 diskových jednotek. Dalších 16 diskových jednotek může být připojeno buď když je server ukončen, nebo mohou být připojeny dynamicky, zatímco je server aktivní. Můžete zkopírovat jednu diskovou jednotku na druhou nebo ji přesunout do jiného ASP.

Poté, co byl vytvořen paměťový prostor síťového serveru a připojen k integrovanému serveru, musíte jej z konzole Windows naformátovat. Můžete si vybrat ze tří typů diskového formátu. Pravděpodobně zvolíte NTFS, poněvadž je to nejnovější typ formátu a má nejvíce funkcí. Paměťové prostory síťového serveru formátované pomocí NTFS mohou být až 1024000 MB, kromě předdefinované systémové jednotky (C) staršího integrovaného Netfinity serveru (6617, 2850), která je omezena na 8000 MB. Jiný typ formátu je FAT-32. Jednotky formátované pomocí FAT-32 mohou mít 512 – 32000 MB. Nejstarší typ formátu je FAT. Maximální možná velikost jednotky FAT je 2047 MB. Předdefinovaná instalační zdrojová jednotka (D), která musí být ve formátu FAT, je proto omezena na velikost 2047 MB.

Paměťové prostory síťového serveru jsou jedním ze dvou typů síťové paměti, které integrované servery používají. Integrované servery mohou mít také přístup k prostředkům systému OS/400, které administrátor sdílel se sítí pomocí serveru iSeries NetServer.

Proces instalace produktu IBM iSeries Integration for Windows Server vytvoří několik diskových jednotek, které se používají k instalaci a ke spuštění integrovaných Windows serverů. Další informace najdete v tématu “Předdefinované diskové jednotky pro integrované Windows servery”.

Předdefinované diskové jednotky pro integrované Windows servery

Proces instalace produktu IBM iSeries Integration for Windows Server vytvoří dvě diskové jednotky (paměťové prostory síťového serveru) pro instalaci a spuštění integrovaných serverů. Další informace najdete v tématu “Diskové jednotky pro integrované Windows servery” na stránce 90. (Předchozí vydání vytvářela paměťové prostory serveru v QUSRSYS.) Podle předvolby vytváří operační systém OS/400 tyto diskové jednotky v systémovém ASP, ale během instalace si můžete zvolit jiné umístění. Operační systém OS/400 také používá tyto diskové jednotky k zavedení a spuštění integrovaného serveru.

Servery poprvé instalované ve V4R5 a pozdějších systémech mají tyto předdefinované diskové jednotky:

Zaváděcí a systémová jednotka (C)

Tato jednotka slouží jako systémová jednotka. Operační systém OS/400 pojmenovává tuto jednotku *server1*, kde *server* je jméno popisu síťového serveru (NWSD). Tato disková jednotka je v paměti integrovaného systému souborů a je automaticky připojena jako první uživatelsky definovaná jednotka.

Jednotka C je v rozsahu od 1.024 do 1.024.000 MB, v závislosti na verzi Windows, typu serveru a typu instalace. (Servery Integrated Netfinity Server (6617, 2850) jsou omezeny na 8000 MB.) Můžete si zvolit konvertovat jednotku na formát NTFS, který je vyžadován pro produkt Windows Active Directory. Jednotka C se automaticky konvertuje na formát NTFS, pokud to vyžaduje verze Windows, typ hardwarového prostředku nebo typ či velikost paměťového prostoru. Pokud však plánujete vytvoření konfiguračních souborů NWSD, uvědomte si, že podpora pro tyto soubory existuje pouze u předdefinovaných diskových jednotek, které jsou předdefinované jako FAT nebo FAT32. Další informace najdete v tématu Kapitola 14, “Konfigurační soubory popisu síťového serveru”, na stránce 167. Systémová jednotka, která byla konvertovaná do formátu NTFS, není přístupná pro konfigurační soubory NWSD. Další informace o různých systémech souborů najdete v tématu “Porovnání systémů souborů FAT, FAT32 a NTFS” na stránce 44.

Instalační zdrojová jednotka (D)

Jednotka D může mít 200 - 2047 MB a je na ní kopie instalačního kódu Windows serveru a kódu produktu IBM iSeries Integration for Windows Server. Operační systém OS/400 pojmenovává tuto jednotku *server2*, kde *server* je jméno popisu síťového serveru (NWSD). Tato disková jednotka je v paměti integrovaného systému souborů a je automaticky připojena jako druhá uživatelsky definovaná jednotka. OS/400 formátuje jednotku D jako disk souborového systému FAT.

Upozornění: Tato jednotka musí zůstat jako jednotka FAT. Neprovádějte na ní žádné změny. Můžete ji použít k provedení aktualizace a změna jednotky může mít za následek, že aktualizace není možná.

Servery převedené na vyšší verzi ze systémů před V4R5 mají tyto předdefinované diskové jednotky:

Zaváděcí jednotka (C)

Zaváděcí jednotka obsahuje programy nezbytné pro spuštění integrovaného serveru. Tato jednotka musí zůstat jednotkou FAT, aby bylo zajištěno, že integrovaný server na ni může zapsat informace o konfiguraci, až bude logicky zapnut. Nekonvertujte tuto jednotku na NTFS. Jednotka C je 10 MB a operační systém OS/400 ji pojmenovává *server1*, kde *server* je jméno popisu síťového serveru (NWSD). Tento paměťový prostor je umístěn v knihovně QUSRSYS.

Poznámka:

Jestliže se jednotka C zaplní, přečtěte si téma “Přemapování celé jednotky C (pouze u integrovaných serverů verze starší než V4R5)” na stránce 141.

Instalační zdrojová jednotka (D)

Zdrojová jednotka může mít 200 až 1007 MB a je na ní kopie instalačního kódu Windows serveru

a kód produktu IBM iSeries Integration for Windows Server. Operační systém OS/400 pojmenovává tuto jednotku *server22*, kde *server* je jméno popisu síťového serveru (NWSD). Tato disková jednotka je umístěna v knihovně QUSRSYS. Jednotka musí zůstat jako jednotka FAT. Neprovádějte na ní žádné změny. Můžete ji použít k provedení aktualizace a změna jednotky může mít za následek, že aktualizace není možná.

Systémová jednotka (E)

U serverů poprvé nainstalovaných v systémech před V4R5 je jednotka E systémovou jednotkou integrovaného serveru. Může mít 500 až 8000 MB a je na ní instalována kopie Windows serveru a kód produktu IBM iSeries Integration for Windows Server. Operační systém OS/400 pojmenovává tuto jednotku *server32*, kde *server* je jméno popisu síťového serveru (NWSD).

Systémová jednotka menší nebo rovná 1007 MB se vytvoří jako paměťový prostor serveru v QUSRSYS. I když tuto jednotku můžete konvertovat na systém souborů NTFS, ponechání jednotky jako FAT zvýší možnost nápravy v případě problémů.

Systémová jednotka větší než 1007 MB se vytvoří jako paměťový prostor síťového serveru v systému souborů a automaticky se připojí jako první uživatelsky definovaná jednotka. Podle předvolby ji operační systém OS/400 vytvoří v systémovém ASP, ale při instalaci Windows serveru ji můžete zvolit jiné umístění. Systémové jednotky větší než 2047 MB jsou příliš velké, aby mohly zůstat jako FAT. Během instalace se Windows server automaticky konvertuje na NTFS a rozšíří je, aby používaly všechny cylindry obrazu disku kromě posledního.

Poznámka:

Pokud plánujete vytvoření konfiguračních souborů NWSD, uvědomte si, že podpora pro tyto soubory existuje pouze u předdefinovaných diskových jednotek, které jsou formátované jako FAT. Systémová jednotka, která zahrnuje objekt paměti síťového serveru nebo která byla konvertovaná do NTFS, není přístupná pro konfigurační soubory NWSD. Další informace najdete v tématu Kapitola 14, "Konfigurační soubory popisu síťového serveru", na stránce 167.

Administrace diskových jednotek integrovaného Windows serveru z OS/400

Administrace diskových jednotek integrovaného Windows serveru (paměťových prostorů síťového serveru) z prostředí operačního systému OS/400 zahrnuje tyto úlohy:

- "Přístup k integrovanému systému souborů OS/400 z integrovaného serveru"
- "Získání informací o diskových jednotkách integrovaného serveru" na stránce 93
- "Přidání diskových jednotek na integrované Windows servery" na stránce 93
- "Kopírování diskové jednotky" na stránce 96
- "Odpojení diskových jednotek integrovaného Windows serveru" na stránce 96
- "Výmaz diskových jednotek integrovaného Windows serveru" na stránce 97

Přístup k integrovanému systému souborů OS/400 z integrovaného serveru

K integrovanému systému souborů OS/400 lze z integrovaného serveru přistupovat prostřednictvím produktu IBM iSeries Support for Windows Network Neighborhood (iSeries NetServer). To vám umožní snadno pracovat s prostředky systému souborů v operačním systému OS/400. Informace o použití serveru iSeries NetServer najdete v částech:

- Vytvoření sdílení souborů na serveru iSeries NetServer.
- Nastavení PC klienta, aby používal iSeries NetServer.
- Přístup ke sdílení souborů serveru iSeries NetServer s klientem Windows.

Další informace najdete v tématu “Aktivace serveru iSeries NetServer” na stránce 31.

Získání informací o diskových jednotkách integrovaného serveru

Chcete-li vědět, jaké procento diskové jednotky integrovaného serveru (paměťového prostoru síťového serveru) se používá nebo jaký je jeho formát, můžete tyto informace získat z operačního systému OS/400.

Informace o diskové jednotce získáte takto:

1. V prostředí produktu iSeries Navigator vyberte **Síť** → **Administrace Windows** → **Diskové jednotky**.
2. Ze seznamu vyberte diskovou jednotku.
3. Klepněte pravým tlačítkem myši na diskovou jednotku a vyberte **Vlastnosti** nebo klepněte na odpovídající ikonu panelu nástrojů produktu iSeries Navigator.

Chcete-li použít CL příkaz, prostudujte si téma WRKNWSSTG (Práce s paměťovými prostory síťového serveru).

Přidání diskových jednotek na integrované Windows servery

Vytvoření a formátování toho, co integrovaný server vnímá jako diskové jednotky pro vaše aplikace a data, zahrnuje vytvoření paměťových prostorů síťového serveru v operačním systému OS/400. Informace o koncepci uživatelem definovaných paměťových prostorů síťového serveru najdete v tématu “Diskové jednotky pro integrované Windows servery” na stránce 90. Chcete-li přidat diskovou jednotku integrovaného serveru (paměťový prostor síťového serveru) proveďte tyto úkoly:

1. “Vytvoření diskové jednotky integrovaného serveru”.
2. “Připojení diskové jednotky k integrovanému serveru” na stránce 94.
3. “Formátování diskových jednotek integrovaného Windows serveru” na stránce 95.

Vytvoření diskové jednotky integrovaného serveru

Vytvoření diskové jednotky integrovaného serveru (paměťového prostoru síťového serveru) je prvním krokem k přidání diskového prostoru na integrovaný Windows server. Doba, kterou potřebujete k vytvoření diskové jednotky, je úměrná její velikosti. Po vytvoření diskové jednotky ji musíte připojit k popisu síťového serveru vašeho integrovaného serveru a naformátovat ji. (Viz “Připojení diskové jednotky k integrovanému serveru” na stránce 94). Další informace najdete v tématu “Formátování diskových jednotek integrovaného Windows serveru” na stránce 95.

Chcete-li vytvořit diskovou jednotku integrovaného serveru, postupujte takto:

1. V prostředí iSeries Navigator vyberte **Síť** → **Administrace Windows**.
2. Klepněte pravým tlačítkem myši na složku **Diskové jednotky** a vyberte **Nový disk** nebo klepněte na odpovídající ikonu panelu nástrojů produktu iSeries Navigator.
3. Zadejte jméno a popis diskové jednotky.
4. Chcete-li zkopírovat data z jiného disku, vyberte volbu **Inicializovat disk daty z jiného disku**. Pak vyberte zdrojový disk, ze kterého se mají data zkopírovat.
5. Zadejte kapacitu disku. V online nápovědě najdete podrobnosti o platných velikostech disků spojených s konkrétním formátem systému souborů.
6. Vyberte ASP, které bude disk obsahovat.
7. Klepněte na **OK**.
8. Připojte novou diskovou jednotku (viz část “Připojení diskové jednotky k integrovanému serveru” na stránce 94) k popisu síťového serveru vašeho Windows serveru.

Chcete-li použít CL příkaz, prostudujte si téma CRTNWSSTG.

Poznámky:

Vytvořením diskové jednotky se pro jednotku vytvoří disková oblast, ale nenaformátuje se.

Vytvoření nebo spuštění serveru z diskové jednotky v nezávislém ASP vyžaduje, aby bylo dostupné zařízení ASP.

Připojení diskové jednotky k integrovanému serveru

Aby byl integrovaný Windows server schopen rozpoznat diskovou jednotku integrovaného serveru (síťový paměťový prostor) jako jednotku pevného disku, musíte oba propojit. Předtím, než diskovou jednotku připojíte, ji musíte vytvořit. Další informace najdete v tématu "Vytvoření diskové jednotky integrovaného serveru" na stránce 93. Poté, co vytvoříte a připojíte novou diskovou jednotku integrovaného serveru, tato jednotka se bude integrovanému serveru jevit jako jednotka pevného disku. Pak ji musíte naformátovat, abyste ji mohli použít. Další informace najdete v tématu "Formátování diskových jednotek integrovaného Windows serveru" na stránce 95.

Diskové jednotky mohou být připojeny k serverům jedním z následujících způsobů:

1. Statické připojení diskové jednotky umožňuje, aby diskové jednotky byly připojeny k serveru pomocí uživatelem zadaných pozic pořadí připojení. Sled, v jakém server vidí pozice pořadí připojení, je určen jejich relativním pořadím. Při přidávání statického připojení diskové jednotky musí být server logicky vypnut. Staticky může být přidáno až 16 diskových jednotek. Systémem definované jednotky vytvořené příkazem INSWNTSVR (Instalace Windows serveru) jsou připojeny staticky.
2. Připojení diskové jednotky s minimální kvótou prostředků klastru se používá k připojení diskové jednotky s minimální kvótou prostředků k serverům v klastru. Tento typ připojení není povolen pro typy prostředků serveru INS (6617 nebo 2850).
3. Připojení sdílených diskových jednotek klastru umožňuje, aby disková jednotka byla sdílena mezi klastrovanými integrovanými servery. Tento typ připojení není povolen pro prostředky serverů INS (Integrated Netfinity Server) typu 6617 nebo 2850. Až 15 diskových jednotek může být propojeno jako sdílené mezi uzly, které jsou spojeny do klastru. Sdílenou jednotku je možné připojit pouze k uzlům, které sdílejí jednotku s minimální kvótou prostředků. Jednotky tohoto typu jsou k dispozici všem uzlům, které jsou vzájemně propojeny připojením minimální kvóty prostředků klastru. Každý uzel má přístup ke sdíleným jednotkám pod kontrolou služeb klastrových služeb Windows, které běží na každém uzlu.

Poznámka: Jednotky, které jsou připojeny jako sdílené, by měly být připojeny ke VŠEM uzlům spojeným do klastru.

4. Dynamické připojení diskové jednotky umožňuje, aby se k integrovanému serveru připojily další diskové jednotky pomocí dynamicky přidělených pozic pořadí připojení. Pozice v pořadí připojení disku se přiděluje dynamicky v době, kdy je disková jednotka připojena k aktivnímu serveru. Pozice v pořadí připojení disku může být zadána, ale použije se teprve při restartování serveru. Když přidáváte dynamické připojení diskové jednotky, může být integrovaný server buď ukončený, nebo aktivní. Avšak při přidávání dynamického připojení k serveru, který je provozován na typu 2850 nebo 6617 serveru INS (Integrated Netfinity Server), je nutné server restartovat, aby bylo možné k diskové jednotce přistupovat.

Když se integrovaný server spustí, vidí diskové jednotky v následujícím pořadí:

1. Staticky připojené diskové jednotky.
2. Diskovou jednotku minimální kvóty prostředků klastru.
3. Diskové jednotky sdílené v klastru.
4. Dynamicky připojené diskové jednotky.

V každé z těchto kategorií typu připojení se disky jeví v pořadí pozice uživatelsky specifikovaného pořadí připojení. Při dynamickém připojování diskové jednotky k aktivnímu serveru se nový disk objeví až za všemi ostatními připojenými diskovými jednotkami.

Chcete-li připojit diskovou jednotku k integrovanému serveru, postupujte takto:

1. Jestliže nepřipojíte diskovou jednotku dynamicky, ukončíte práci integrovaného serveru. Další informace najdete v tématu "Spuštění a ukončení integrovaného serveru" na stránce 79.
2. V prostředí produktu iSeries Navigator vyberte **Síť** → **Administrace Windows** → **Diskové jednotky**.

3. Klepněte pravým tlačítkem myši na diskovou jednotku a vyberte volbu **Přidat připojení** nebo vyberte jednotku a klepněte na odpovídající ikonu panelu nástrojů produktu iSeries Navigator.
4. Vyberte server, ke kterému chcete disk připojit.
5. Vyberte jeden z dostupných typů připojení a umístění v pořadí připojení.
6. Vyberte jeden z dostupných typů přístupu k datům.
7. Klepněte na **OK**.
8. Jestliže nepřipojíte diskovou jednotku dynamicky, spusťte integrovaný server. Další informace najdete v tématu "Spuštění a ukončení integrovaného serveru" na stránce 79.

Chcete-li použít CL příkaz, prostudujte si téma ADDNWSSTGL.

Jestliže je disková jednotka nová a nebyla ještě naformátovaná, postupujte podle informací z části "Formátování diskových jednotek integrovaného Windows serveru".

Správa diskových jednotek, když dojdou písmena pro jejich označení:

Maximální počet diskových jednotek, které mohou být připojeny k integrovanému Windows serveru 2003 je 32 diskových jednotek (48 s klastrovou službou). Vzhledem k tomu, že ne všechny jednotky budou označeny písmenem, je nutné využít jiné volby, aby byla využita veškerá paměť připojená k serveru. Zde jsou dvě volby pro využití všech diskových jednotek připojených k serveru.

1. Písmeno diskové jednotky může být vytvořeno z několika diskových jednotek používajících sadu segmentovaných diskových svazků.
 - a. V okně **Disk Management** klepněte pravým tlačítkem myši na číslo každé diskové jednotky a z rozbalovacího menu vyberte **Upgrade to Dynamic Disk....**
 - b. Klepněte pravým tlačítkem myši na diskovou oblast jednotky a z rozbalovacího menu vyberte **Create Volume....**
 - c. Sledujte průvodce vytvořením segmentovaného nosiče dat a určité přidejte všechny další disky. Poznámka: Tato funkce je příjemná, protože když dojde k naplnění nosiče dat, může se dynamicky přidat disk, který se okamžitě připojí k segmentovanému nosiči dat, aniž by bylo nutné spouštět server znovu.
2. Disková jednotka může být zavedena přes podadresář písmene existující diskové jednotky.
 - a. Vytvořte adresář na jednotce označené písmenem, která je naformátována jako NTFS. Například MD C:\MOUNT1.
 - b. V okně **Disk Management** klepněte na oblast diskové jednotky, kterou chcete formátovat a v rozbalovacím menu vyberte **Format**.
 - c. Jakmile je jednotka formátovaná, klepněte znovu na diskovou oblast a vyberte **Change Drive Letter and Path...** z rozbalovacího menu.
 - d. Vyberte **Add**.
 - e. Vyberte přepínač **Mount in this NTFS folder:**
 - f. Tlačítkem **Browse** vyhledejte adresář C:\MOUNT1, který byl vytvořen v kroku 1.
 - g. Klepněte na **OK** a udělejte z tohoto adresáře místo zavedení pro tuto diskovou jednotku.

Formátování diskových jednotek integrovaného Windows serveru

Abyste mohli diskové jednotky integrovaného Windows serveru (paměťové prostory síťového serveru) používat, musíte je zformátovat. Nejdříve však musíte diskové jednotky vytvořit (viz téma "Vytvoření diskové jednotky integrovaného serveru" na stránce 93), připojit je (viz téma "Připojení diskové jednotky k integrovanému serveru" na stránce 94) a pak spustit Windows server z operačního systému OS/400 (viz téma "Spuštění a ukončení integrovaného serveru" na stránce 79).

Poznámka: Servery Windows 2000 Server nebo Windows Server 2003 spuštěné na integrovaném serveru IXS nebo adaptéru IXA mohou dynamicky diskové jednotky připojit, zatímco je server logicky zapnut, pomocí parametru pro připojení dynamické paměti.

Formátování diskových jednotek proveďte následujícím způsobem:

1. Na konzoli integrovaného Windows serveru otevřete nabídku **Start**, vyberte **Programs**, pak vyberte **Administrative Tools** a nakonec **Computer Management**.
2. Klepněte dvakrát na **Storage**.
3. Klepněte dvakrát na **Disk Management**.
4. Klepněte pravým tlačítkem myši na jednotku, kterou chcete formátovat, a z rozbalovacího menu vyberte **Format**.
5. Vyberte systém souborů, který jste zadali při vytváření diskové jednotky.
6. Při formátování nové jednotky postupujte podle pokynů na obrazovce.

Kopírování diskové jednotky

Novou diskovou jednotku integrovaného Windows serveru (paměťový prostor síťového serveru) můžete vytvořit zkopírováním dat z existující diskové jednotky.

Při kopírování diskové jednotky postupujte takto:

1. Rozbalte **Síť** → **Administrace Windows** → **Diskové jednotky**.
2. Z dostupného seznamu vyberte diskovou jednotku.
3. Klepněte pravým tlačítkem myši na diskovou jednotku a vyberte **Nová podle** nebo klepněte na odpovídající ikonu panelu nástrojů produktu iSeries Navigator.
4. Zadejte jméno a popis diskové jednotky.
5. Zadejte kapacitu disku. V online nápovědě najdete podrobnosti o platných velikostech disků spojených s konkrétním formátem systému souborů. Chcete-li při kopírování zvětšit velikost disku, můžete zadat větší velikost. Rozšířenou část disku bude tvořit volný prostor nerozdělený na sekce.
6. Vyberte ASP, které bude disk obsahovat.
7. Klepněte na **OK**.

Chcete-li použít CL příkaz, přečtěte si téma CRTNWSSTG (Vytvoření paměťového prostoru síťového serveru).

Odpojení diskových jednotek integrovaného Windows serveru

Když zrušíte připojení diskových jednotek integrovaného Windows serveru (paměťových prostorů síťového serveru), odpojíte je od integrovaného serveru a pro uživatele budou nedostupné.

Připojení diskové jednotky zrušíte tímto postupem:

1. Ukončete práci systému integrovaného serveru. Další informace najdete v tématu "Spuštění a ukončení integrovaného serveru" na stránce 79.
2. V prostředí produktu iSeries Navigator vyberte **Síť** → **Administrace Windows** → **Diskové jednotky**.
3. Klepněte pravým tlačítkem myši na diskovou jednotku a vyberte volbu **Odstranit připojení** nebo vyberte jednotku a klepněte na odpovídající ikonu panelu nástrojů produktu iSeries Navigator.
4. Vyberte server ze seznamu připojených serverů.
5. Jestliže odpojujete diskovou jednotku, kterou máte v úmyslu znovu připojit, zrušte zaškrtnutí okénka **Komprimovat posloupnost propojení**. Disková jednotka musí být znovu připojena se stejným pořadovým číslem předtím, než server logicky zapnete. Když zabráníte komprimaci hodnot pořadí připojení, vyhnete se tomu, že byste museli zrušit připojení všech diskových jednotek a znovu je připojit ve správném pořadí.
6. Klepněte na volbu **Odstranit**.
7. Provádíte-li odinstalování Windows serveru ze serveru IXS, postupujte v souladu s pokyny uvedenými v tématu "Výmaz diskových jednotek integrovaného Windows serveru" na stránce 97. Jinak spusťte integrovaný server. Další informace najdete v tématu "Spuštění a ukončení integrovaného serveru" na stránce 79.

Chcete-li použít CL příkaz, prostudujte si téma RMVNWSSTGL.

Výmaz diskových jednotek integrovaného Windows serveru

Vymazání diskové jednotky (paměťového prostoru síťového serveru) zničí data na diskové jednotce a uvolní diskovou paměť serveru iSeries, takže může být použita pro jiné účely.

Dříve než budete moci vymazat diskovou jednotku, musíte zrušit její připojení k integrovanému serveru. Další informace najdete v tématu “Odpojení diskových jednotek integrovaného Windows serveru” na stránce 96. Jakmile spojení zrušíte, můžete diskovou jednotku vymazat.

Při výmazu diskové jednotky postupujte takto:

1. V prostředí produktu iSeries Navigator vyberte **Síť** → **Administrace Windows** → **Diskové jednotky**.
2. Z dostupného seznamu vyberte diskovou jednotku.
3. Klepněte pravým tlačítkem myši na diskovou jednotku a vyberte volbu **Vymazat** nebo klepněte na odpovídající ikonu panelu nástrojů produktu iSeries Navigator.
4. Klepněte na volbu **Vymazat** v dialogovém okně pro potvrzení.

Chcete-li použít CL příkaz, prostudujte si téma DLTNWSSTG.

Výmaz diskových jednotek při odstranění integrovaného serveru

Když manuálně odstraňujete integrovaný server, musíte vymazat diskové jednotky (paměťové prostory síťového serveru), které jsou asociované s popisem síťového serveru (NWSD) daného serveru. Vymažte také uživatelem vytvořené diskové jednotky, které vlastníte.

Příkaz DLTWNTSVR (Výmaz Windows serveru) vymaže všechny objekty, které byly vytvořeny prostřednictvím příkazu INSWNTSVR (Instalace Windows serveru). Odstraní popis síťového serveru (NWSD), popisy linek (LIND), paměťové prostory (NWSSTG, SRVSTG), rozhraní TCP, popisy řadiče (CTLD) a popisy zařízení (DEVD). To je doporučený způsob, jak trvale odstranit integrovaný server ze systému.

Musíte vymazat rovněž diskové jednotky, které operační systém OS/400 předdefinoval jako systémovou jednotku a instalační jednotku vašeho serveru. U popisů NWSD, které byly vytvořeny ve verzi V4R5 nebo novější, musíte vymazat systémovou jednotku nazvanou nwsdname1 a instalační jednotku nazvanou nwsdname2. U popisů NWSD, které byly vytvořeny před verzí V4R5 se systémovou jednotkou větší než 1007 MB, musíte vymazat systémovou jednotku nazvanou nwsdname3.

Chcete-li zjistit, které diskové jednotky jsou asociovány s vaším serverem, prostudujte si téma “Získání informací o diskových jednotkách integrovaného serveru” na stránce 93.

Použití Windows programu Disk Management s integrovanými Windows servery

Windows program Disk Management můžete použít k administraci diskových jednotek (paměťových prostorů síťového serveru), jako kdyby to byly jednotlivé fyzické diskové jednotky. Jeho funkce (jako je přiřazení písmen jednotkám, členění na logické části a vytvoření sad nosičů) jsou plně funkční.

Při použití Windows programu Disk Management musíte vzít v úvahu následující skutečnosti:

- Když připojíte uživatelsky definované diskové jednotky, můžete jim přiřadit relativní pozice nebo nechat operační systém OS/400, aby to udělal automaticky. OS/400 také přiřadí předdefinovaným diskovým jednotkám pořadová čísla.

- Pokud nechcete, aby správa disků Windows přiřadila písmeno optické jednotce, bude se tato jednotka jevit jako další dostupné písmeno jednotky za všemi diskovými jednotkami na integrovaném serveru. Nejsou-li k popisu vašeho síťového serveru připojeny žádné uživatelsky definované diskové jednotky, jeví se optická jednotka obvykle jako jednotka E.
- Na každý Windows 2000 Server nebo Windows Server 2003 je možné připojit až 32 uživatelsky definovaných diskových jednotek (48 s klastrovou službou).

Kapitola 9. Sdílení zařízení

Jednou z výhod integrovaných Windows serverů je jejich schopnost používat zařízení iSeries. Na Windows serveru můžete používat optické jednotky, páskové jednotky a tiskárny serveru iSeries.

Přístup k zařízením serveru iSeries zahrnuje tyto úlohy:

- Operační systém OS/400 a Windows používají při odkazu na zařízení různá jména, takže musíte nejdříve zjistit jména odpovídajících popisů zařízení a hardwarových prostředků, které máte v plánu použít. Další informace najdete v tématu "Určení popisu zařízení a jmen hardwarových prostředků pro zařízení iSeries".
- Chcete-li optickou jednotku použít na integrovaném serveru, logicky ji zapněte z prostředí systému OS/400. Další informace najdete v tématu "Použití optických jednotek iSeries s integrovanými Windows servery".
- Informace o alokaci jednotek integrovaným Windows serverům, formátování pásek, přenášení jednotek mezi servery a přenesení jednotek zpět do operačního systému OS/400 najdete v tématu: "Použití páskových jednotek iSeries s integrovanými Windows servery" na stránce 100.
- Přečtěte si toto téma "Tisk z integrovaného Windows serveru na tiskárnách iSeries" na stránce 104.

Určení popisu zařízení a jmen hardwarových prostředků pro zařízení iSeries

Když se v operačním systému OS/400 odvoláváte na zařízení iSeries, musíte použít jméno popisu tohoto zařízení. Když se na tato zařízení odvoláváte z integrovaného Windows serveru, musíte použít jméno hardwarového prostředku. Jsou-li jména odlišná a vy použijete špatné jméno, dostanete nesprávné zařízení.

Chcete-li určit jméno hardwarového prostředku a zjistit, zda je stejné jako jméno popisu zařízení, postupujte takto:

1. Na příkazový řádek operačního systému OS/400 napište příkaz `DSPDEV jméno_popisu_zařízení` a stiskněte klávesu Enter.
2. Pole Resource name obsahuje jméno hardwarového prostředku tohoto zařízení. Zkontrolujte, zda má stejné jméno jako pole Device description. Jsou-li jména odlišná, musíte pamatovat na to, abyste použili odpovídající jméno podle toho, zda pracujete na integrovaném Windows serveru nebo v operačním systému OS/400.

Některé páskové jednotky se hlásí pod více než jedním popisem zařízení. Páskové knihovny (3590, 3570, atd.) se hlásí jako zařízení (TAPxx), stejně jako páskové knihovny (TAPMLBxx), kde xx je číslo. Produkt IBM iSeries Integration for Windows Server nepodporuje páskové knihovny. Proto, má-li vaše zařízení popis páskové knihovny, musí být jak pásková jednotka, tak zařízení páskové knihovny ve stavu "logicky vypnuto" dříve, než se toto zařízení na Windows serveru uzamkne.

Použití optických jednotek iSeries s integrovanými Windows servery

Windows server může použít optickou jednotku serveru iSeries stejně jako lokální optickou jednotku. Optická jednotka iSeries se jeví jako běžná optická jednotka ve složce **My Computer** na Windows serveru.

Pokud máte na serveru iSeries logické části, alokuje se optická jednotka do jediné logické části. Nemohou ji sdílet integrované servery, které jsou v jiných logických částech a optická jednotka musí být alokována (zamčena) popisu síťového serveru (NWS), aby mohla být použita.

Optická jednotka musí být logicky zapnuta předtím, než ji můžete alokovat integrovanému Windows serveru. Jestliže optická jednotka není logicky zapnuta, zapněte ji takto:

1. Na příkazový řádek operačního systému OS/400 napište příkaz WRKCFGSTS *DEV *OPT a stiskněte klávesu Enter.
2. Do pole pro volbu vedle správného optické jednotky, zpravidla OPT01, napište 1 a logicky zapněte optickou jednotku.
3. Stiskněte klávesu Enter. Optická jednotka se logicky zapne.

Chcete-li optickou jednotku uzamknout, postupujte takto:

1. Klepněte na **Start**, pak na **Programs**, pak na **IBM iSeries** a nakonec na **Integration for Windows Server**.
2. Rozbalte **Integration for Windows Server**.
3. Rozbalte Network Server Description name.
4. Vyberte **iSeries Devices**.
5. Vyberte jméno zařízení.
6. Klepněte pravým tlačítkem myši, vyberte volbu **All Tasks** a pak **Lock Device**.

Budete-li mít problémy s použitím optické jednotky serveru iSeries z integrovaného Windows serveru, přečtěte si téma "Problémy s optickou jednotkou" na stránce 141.

Poznámka:

Jestliže integrovaný server selže před odemknutím optické jednotky (nebo před logickým vypnutím serveru), bude optická jednotka nedostupná pro operační systém OS/400 nebo jiné integrované servery. V takovém případě je třeba tuto optickou jednotku logicky vypnout pomocí příkazu WRKCFGSTS *DEV *OPT a znovu ji zapnout, aby se zámek uvolnil.

Navrácení řízení optické jednotky z integrovaného serveru na server iSeries

Chcete-li použít optickou jednotku z operačního systému OS/400, musíte ji nejprve odemknout z integrovaného serveru. Chcete-li odemknout optickou jednotku z integrovaného serveru, musíte být buď stejná osoba, která jednotku původně uzamkla, nebo budete potřebovat oprávnění administrátora či operátora zálohování.

Chcete-li převést řízení optické jednotky serveru iSeries z integrovaného serveru na server iSeries, postupujte takto:

1. Klepněte na **Start**, pak na **Programs**, pak na **IBM iSeries** a nakonec na **Integration for Windows Server**.
2. Rozbalte **Integration for Windows Server**.
3. Rozbalte **Network Server Description name**.
4. Vyberte **iSeries Devices**.
5. Vyberte zařízení, které chcete odemknout.
6. Klepněte pravým tlačítkem myši a vyberte **All Tasks**, pak **Unlock Device**.

Použití páskových jednotek iSeries s integrovanými Windows servery

Páskové jednotky iSeries dokáží pracovat podstatně rychleji, než jednotky, které obvykle připojujete k PC serveru. Tyto páskové jednotky můžete alokovat integrovaným serverům, takže poskytují rychlejší přístupovou metodu pro pásy, než jakou mají k dispozici PC servery. Další informace najdete v tématu "Podporované páskové jednotky iSeries" na stránce 103.

Vzhledem k tomu, že k téže páskové jednotce může mít přístup několik integrovaných serverů ve stejném systému iSeries (i když ne současně), potřebujete pro více integrovaných serverů alokovat pouze jednu páskovou jednotku.

Poznámky:

1. Ačkoliv můžete páskové jednotky vyhradit pro integrovaný server a pro operační systém OS/400, nemohou oba systémy používat jednu páskovou jednotku současně. Oba operační systémy vyžadují různé páskové formáty. Bez přeformátování nemůžete použít stejnou pásku na integrovaném serveru a v operačním systému OS/400.
2. Pokud máte na serveru iSeries logické části, alokuje se pásková jednotka do jediné logické části. Nemohou ji sdílet integrované servery, které jsou v jiných logických částech.

Chcete-li použít páskovou jednotku serveru iSeries z integrovaného serveru, musíte provést tyto úlohy:

- “Formátování pásky v operačním systému OS/400 pro použití u integrovaných Windows serverů”.
- Alokovat páskovou jednotku iSeries integrovanému serveru logickým vypnutím páskové jednotky z operačního systému OS/400 a jejím uzamknutím na integrovaném serveru. Další informace najdete v tématu “Alokace páskové jednotky iSeries integrovanému Windows serveru”.
- Přenést řízení páskové jednotky iSeries na jiný integrovaný server. Další informace najdete v tématu “Přenos řízení páskových a optických jednotek iSeries mezi integrovanými Windows servery” na stránce 103.
- Vrátit řízení páskové jednotky z integrovaného serveru tak, aby ji mohl používat operační systém OS/400. Zajistit, abyste měli správně formátovanou pásku. Další informace najdete v tématu “Vrácení řízení páskové jednotky z integrovaného Windows serveru na server iSeries” na stránce 102.

Budete-li mít problémy s páskovou jednotkou iSeries, přečtěte si téma “Problémy s páskami” na stránce 142.

Formátování pásky v operačním systému OS/400 pro použití u integrovaných Windows serverů

Chcete-li použít páskové jednotky iSeries u integrovaných Windows serverů, musíte použít formát pásky, který rozpoznají. K vytvoření neoznačené pásky (bez návěští) přijatelné pro Windows použijte příkaz OS/400 INZTAP (Initialize tape).

Při formátování pásky postupujte takto:

- Nasaďte pásku, kterou chcete použít, do páskové jednotky iSeries.
- Na příkazový řádek operačního systému OS/400 napište příkaz:

```
INZTAP DEV(tap01) NEWVOL(*NONE) NEWOWNID(*BLANK) VOL(*MOUNTED)
CHECK(*NO) DENSITY(*CTGTYPE) CODE(*EBCDIC)
```

kde *tap01* je jméno vaší páskové jednotky. Stiskněte klávesu Enter.

Alokace páskové jednotky iSeries integrovanému Windows serveru

Chcete-li použít páskovou jednotku iSeries z konzole integrovaného Windows serveru, musíte ji v operačním systému OS/400 logicky vypnout a uzamknout na integrovaný server. Zařízení musíte zamknout předtím, než spustíte aplikace nebo jejich služby.

Poznámka:

Některé páskové jednotky se hlásí pod více než jedním popisem zařízení. Páskové knihovny (3590, 3570, atd.) se hlásí jako zařízení (TAPxx), stejně jako páskové knihovny (TAPMLBxx), kde xx je číslo. Produkt IBM iSeries Integration for Windows Server nepodporuje páskové knihovny. Proto, má-li vaše zařízení popis páskové knihovny, musí být jak pásková jednotka, tak zařízení páskové knihovny ve stavu “logicky vypnuto” dříve, než se toto zařízení na integrovaném serveru uzamkne.

Chcete-li převést řízení páskové jednotky iSeries na integrovaný server, postupujte takto:

1. Logicky vypněte páskovou jednotku v operačním systému OS/400:
 - Chcete-li to provést z prostředí produktu iSeries Navigator, postupujte takto:
 - a. Klepněte na **Konfigurace a služba** → **Hardware** → **Páskové jednotky**.
 - b. Klepněte na **Samostatná zařízení** nebo na **Páskové knihovny**.

- c. Klepněte pravým tlačítkem myši na zařízení nebo knihovnu a vyberte volbu **Zablokovat**.
- Chcete-li to provést ze znakově orientovaného rozhraní OS/400, postupujte takto:
 - a. Na příkazový řádek operačního systému OS/400 napište příkaz WRKCFGSTS *DEV *TAP a stiskněte klávesu Enter. Objeví se obrazovka Work with Configuration Status.

Poznámka:

Příkaz WRKCFGSTS *DEV *TAPMLB vám poskytne seznam zařízení páskové knihovny.

- b. Do pole pro volbu vedle jména zařízení vaší páskové jednotky napište 2 a logicky vypněte páskovou jednotku.
 - c. Stiskněte klávesu Enter. Pásková jednotka se logicky vypne.
2. Uzamknutí páskové jednotky na integrovaném serveru:
 - a. Z Windows konzole příslušného integrovaného serveru klepněte na **Start → Programs → IBM iSeries → Integration for Windows Server**.
 - b. Rozbalte **Integration for Windows Server**.
 - c. Rozbalte Network server description name.
 - d. Vyberte **iSeries Devices**.
 - e. Vyberte páskový objekt, který chcete uzamknout.
 - f. Klepněte pravým tlačítkem myši a vyberte **All Tasks, Lock Device**.
 3. Jestliže potřebujete další informace o páskové jednotce, aby je aplikace rozpoznala, najdete je v tématu "Identifikace páskových jednotek iSeries pro aplikace" na stránce 103. Nastanou-li problémy, přečtěte si téma "Problémy s páskami" na stránce 142.

Vrácení řízení páskové jednotky z integrovaného Windows serveru na server iSeries

Chcete-li páskovou jednotku, která je v současné době uzamknuta na integrovaném serveru, používat z prostředí systému OS/400, musíte ji nejprve z integrovaného serveru odemknout a logicky ji zapnout z operačního systému OS/400. Chcete-li odemknout páskovou jednotku z Windows serveru, musíte být buď stejná osoba, která jednotku původně uzamkla, nebo potřebujete oprávnění administrátora či operátora zálohování.

Chcete-li převést řízení páskové jednotky serveru iSeries z integrovaného Windows serveru na server iSeries, postupujte takto:

1. Odemkněte páskovou jednotku z konzole integrovaného Windows serveru.
 - a. Klepněte na **Start**, pak na **Programs**, pak na **IBM iSeries** a nakonec na **Integration for Windows Server**.
 - b. Rozbalte **Integration for Windows Server**.
 - c. Rozbalte Network server description name.
 - d. Vyberte **iSeries Devices**.
 - e. Vyberte páskový objekt, který chcete uzamknout.
 - f. Vyberte **Action**, pak **All Tasks**, pak **Unlock Device**.
2. Zpřístupnění zařízení pro operační systém OS/400 z konzole OS/400.
 - Z prostředí iSeries Navigator
 - a. Klepněte na **Konfigurace a služba → Hardware → Páskové jednotky**.
 - b. Klepněte na **Samostatná zařízení** nebo na **Páskové knihovny**.
 - c. Klepněte pravým tlačítkem myši na zařízení nebo knihovnu a vyberte volbu **Zpřístupnit**.
 - Z rozhraní příkazového řádku OS/400:
 - a. Na příkazový řádek operačního systému OS/400 napište příkaz WRKCFGSTS *DEV *TAP a stiskněte klávesu Enter. Objeví se obrazovka Work with Configuration Status.

- b. Do pole pro volbu vedle jména zařízení páskové jednotky (např. TAP01), napište 1 a jednotku logicky zapněte.
- c. Stiskněte klávesu Enter. Pásková jednotka se logicky zapne.
- d. Změňte pásku na pásku zformátovanou pro operační systém OS/400.

Podporované páskové jednotky iSeries

Schopnost používat páskové jednotky iSeries z integrovaných Windows serverů závisí na modelu páskového zařízení, řadiči pásek a typu médií.

Na webové stránce iSeries Windows integration  zjistíte, které páskové jednotky jsou podporovány.

Páskové knihovny nejsou podporovány jako knihovny, ale mohou být podporovány jako jednotlivá zařízení.

Jak ACF (Auto Cartridge Facilities), tak ACL (Auto Cartridge Loaders) podporují manuální i automatický režim. Jestliže je ACL nebo ACF v automatickém režimu, bude další páska zavedena automaticky, jestliže aplikace zálohování vytočí plnou pásku. Obslužný program Windows pro zálohování to provede automaticky bez zásahu uživatele. Program Veritas Backup Exec zobrazí dialogové okno s následující zprávou: "Please remove the media from the drive, and respond OK". Klepnutí na **Respond OK** v tomto dialogovém okně způsobí, že zálohování bude pokračovat normálně.

Identifikace páskových jednotek iSeries pro aplikace

Aplikace neodkazují na páskové jednotky prostřednictvím popisu zařízení nebo jména hardwarového prostředku, jako to dělá operační systém OS/400. Místo toho zobrazují páskové jednotky jedním ze tří způsobů:

- Výrobní číslo-komponenta-model.
- Mapa zařízení.
- Port-sběrniční-cíl id-logická jednotka.

Pokud tyto hodnoty potřebujete, postupujte takto:

1. Na konzoli integrovaného Windows serveru klepněte na **Start** → **Programs** → **Administrative Tools** → **Computer Management**.
2. Klepněte na **System Tools**.
3. Klepněte na **Device Manager**.
4. Klepněte dvakrát na **Tape Devices**.
5. Klepněte pravým tlačítkem myši na páskovou jednotku.
6. Vyberte **Properties**.
7. Okénko Vlastnosti má dvě karty, jednu označenou **General** a jednu označenou **Driver**. Karta General ukazuje čísla v OS/400: výrobní-komponenta-model a číslo sběrniční, cílový ID a LUN.

Jestliže jsou všechny páskové jednotky na vašem serveru iSeries odlišného typu, stačí tyto informace k tomu, aby aplikace Windows mezi nimi mohly rozlišovat. Máte-li několik páskových jednotek se stejnými čísly výrobní-komponenta-model, musíte experimentovat, abyste stanovili, která pásková jednotka je která.

Přenos řízení páskových a optických jednotek iSeries mezi integrovanými Windows servery

Jestliže máte několik integrovaných serverů, může páskovou nebo optickou jednotku iSeries používat vždy jen jeden. Chcete-li přenést ovládání páskových a optických jednotek z jednoho serveru na druhý, musíte je na jednom serveru odemknout a na druhém uzamknout.

Poznámka:

Pokud máte na serveru iSeries logické části, alokuje se pásková a optická jednotka do jediné logické části a nemůže být sdílena integrovanými servery, které jsou v jiných logických částech.

Chcete-li převést řízení páskové nebo optické jednotky serveru iSeries z jednoho integrovaného serveru na druhý, postupujte takto:

Na konzoli integrovaného serveru, který má řízení jednotky:

1. Klepněte na **Start**, pak na **Programs**, pak na **IBM iSeries** a nakonec na **Integration for Windows Server**.
2. Rozbalte **Integration for Windows Server**.
3. Rozbalte Network server description name.
4. Vyberte **iSeries Devices**.
5. Vyberte zařízení, které chcete odemknout.
6. Vyberte **Action**, pak **All Tasks**, pak **Unlock Device**.


Na konzoli integrovaného serveru, kterému chcete řízení předat, uzamkněte páskovou nebo optickou jednotku.

1. Klepněte na **Start**, pak na **Programs**, pak na **IBM iSeries** a nakonec na **Integration for Windows Server**.
2. Rozbalte **Integration for Windows Server**.
3. Rozbalte **Network Server Description name**.
4. Vyberte **iSeries Devices**.
5. Vyberte zařízení, které chcete uzamknout.
6. Vyberte **Action**, pak **All Tasks**, pak **Lock Device**.

Tisk z integrovaného Windows serveru na tiskárnách iSeries

Chcete-li poslat tiskovou úlohu do operačního systému OS/400, musíte nastavit tiskárnu OS/400 pro tisk přes protokol TCP/IP. Také musíte nastavit integrovaný server, aby používal tiskárnu přes protokol LPD/LPR. Váš integrovaný server musí mít také nainstalovanou síťovou službu **Microsoft TCP/IP Printing**. Další informace o tisku TCP/IP najdete v dokumentaci Windows.

Chcete-li nastavit integrovaný server, aby tiskl na tiskárnách OS/400, proveďte tyto kroky:

1. Nastavte tiskárnu OS/400 pro tisk TCP/IP. Další informace uvádí publikace Konfigurace TCP/IP a referenční informace  .
2. Jak nastavit integrovaný server, aby tiskl na tiskárnách OS/400:
 - a. Z nabídky **Start** na serveru Windows 2000 Server nebo Windows Server 2003, klepněte na **Settings**, pak na **Printers**. Objeví se okno **Printers**.
 - b. Klepněte dvakrát na ikonu **Add Printer**. Spustí se průvodce **Add Printer Wizard**.
 - c. Klepněte na tlačítko **Network Printer**.
 - d. Do dialogového okna **Locate your Printer** napište jméno tiskárny nebo klepněte na **Next** a vyhledejte tiskárnu.

Kapitola 10. Administrace uživatelů integrovaných Windows serverů z operačního systému OS/400

Jednou z hlavních předností prostředí Windows na serveru iSeries je synchronizovaná a zjednodušená administrace uživatelů. Na integrované Windows servery lze zapisovat uživatelské profily a skupiny profilů, které již existují v operačním systému OS/400, což znamená, že se tyto uživatelé mohou přihlašovat k Windows serveru pod stejným ID uživatele a heslem, které používají k přihlašování do operačního systému OS/400. Změní-li si uživatel heslo v operačním systému OS/400, změní se i jeho heslo ve Windows.

Informace o koncepci najdete v tématu: “Koncepce uživatelů a skupin” na stránce 18.

Toto téma popisuje úkoly, které souvisejí s administrací uživatelů:

- “Zápis jednoho uživatele OS/400 do prostředí Windows prostřednictvím produktu iSeries Navigator”
- “Zápis skupiny uživatelů OS/400 do prostředí Windows prostřednictvím produktu iSeries Navigator” na stránce 106
- “Zápis uživatelů OS/400 do prostředí Windows prostřednictvím znakově orientovaného rozhraní” na stránce 106
- “Vytvoření šablony uživatele” na stránce 107
- “Zadání domovského adresáře do šablony” na stránce 108
- “Změna atributu LCLPWDMGT v uživatelském profilu” na stránce 108
- “EIM (Enterprise Identity Mapping)” na stránce 108
- “Vyřazení uživatelů zapsaných v prostředí Windows” na stránce 110
- “Vyřazení skupin zapsaných v prostředí Windows” na stránce 110
- “Uživatel QAS400NT” na stránce 111
- “Jak zabránit zápisu a propagaci uživatelského profilu na integrovaný Windows server” na stránce 113

Zápis jednoho uživatele OS/400 do prostředí Windows prostřednictvím produktu iSeries Navigator

Vytvořte pro daného uživatele uživatelský profil v operačním systému OS/400, pokud již neexistuje. Informace týkající se vytváření uživatelských profilů v operačním systému OS/400 najdete v publikaci


Zabezpečení iSeries - Referenční informace  .

K zápisu jednoho uživatele do prostředí Windows použijte tento postup:

1. V prostředí produktu iSeries Navigator rozbalte **Network**—>**Windows Administration**—>**User Enrollment**.
2. V seznamu klepněte pravým tlačítkem myši na některou doménu nebo na server Windows a vyberte volbu **Zapsat uživatele**.
Poznámka: Nevybírejte pracovní skupinu Windows. Zápis do pracovní skupiny není podporován.
3. Zvolte, zda chcete jméno uživatele zadat, nebo vybrat ze seznamu.
4. (Volitelné) Chcete-li při vytváření uživatele použít šablonu, zadejte uživatele Windows, který bude sloužit jako šablona pro vytvoření nového uživatele Windows. Pamatujte si, že jestliže uživatele použitého jako šablonu později změníte, změny se u již vytvořeného uživatele neprojeví.
5. Klepněte na **Zapsat**.

Narazíte-li při zápisu uživatelů na problém, prostudujte si téma “Problémy při zápisu uživatelů a skupin” na stránce 146.

Zápis skupiny uživatelů OS/400 do prostředí Windows prostřednictvím produktu iSeries Navigator

Tímto způsobem zapíšete všechny uživatele dané skupiny z operačního systému OS/400 do prostředí Windows. Informace o vytváření uživatelských a skupinových profilů v operačním systému OS/400 najdete v publikaci iSeries Security Reference .

K zápisu skupiny a jejích členů z operačního systému OS/400 do prostředí Windows použijte tento postup:

1. Rozbalte **Síť** → **Administrace Windows** → **Zápis uživatele**.
2. V seznamu klepněte pravým tlačítkem myši na některou Windows doménu nebo server a vyberte **Zapsat skupiny**.
Poznámka: Nevybírejte pracovní skupinu Windows. Zápis do pracovní skupiny není podporován.
3. Zadejte jméno skupiny nebo vyberte dosud nezapsanou skupinu ze seznamu.
4. (Volitelné) Chcete-li při vytváření nových uživatelů použít šablonu, zadejte uživatele Windows, kterého chcete použít jako šablonu pro vytvoření uživatelů této nové skupiny ve Windows. Jestliže použitou šablonu uživatele později změníte, tyto změny se u již vytvořeného uživatele neprojeví.
5. Vyberte **Globální** v případě, že zapisujete skupinu do domény a měla by být pro tuto doménu viditelná. Jinak vyberte **Lokální**. Lokální skupiny Windows serveru mohou obsahovat uživatele i globální skupiny Windows serveru, zatímco globální skupiny Windows serveru mohou obsahovat pouze uživatele. Více informací o typech skupin najdete online nápovědě Windows.
6. Klepněte na **Zapsat**.

Narazíte-li při zápisu skupin na problém, prostudujte si téma “Problémy při zápisu uživatelů a skupin” na stránce 146.

Zápis uživatelů OS/400 do prostředí Windows prostřednictvím znakově orientovaného rozhraní

Zápis uživatelů do prostředí Windows

1. Na příkazový řádek operačního systému OS/400 napište příkaz CHGNWSUSRA a stiskněte klávesu **F4**.
2. Do pole **User profile** napište jméno uživatelského profilu systému OS/400, který chcete zapsat do prostředí Windows.
3. Stiskněte dvakrát klávesu **Enter**. Měla by se objevit další pole.
4. Odstráňte pomocí klávesy **Page down** dolů a zadejte domény a lokální servery Windows, na které chcete uživatele zapsat.
5. Stisknutím klávesy **Enter** změny potvrďte.

Tabulka používaných CL příkazů

Tabulka 4.

WRKUSRPRF	Práce s uživatelskými profily systému OS/400.
WRKNWSENR	Práce se zápisem uživatelských profilů z operačního systému OS/400 do prostředí Windows.
CHGNSWUSRA	Zápis uživatelů systému OS/400 do prostředí Windows.

Vytvoření šablony uživatele

Šablona pro zápis uživatelů je nástroj, který usnadňuje zápis uživatelů systému OS/400 do prostředí Windows. Namísto zdlouhavého ručního konfigurování mnoha nových uživatelů se stejným nastavením můžete s využitím šablony pro zápis uživatelů nakonfigurovat tyto uživatele automaticky. Informace o šablonách pro zápis uživatelů najdete v tématu Šablony pro zápis uživatelů.

Při vytváření šablony pro uživatele Windows postupujte takto:

Windows 2000 Server nebo doména Windows Server 2003:

1. Na konzoli integrovaného serveru klepněte na **Start** → **Programs** → **Administrative Tools** → **Active Directory Users and Computers**.
2. Klepněte na jméno domény.
3. Pravým tlačítkem myši klepněte na **Users** a vyberte **New** → **User**.
4. Do polí **Username** a **Logon name** zadejte rozlišovací jméno pro šablonu, například *stduser* nebo *admtemp*. Klepněte na **Next**.
5. Doporučujeme zrušit zaškrtnutí políčka **User must change password at next logon** a zaškrtnout políčka **User cannot change password**, **Password never expires** a **Account is disabled**. Tím vyloučíte možnost, že by se některý uživatel přihlásil k integrovanému serveru pod účtem této šablony.
6. Pro účet šablony nezádávejte žádné heslo.
7. Klepněte na **Finish**.
8. Chcete-li nastavit členství ve skupině, dvakrát klepněte na jméno vaší šablony v seznamu uživatelů a skupin, který se zobrazí v pravém části okna. Klepněte na kartu **Member of** a potom na **Add**. Tak přidělíte požadované skupiny.

Windows 2000 Server nebo Windows Server 2003 server:

1. Z konzole integrovaného serveru
 - Na serveru Windows 2000 Server klepněte na **Start** → **Programs** → **Administrative Tools** → **Computer Management** → **Local Users and Groups**.
 - Na serveru Windows Server 2003 klepněte na **Start** → **Programs** → **Administrative Tools** → **Computer Management** → **System Tools** → **Local Users and Groups**.
2. Vyberte **System Tools** → **Local Users and Groups**.
3. Pravým tlačítkem myši klepněte na **Users** a vyberte **New User**.
4. Do pole **User Name** zadejte rozlišovací jméno pro šablonu, například *stduser* nebo *admtemp*.
5. Doporučujeme zrušit zaškrtnutí políčka **User must change password at next logon** a zaškrtnout políčka **Password never expires**, **User cannot change password** a **Account is disabled**. Tím vyloučíte možnost, že by se některý uživatel přihlásil k Windows serveru pod účtem této šablony.
6. Klepněte na **Create** a potom na **Close**.
7. Klepněte na **Users** nebo aktualizujte okno, aby se nová šablona uživatele zobrazila.
8. Chcete-li nastavit členství ve skupině, dvakrát klepněte na jméno vaší šablony v seznamu uživatelů a skupin, který se zobrazí v pravém části okna. Klepněte na kartu **Member of** a potom na **Add**. Tak přidělíte požadované skupiny.

Uživatelská šablona se může stát členem skupiny Windows serveru bez ohledu na to, zda tato skupina byla zapsána z operačního systému OS/400 či nikoli. K zápisu uživatelů můžete použít i šablonu ze skupiny, která nebyla zapsána z operačního systému OS/400. V takovém případě můžete uživatele ze skupiny odstranit pouze pomocí programu User Manager, který je funkcí Windows serveru.

Vytváříte-li šablonu pro zápis administrátorů, můžete ji začlenit do skupiny *Administrators* na Windows serveru. Podobně, když chcete zabránit náhodnému smazání uživatelů Windows z operačního systému OS/400, zařadte tuto šablonu do skupiny *AS400_Permanent_Users* (nebo *OS400_Permanent_Users*).

Zadání domovského adresáře do šablony

Aby řízení uživatelů v prostředí Windows na serveru iSeries probíhalo co nejefektivněji, můžete pro každého uživatele nastavit domovský adresář, do kterého se budou ukládat informace specifické pro uživatele, které jsou generovány aplikacemi. Chcete-li si ušetřit práci, specifikujte domovské adresáře již v účtech šablon. Pro každý nově vytvořený profil se tak při zápisu automaticky vytvoří domovský adresář. Aby byla zajištěna výkonová přizpůsobivost, je důležité nepřihazovat domovské adresáře napevno k určité diskové jednotce. K zajištění přenositelnosti (portability) dodržujte univerzální konvence pojmenování (UNC).

K zadání domovského adresáře do profilu šablony použijte na konzoli integrovaného Windows serveru tento postup:

1. Na příslušném serveru vytvořte složku domovského adresáře a nastavte její sdílení.
2. Z konzole Windows serveru klepněte v případě domény na **Start->Programs->Administrative Tools->Active Directory Users and Computers**. V případě lokálního serveru klepněte na **Start->Programs->Administrative Tools-> Computer Management->Local Users and Groups**.
3. Dvojím klepnutím na šablonu (modelového uživatele) zobrazte její vlastnosti.
4. Klepněte na kartu Profile.
5. V segmentu Home Folder klepněte na **Connect**. Vyberte písmeno jednotky (například Z:). Přesuňte se na pole **To:** a zadejte cestu k domovskému adresáři s použitím jména podle UNC, například: `\\iSeriesWin\homedirs%\username%`. V tomto příkladu je **iSeriesWin** jméno serveru, kde se nachází domovský adresář, a **homedirs** je jméno složky domovského adresáře. Jestliže namísto přihlašovacího nebo uživatelského jména použijete proměnnou `%username%`, Windows server při vytváření účtu vždy automaticky nahradí tuto proměnnou uživatelským jménem. Zároveň pro tohoto uživatele vytvoří domovský adresář.

Změna atributu LCLPWDMGT v uživatelském profilu

Toto téma popisuje, jak změnit v uživatelském profilu atribut LCLPWDMGT (Local Password Management). Atribut LCLPWDMGT je popsán v tématu "Koncepte uživatelů a skupin" na stránce 18 a v tématu "Typy uživatelských konfigurací" na stránce 20.

Ke změně atributu LCLPWDMGT v uživatelském profilu použijte ve *znakově orientovaném prostředí* systému OS/400 tento postup:

1. Napište CHGUSRPRF a jméno uživatelského profilu, který chcete změnit.
2. Pokračujte stisknutím klávesy F4.
3. Stisknutím klávesy **F9** zobrazíte všechny atributy a stisknutím **F11** jejich zkratky.
4. Vyhledejte atribut LCLPWDMGT a nastavte jej na *YES nebo *NO.
5. Stiskněte klávesu Enter.

EIM (Enterprise Identity Mapping)

Co je to EIM?

EIM (Enterprise Identity Mapping) je způsob, jak sjednotit různé ID a hesla jednoho uživatele pod jediným účtem. Při použití této metody se uživatel přihlásí do operačního systému pouze jednou a EIM ve spolupráci s dalšími službami autentizuje tohoto uživatele pod všemi jeho účty.

Toto prostředí se nazývá prostředí s jediným přihlášením (single sign-on). Autentizace sice probíhá při každém pokusu uživatele o přístup k novému systému, není však při ní vyžadováno zadání hesla. Při používání EIM uživatelé nemusí hlídat a spravovat množství uživatelských jmen a hesel pro přístup k dalším systémům v síti. Jakmile je uživatel v síti autentizován, může používat služby a aplikace v rámci celého podniku, aniž by potřeboval další hesla.

V aplikaci Information Center je celé jedno téma věnováno EIM. Další informace najdete v tématu Enterprise Identity Mapping.

Chcete-li se dozvědět více o různých metodách zápisu uživatelů do prostředí Windows, prostudujte si téma "Typy uživatelských konfigurací" na stránce 20.

Atribut uživatelského profilu EIMASSOC

EIMASSOC je atribut uživatelského profilu, který slouží ke konfiguraci prostředí EIM. Do příkazové řádky systému OS/400 napište CHGUSRPRF a jméno uživatelského profilu a pokračujte stisknutím klávesy F4. Potom odstráňte až na konec, kde se nachází sekce EIM association. Níže je uveden význam jednotlivých polí:

- **Prvek 1: EIM identifier** (identifikátor EIM). Je to ID uživatele, který EIM používá k vaší identifikaci. Můžete jej považovat za váš hlavní ID (Master ID), pod nímž jsou uloženy všechny vaše ostatní ID uživatele. Zadáte-li hodnotu *USRPRF, systém použije jako identifikátor EIM jméno vašeho uživatelského profilu v operačním systému OS/400. Jinak můžete zadat libovolný platný znakový řetězec. Jestliže do tohoto pole zadáte hodnotu *DLT a stisknete klávesu Enter, zobrazí se seznam změněných voleb pro výmaz přidružení EIM.
- **Prvek 2: Association type** (typ přidružení). Tato hodnota udává, jakým způsobem bude daný uživatelský profil systému OS/400 přidružen k identifikátoru EIM. Nastavíte-li v prostředí Windows na serveru iSeries hodnoty *TARGET, *TGTSRC nebo *ALL, automaticky se vytvoří nebo vymažou cílová přidružení OS/400 a zdrojová přidružení Windows.
- **Prvek 3: Association action** (akce přidružení). Zvláštní hodnoty jsou:
 - *REPLACE Ze všech identifikátorů EIM, které jsou svázány s tímto uživatelským profilem, budou odstraněna veškerá zdrojová přidružení Windows. Pro zapsaného uživatele bude k danému identifikátoru EIM přidáno nové zdrojové přidružení Windows.
 - *ADD Pro zapsaného uživatele bude přidáno zdrojové přidružení Windows.
 - *REMOVE Zdrojové přidružení Windows bude odstraněno.
- **Prvek 4: Create EIM identifier** (vytvoření identifikátoru EIM). Tato hodnota udává, zda má být vytvořen identifikátor EIM, pokud dosud neexistuje. Povolené zvláštní hodnoty jsou: *NOCRTEIMID - identifikátor EIM nebude vytvořen, nebo *CRTEIMID - identifikátor EIM bude vytvořen, pokud neexistuje.

Automatická a manuální přidružení EIM

V typickém prostředí EIM, kde se používá jediné přihlášení, jsou obvykle nedefinována cílová přidružení OS/400 a zdrojová přidružení Windows. Při administraci uživatelů na integrovaném Windows serveru může administrátor systém nastavit tak, že zapsaní uživatelé Windows budou mít automaticky definovaná přidružení EIM. Má-li například uživatel zapsaný do Windows zadánu hodnotu EIMASSOC(*USRPRF *TARGET *ADD *CRTEIMID), operační systém OS/400 automaticky vytvoří cílové přidružení OS/400 a zdrojové přidružení Windows. Hodnota EIMASSOC se v uživatelském profilu neuchovává. Rovněž se neukládá ani neobnovuje s uživatelským profilem. Pokud není operační systém OS/400 konfigurován pro prostředí EIM, přidružení se neprovede a atribut EIMASSOC je ignorován.

Jestliže je operační systém OS/400 nakonfigurován pro EIM a zapsaný uživatel má definován atribut EIMASSOC, administrace uživatelů integrovaného Windows serveru automaticky vytvoří, případně vymaže přidružení prostředků Windows pro daného uživatele v registru Windows EIM. Pro uživatele zapsaného do prostředí Windows lokálně je jméno registru Windows EIM plně kvalifikované DNS jméno. Jako typ registru Windows EIM by měl být definován operační systém Windows 2000. Pro uživatele zapsané v doméně Windows je jméno registru Windows plně kvalifikované DNS jméno domény a jako typ registru Windows by měl být definován Kerberos - bez rozlišení velkých a malých písmen. Pokud má uživatel definován atribut EIMASSOC, operační systém OS/400 je nakonfigurován pro EIM, ale registr Windows EIM neexistuje, administrace uživatelů Windows serveru tento registr vytvoří.

Používání přidružení EIM umožňuje používat různá jména uživatelských profilů Windows

EIM poskytuje mechanismus, jak přiřazovat uživatelské profily v adresářovém systému. EIM umožňuje, aby jeden identifikátor EIM měl definováno cílové přidružení uživatelského profilu OS/400 a zdrojové přidružení uživatelského profilu Windows. Administrátor uživatelů má možnost nadefinovat zdrojové přidružení Windows pomocí jiného jména uživatelského profilu Windows, než je jméno přidruženého cílového uživatelského profilu OS/400. Administrace uživatelů integrovaného Windows serveru bude pro zápis uživatelů používat tento uživatelský profil definovaný ve zdrojovém přidružení EIM Windows, pokud tento existuje. Je třeba nadefinovat cílové přidružení OS/400. Při použití identifikátoru EIM musí být zdrojové přidružení Windows definováno administrátorem. Zdrojové přidružení Windows musí být pro tentýž identifikátor EIM nadefinováno v registru Windows EIM se správným jménem a typem. Pro uživatele lokálně zapsaného do Windows je jméno registru Windows EIM plně kvalifikované DNS jméno. Jako typ registru Windows EIM by měl být definován EIM_REGTYPE_WIN2K. Pro uživatele zapsané v doméně Windows je jméno registru Windows plně kvalifikované DNS jméno domény a jako typ registru Windows by měl být definován EIM_REGTYPE_KERBEROS_IG.

Vyřazení uživatelů zapsaných v prostředí Windows

Ke zrušení zápisu uživatele z domén a serverů Windows použijte tento postup:

1. Rozbalte **Síť** → **Administrace Windows** → **Zápis uživatele**.
2. Rozbalte doménu nebo server, jenž obsahuje uživatele, kterého chcete vyřadit.
3. Vyberte **Uživatelé**.
4. Klepněte pravým tlačítkem myši na uživatele, kterého chcete vyřadit.
5. Vyberte **Vyřadit**.
6. Klepněte na **Vyřadit** v potvrzovacím okně.

Účinky zrušení zápisu uživatelů v prostředí Windows

Zrušením zápisu uživatele v prostředí Windows odstraníte tohoto uživatele ze seznamu uživatelů zapsaných na Windows serveru i ze skupiny AS400_Users (nebo OS400_Users) na Windows serveru. Není-li uživatel členem skupiny AS400_Permanent_Users (nebo OS400_Permanent_Users) na Windows serveru, je odstraněn i z prostředí Windows.

Uživatele, kteří jsou členy skupiny AS400_Permanent_Users (nebo OS400_Permanent_Users) na Windows serveru, nemůžete z Windows serveru odstranit ani zrušením jejich zápisu, ani jejich vymazáním z operačního systému OS/400. Zrušení zápisu však odstraní uživatele ze seznamu uživatelů zapsaných na Windows serveru a ze skupiny AS400_Users (OS400_Users) na Windows serveru.

Po vyřazení uživatelů z operačního systému OS/400 můžete tyto uživatele nadále zachovat v prostředí Windows. Tuto praxi však nedoporučujeme. Umožňuje tím totiž přidávat uživatele do skupin v operačním systému OS/400 a měnit zde hesla, aniž by se tyto změny promítly do prostředí Windows. Tyto nesrovnalosti mohou znesnadňovat sledování uživatelů v obou systémech.

Existuje mnoho způsobů vyřazení uživatelů. Mezi operace, které ruší zápis uživatele, patří:

- Záměrné vyřazení uživatele.
- Výmaz uživatelského profilu z operačního systému OS/400.
- Zrušení zápisu všech skupin v operačním systému OS/400, k nimž uživatel náleží.
- Odstranění uživatele ze skupiny zapsané v operačním systému OS/400, pokud tento uživatel nepatří do žádné další zapsané skupiny.

Vyřazení skupin zapsaných v prostředí Windows

Vyřazením skupiny z prostředí Windows se vyřadí i všichni uživatelé, jejichž zápis je omezen pouze na tuto skupinu. Pokud skupina obsahuje pouze členy zapsané jejím prostřednictvím, tato skupina je z prostředí Windows vymazána.

Obsahuje-li však tato skupina i členy přidané z prostředí Windows a nikoli z operačního systému OS/400, skupina se nevymaže. Jedinými členy, které tato skupina může ještě obsahovat, jsou nezapsaní uživatelé.

K vyřazení skupiny z domén a serverů Windows použijte v produktu iSeries Navigator tento postup:

1. Rozbalte **Síť** → **Administrace Windows** → **Zápis uživatele**.
2. Rozbalte doménu nebo server, kde se nachází skupina, jejíž zápis chcete zrušit.
3. Vyberte **Skupiny**.
4. Klepněte pravým tlačítkem myši na skupinu, jejíž zápis chcete zrušit.
5. Vyberte **Vyřadit**.
6. Klepněte na **Vyřadit** v potvrzujícím okně.

Uživatel QAS400NT

Uživatel QAS400NT je nezbytný k úspěšnému zápisu uživatelského nebo skupinového profilu do domény nebo na lokální server v těchto případech:

- Zapisujete uživatele do domény prostřednictvím členského serveru.
- Zapisujete uživatele na lokální server pomocí šablony, která udává cestu k domovskému adresáři, jak je popsáno v tématu “Zadání domovského adresáře do šablony” na stránce 108).
- Zapisujete uživatele do domény prostřednictvím logické části s operačním systémem OS/400, která obsahuje v téže doméně jak řadiče domény, tak členské servery.

Uživatel QAS400NT není nezbytný k úspěšnému zápisu uživatelského nebo skupinového profilu do domény nebo na lokální server v těchto případech:

- Zapisujete uživatele do domény prostřednictvím logické části s operačním systémem OS/400, která má v jedné doméně řadič domény, ale nikoli členské servery.
- Zapisujete uživatele na lokální server (nebo lokálně na členský server) pomocí šablony, která neudává cestu k domovskému adresáři.

Je-li třeba nastavit uživatele QAS400NT, použijte tento postup.

1. Vytvořte v operačním systému OS/400 uživatelský profil QAS400NT s třídou uživatele *USER. Zapamatujte si heslo, neboť je budete potřebovat v dalším kroku. Pokud zapisujete uživatele do domény, zkontrolujte, zda toto heslo vyhovuje pravidlům pro hesla Windows. Další informace najdete v tématu “Pokyny týkající se hesla” na stránce 22.
2. Z konzole integrovaného Windows serveru, z níž uživatele zapisujete, vytvořte uživatelský účet QAS400NT. Pamatujte si, že uživatel QAS400NT musí mít stejné heslo pro uživatelský profil v operačním systému OS/400 i pro uživatelský účet ve Windows.
 - a. Nastavení QAS400NT na řadiči domény
Na řadiči domény, pro niž zápis nastavujete, vytvořte uživatelský účet QAS400NT. Postupujte takto:
 - 1) Z konzole integrovaného serveru
 - a)
 - Na serveru Windows 2000 Server klepněte na **Start** → **Programs** → **Administrative Tools** → **Computer Management** → **Local Users and Groups**.
 - Na serveru Windows Server 2003 klepněte na **Start** → **Programs** → **Administrative Tools** → **Computer Management** → **System Tools** → **Local Users and Groups**.
 - b) Vyberte **System Tools** → **Local Users and Groups**.
 - 2) Klepněte pravým tlačítkem myši na složku **Users** (nebo na složku, do níž daný uživatel patří) a vyberte **New** → **User...**
 - 3) Nastavte následující hodnoty:
Full name: qas400nt
User logon name: qas400nt
 - 4) Klepněte na **Next**. Nastavte následující hodnoty:

Password: (stejně, jaké jste použili pro QAS400NT v operačním systému OS/400)
Zrušte zaškrtnutí: User must change password at next logon.
Zaškrtněte:
User cannot change password.
Zaškrtněte: Password never expires.

- 5) Klepněte na Next a potom na Finish.
- 6) Klepněte pravým tlačítkem myši na ikonu uživatele QAS400NT a vyberte Properties.
- 7) Klepněte na kartu **Member of** a potom na Add.
- 8) Do okénka zadejte Domain Admins, klepněte na OK a ještě jednou na OK. To dává uživatelskému účtu QAS400NT dostatečné oprávnění k vytváření uživatelů.

b. Nastavení QAS400NT na lokálním serveru

Na lokálním serveru (nebo členském serveru při lokálním zápisu), pro nějž zápis nastavujete, vytvořte uživatelský účet QAS400NT. Postupujte takto:

- 1) Z konzole integrovaného serveru
 - Na serveru Windows 2000 Server klepněte na **Start** → **Programs** → **Administrative Tools** → **Computer Management** → **Local Users and Groups**.
 - Na serveru Windows Server 2003 klepněte na **Start** → **Programs** → **Administrative Tools** → **Computer Management** → **System Tools** → **Local Users and Groups**.

- 2) Klepněte pravým tlačítkem myši na složku **Users** a vyberte **New User...**

- 3) Nastavte následující hodnoty:

User name: qas400nt
Full name: qas400nt
Password: (stejně, jaké jste použili pro QAS400NT v operačním systému OS/400)
Zrušte zaškrtnutí: User must change password at next logon.
Zaškrtněte:
User cannot change password.
Zaškrtněte: Password never expires.

- 4) Klepněte na Create a potom na Close.
- 5) Klepněte pravým tlačítkem myši na ikonu uživatele QAS400NT a vyberte Properties.
- 6) Klepněte na kartu Member of a potom na Add.
- 7) Do okénka zadejte Administrators, klepněte na OK a ještě jednou na OK. To dává uživatelskému účtu QAS400NT dostatečné oprávnění pro službu User Administration Service.

3. Zapište uživatelský profil QAS400NT operačního systému OS/400 do domény nebo na lokální server pomocí produktu iSeries Navigator nebo příkazu CHGNWSUSRA. Potřebný postup najdete v tématu "Zápis jednoho uživatele OS/400 do prostředí Windows prostřednictvím produktu iSeries Navigator" na stránce 105. Pro zápis uživatele QAS400NT nepoužívejte šablonu.
4. Pomocí produktu iSeries Navigator nebo příkazu WRKNWSENK si ověřte, zda byl uživatel QAS400NT úspěšně zapsán. Nyní můžete zapisovat uživatelské profily do operačního systému OS/400 prostřednictvím řadičů domény nebo členských serverů v doméně.

Poznámky:

- Nyní již můžete z operačního systému OS/400 změnit heslo pro profil QAS400NT, protože se již jedná o zapsaného uživatele.
- Máte-li v jedné logické části s operačním systémem OS/400 více integrovaných serverů, které patří do různých domén, musíte nastavit uživatele QAS400NT pro každou doménu. Všechny uživatelské účty QAS400NT musí mít stejné heslo, jako má tento uživatelský profil v operačním systému OS/400. Jinak můžete také použít Active Directory nebo spoléhat na vztahy mezi doménami a zapsat uživatele pouze do jedné domény.
- Máte-li více logických částí s operačním systémem OS/400 a více integrovaných serverů, mohou se hesla uživatele QAS400NT pro různé logické části s operačním systémem OS/400 lišit, pokud žádná doména neobsahuje integrované servery z více než jedné logické části. Pravidlem je, že všechny uživatelské profily QAS400NT v operačním systému OS/400 a odpovídající uživatelské účty ve Windows musí mít pro jednu doménu shodné heslo.

- Dejte pozor, abyste nevy mazali uživatelský profil QAS400NT z operačního systému OS/400 nebo nenechali projít platnost jeho hesla. Abyste minimalizovali riziko prošlé platnosti hesla QAS400NT v některé z logických částí s operačním systémem OS/400, které se nacházejí v téže doméně Windows, doporučujeme povolit pouze jedné logické části s operačním systémem OS/400, aby propagovala změny v uživatelském profilu QAS400NT. Příslušné postupy jsou uvedeny v tématu “Jak zabránit zápisu a propagaci uživatelského profilu na integrovaný Windows server”.
- Máte-li více logických částí s operačním systémem OS/400, z nichž každá obsahuje integrovaný Windows server ve stejné doméně, může selhání synchronizace hesla QAS400NT ve všech logických částech způsobit problémy se zápisem uživatelů. Chcete-li minimalizovat tyto problémy, měli byste omezit propagování změn hesla QAS400NT na jedinou logickou část s operačním systémem OS/400, přičemž ponecháte ostatním logickým částem dostatečné oprávnění k zápisu uživatelů. Potom selhání při změně hesla v některé z ostatních logických částí zabráni zápisu uživatelů pouze z této logické části. Příslušné postupy jsou uvedeny v tématu “Jak zabránit zápisu a propagaci uživatelského profilu na integrovaný Windows server”.

Jak zabránit zápisu a propagaci uživatelského profilu na integrovaný Windows server

Existuje několik důvodů, proč může být nutné zabránit propagaci uživatelského profilu z operačního systému OS/400 na určitý integrovaný server:

- Jedná-li se o více integrovaných serverů, které náležejí k téže doméně a všechny se nacházejí v jedné logické části s operačním systémem OS/400, bude zápis uživatelského profilu standardně probíhat na všech integrovaných serverech v této logické části. Abyste snížili provoz na síti, můžete vypnout zápis na všechny integrované servery v doméně kromě jednoho. Tímto jediným integrovaným serverem by měl obvykle být řadič domény, pokud se v dané logické části nachází.
- Jedná-li se o více integrovaných serverů, které náležejí k téže doméně, ale nacházejí se v různých logických částech OS/400, je zde nebezpečí porušení synchronizace hesel QAS400NT, které může mít za následek problémy se zápisem uživatelských profilů. Tím, že zabráníte propagaci uživatelských profilů QAS400NT ze všech logických částí s operačním systémem OS/400 kromě jedné, snížíte riziko problémů při zápisu. Ostatním logickým částem s operačním systémem OS/400 zůstane dostatečné oprávnění k zápisu uživatelů. Potom selhání při změně hesla v některé z ostatních logických částí zabráni zápisu uživatelů pouze z této logické části.

Existují dva způsoby, jak zabránit propagaci uživatelského profilu z operačního systému OS/400 na určitý integrovaný server:

- Pomocí parametru PRPDMNUSR (Propagate Domain User). Příslušný postup najdete níže.
- Pomocí příkazu CRTDTAARA vytvořte datové oblasti. Příslušný postup najdete níže.

Jak pomocí parametru PRPDMNUSR zabránit zápisu do domény přes určitý integrovaný server

Parametr PRPDMNUSR (Propagate domain user) u příkazu CHGNWSD (Změna popisu síťového serveru) umožňuje zabránit zápisu uživatele do domény prostřednictvím určitého integrovaného serveru. Tento parametr lze rovněž nastavit, instalujete-li integrovaný server pomocí příkazu INSWNTSVR (Instalace Windows serveru). Tato metoda je vhodná v případě, kdy jediná logická část s operačním systémem OS/400 řídí několik integrovaných Windows serverů, které náležejí k téže doméně, neboť může vypnout zápis pro všechny integrované servery s výjimkou jednoho.

Chcete-li zabránit zápisu uživatelů pomocí parametru PRPDMNUSR, postupujte takto:

1. Pomocí příkazu WRKNWSD (Práce s popisy síťového serveru) vyberte integrovaný server, u něhož chcete zakázat zápis. (Logické vypnutí serveru není třeba.)
2. Zadejte příkaz: CHGNWSD NWSD(nwsdname) PRPDMNUSR(*NO)

Poznámky:

- Nikdy nezakazujte zápis pro všechny integrované servery v doméně. V takovém případě by všichni uživatelé přešli do stavu *UPDPND (nevyrízená aktualizace) a neuskutečnila by se žádná další propagace.
- Můžete také ponechat dva integrované servery s povoleným zápisem uživatelů. Při výpadku jednoho serveru tak budete moci nadále provádět změny.

Jak pomocí příkazu CRTDTAARA zabránit zápisu přes QAS400NT na určitý integrovaný server

Příkaz CRTDTAARA (Vytvoření datové oblasti) zabrání pouze zápisu uživatelského profilu QAS400NT na určený integrovaný server. Nemá však vliv na propagaci ostatních uživatelských profilů. Tato metoda je vhodná v případě, kdy se jedná o více integrovaných serverů, které náležejí k téže doméně, ale nacházejí se v různých logických částech s operačním systémem OS/400. Je třeba, aby byla zachována možnost zápisu uživatelských profilů z těchto různých logických částí s operačním systémem OS/400, ale abyste neměli několik uživatelských profilů QAS400NT, které by propagovaly hesla do domény. Postupujte takto:

1. Vyberte v doméně jednu logickou část s operačním systémem OS/400, která bude sloužit pro zápis přes uživatelský profil QAS400NT. Ujistěte se, že uživatelský profil QAS400NT je v této logické části zapsán.
2. Je-li uživatelský profil QAS400NT zapsán i v ostatních logických částech s operačním systémem OS/400, postupujte takto:
 - a. Na řadiči domény přidejte uživatelský účet QAS400NT do skupiny OS400_Permanent_Users. Tím zajistíte, že tento profil nebude vymazán.
 - b. Vymažte uživatelský profil QAS400NT z těch logických částí s operačním systémem OS/400, kde chcete zabránit zápisu přes uživatelský profil QAS400NT.
3. V logických částech s operačním systémem OS/400, kde chcete zabránit zápisu přes QAS400NT, vytvořte datovou oblast. Použijte k tomu příkaz:

```
CRTDTAARA
DTAARA(QUSRSYS/nwsdnameAU) TYPE(*CHAR) LEN(10) VALUE( *NOPROP )
```

kde **nwsdname** je jméno daného popisu síťového serveru a ***NOPROP** je klíčové slovo, které udává, že parametry uživatelského profilu QAS400NT (včetně hesla) nebudou z této logické části s operačním systémem OS/400 propagovány.

4. V každé logické části s operačním systémem OS/400, kde jste vytvořili datovou oblast, vytvořte a zapište uživatelský profil QAS400NT. Pamatujte si, že je třeba ve všech logických částech s operačním systémem OS/400 zachovávat aktivní heslo QAS400NT (které nemá prošlou platnost), aby bylo možné zapisovat uživatelské profily (jiné než QAS400NT). Vzhledem k tomu, že heslo QAS400NT není propagováno, nezáleží na tom, o jaké heslo se jedná, pokud nevyprší jeho platnost.


Kapitola 11. Zálohování a obnova integrovaných Windows serverů

Vzhledem k tomu, že prostředí Windows na serveru iSeries kombinuje dva operační systémy (Windows 2000 Server resp. Windows Server 2003 a OS/400), můžete při zálohování využívat obslužné programy operačního systému OS/400 nebo Windows, případně je kombinovat. Při plánování strategie zálohování si prostudujte téma Zálohování a obnova a rovněž dokumentaci od společnosti Microsoft.

Při zálohování integrovaného serveru v systému iSeries se nabízejí tyto základní možnosti:

- Provést úplnou zálohu systému v operačním systému OS/400. Viz téma Zálohování serveru.
- Zálohovat popis síťového serveru (NWSD) a diskové jednotky, které jsou v systému iSeries asociovány s tímto integrovaným serverem. Další informace najdete v tématu “Zálohování NWSD a diskových jednotek asociovaných s integrovaným Windows serverem”.
- Zálohovat jednotlivé soubory integrovaného serveru pomocí OS/400 příkazů SAV a RST a OS/400 NetServeru nebo obslužného programu pro zálohování. Další informace najdete v tématu “Zálohování jednotlivých souborů a adresářů integrovaného Windows serveru” na stránce 122.

Možnosti obnovy závisí na tom, jakým způsobem byl systém zálohován, a co je třeba obnovit.

- Chcete-li obnovit celý systém, přečtěte si publikaci Zálohování a obnova .
- Chcete-li obnovit popis síťového serveru a s ním asociované diskové jednotky, prostudujte si téma “Obnova NWSD a diskových jednotek integrovaného Windows serveru” na stránce 126.
- Chcete-li obnovit data z integrovaného serveru (soubory, adresáře, sdílení a registr Windows), která jste záložovali příkazem SAV (Uložení), prostudujte si téma “Obnova souborů integrovaného Windows serveru” na stránce 130.
- Chcete-li obnovit soubory, které jste záložovali pomocí obslužných programů pro zálohování (například těch, které jsou k dispozici ve Windows), použijte opět tyto programy.

Zálohování NWSD a diskových jednotek asociovaných s integrovaným Windows serverem

Při instalaci integrovaného serveru vytvoří operační systém OS/400 pro tento server popis síťového serveru a předdefinované diskové jednotky, které je nutné zálohovat. Další informace najdete v tématu “Předdefinované diskové jednotky pro integrované Windows servery” na stránce 91. Některé z těchto diskových jednotek se vztahují k systému (instalační a systémová jednotka), jiné k uživateli. Vzhledem k tomu, že je Windows server považuje za ucelený systém, je třeba zálohovat všechny tyto diskové jednotky i popis síťového serveru, aby mohla být řádně provedena jejich obnova.

Operační systém Microsoft Windows a soubory, které jsou vyžadovány ke spuštění integrovaného serveru, se nacházejí na jednotkách C a D serveru (nebo C, D a E, jedná-li se o server vytvořený před verzí V4R5). Pro prostředí Windows na serveru iSeries umožňuje zálohovat a obnovovat tyto jednotky jako objekty paměťového prostoru síťového serveru OS/400. Tyto objekty se ukládají jako součást operačního systému OS/400 při vytváření úplné zálohy operačního systému OS/400. Můžete také zálohovat výslovně popis síťového serveru a asociované paměťové prostory. Dobrou praxí je denní zálohování systémové jednotky.

Ukládání paměťových prostorů je nejrychlejší, avšak nejméně flexibilní metodou zálohování integrovaného serveru, protože při ní nelze obnovit jednotlivé soubory. Další možností je zálohovat konkrétní jednotlivé soubory a adresáře a tak vyloučit zálohování BOOT disku, RDISKu a registru, které byste u Windows serveru na bázi PC museli provést. Další informace najdete v tématu “Zálohování jednotlivých souborů a adresářů integrovaného Windows serveru” na stránce 122.

Informace o zálohování popisu síťového serveru a diskových jednotek asociovaných s integrovanými servery najdete v těchto částech:

- “Zálohování NWSD integrovaného Windows serveru”.
- “Zálohování předdefinovaných diskových jednotek u integrovaných Windows serverů vytvořených v systémech OS/400 verze V4R5 nebo vyšší”.
- “Zálohování předdefinovaných diskových jednotek u integrovaných Windows serverů vytvořených v operačním systému OS/400 verze starší než V4R5” na stránce 117.
- “Zálohování uživatelem definovaných diskových jednotek u integrovaného Windows serveru” na stránce 118.
- “Ukládání a obnova informací o zápisu uživatelů” na stránce 119.
- Tabulku uživatelských a systémových objektů najdete v tématu “Které objekty by se měly ukládat a kde jsou v operačním systému OS/400 umístěny” na stránce 119.

Zálohování NWSD integrovaného Windows serveru

Když ukládáte objekty paměťových prostorů, které jsou asociovány s integrovaným Windows serverem, je třeba uložit také popis síťového serveru (NWSD). Jinak Windows server nebude schopen obnovit některá nastavení, jako například oprávnění k systému souborů Windows serveru. K uložení NWSD použijte příkaz SAVCFG (Uložení konfigurace):

1. Na příkazový řádek operačního systému OS/400 napište příkaz SAVCFG.
2. Stiskněte klávesu Enter. Operační systém OS/400 uloží konfiguraci NWSD.

Poznámka:

Příkaz SAVCFG (Uložení konfigurace) ukládá objekty asociované s daným NWSD a aktuální statické paměťové prostory síťového serveru. Neukládá odkazy asociované s dynamickými paměťovými prostory. Ty je třeba přidat manuálně až po obnově konfigurace a dynamicky připojovaných paměťových prostorů.

Zálohování předdefinovaných diskových jednotek u integrovaných Windows serverů vytvořených v systémech OS/400 verze V4R5 nebo vyšší

Při instalaci integrovaného serveru ve verzi V4R5 nebo vyšší vytvoří operační systém OS/400 systémovou jednotku a jednotku s instalačním zdrojem (C a D). Jsou to předdefinované jednotky, které je třeba zálohovat. Další informace najdete v tématu “Předdefinované diskové jednotky pro integrované Windows servery” na stránce 91.

Poznámka:

S popisem síťového serveru (NWSD) typu *WINDOWSNT, jeho předdefinovanými jednotkami a veškerými s ním spojenými uživatelskými diskovými jednotkami zacházejte jako s jedním celkem. Ukládejte a obnovujte je současně. Dohromady tvoří ucelený systém a mělo by s nimi být podle toho nakládáno. Jinak integrovaný server nebude schopen obnovit některá nastavení, jako například oprávnění k systému souborů Windows serveru.

Při ukládání diskových jednotek (paměťových prostorů síťového serveru), které se nacházejí v ASP operačního systému OS/400, postupujte takto:

1. Zálohujete-li na pásku, ujistěte se, že nasazená páska je naformátována pro operační systém OS/400.
2. Vypněte integrovaný server, aby uživatelé nemohli během zálohování aktualizovat soubory. Další informace najdete v tématu “Spuštění a ukončení integrovaného serveru” na stránce 79.
3. Na příkazový řádek operačního systému OS/400 napište příkaz SAV a stiskněte klávesu F4.
4. Ukládáte-li paměťový prostor na pásku, zadejte do pole *Device* jméno páskové jednotky (například /QSYS.LIB/TAP01.DEVD).

Ukládáte-li paměťový prostor do souboru typu save namísto pásky, zadejte do pole Device cestu k souboru typu save. Chcete-li například použít soubor se jménem MYSAVF z knihovny WINBACKUP, měli byste jako zařízení zadat cestu 'QSYS.LIB/WINBACKUP.LIB/MYSAVF.FILE'.

5. Do pole Name pod Objects zadejte '/QFPNWSSTG/stgspc', kde stgspc je jméno paměťového prostoru síťového serveru.
 - Pro systémovou jednotku (C) použijte jméno /QFPNWSSTG/nwsdname1.
 - K uložení jednotky D použijte jméno /QFPNWSSTG/nwsdname2.
 - Pro paměťové prostory vytvořené v uživatelském ASP použijte /QFPNWSSTG/stgspc a také dev/QASPnn/stgspc.UDFS, kde stgspc je jméno paměťového prostoru síťového serveru a nn je číslo uživatelského ASP.
 - Pro nezávislé ASP použijte /QFPNWSSTG/stgspc a také dev/independent ASP name/stgspc.UDFS, kde independent ASP name je jméno nezávislého ASP a stgspc je jméno paměťového prostoru síťového serveru.
6. Dle potřeby zadejte hodnoty i pro další parametry a stisknutím klávesy Enter paměťový prostor uložte.
7. Potom spusťte integrovaný server. Další informace najdete v tématu "Spuštění a ukončení integrovaného serveru" na stránce 79.

Další informace najdete v tématu "Které objekty by se měly ukládat a kde jsou v operačním systému OS/400 umístěny" na stránce 119.

Zálohování předdefinovaných diskových jednotek u integrovaných Windows serverů vytvořených v operačním systému OS/400 verze starší než V4R5

Integrované Windows servery vytvořené ve verzích, které předcházely verzi V4R5, mají předdefinované jednotky C, D a E. Další informace najdete v tématu "Předdefinované diskové jednotky pro integrované Windows servery" na stránce 91. Soubory, které obsahují tyto jednotky, se nacházejí v knihovně QUSRSYS. Je-li systémová jednotka (jednotka E) větší než 1007 MB, přecházejí její data do uživatelského paměťového prostoru, který je třeba rovněž zálohovat. I když provedete migraci systému na verzi V4R5, tyto jednotky přetrvávají, dokud nepřeinstalujete Windows server.

Poznámka:

S popisem síťového serveru (NWSD) typu *WINDOWSNT, jeho předdefinovanými jednotkami a veškerými s ním spojenými uživatelskými diskovými jednotkami zacházejte jako s jedním celkem. Ukládejte a obnovujte je současně. Pro Windows server se jeví jako ucelený systém a mělo by s nimi být podle toho nakládáno. Jinak Windows server nebude schopen obnovit některá nastavení, jako například oprávnění k systému souborů Windows serveru.

K ukládání diskových jednotek u těchto NWSD slouží příkaz SAVOBJ (Uložení objektu):

1. Zálohujete-li na pásku, ujistěte se, že nasazená páska je naformátována pro operační systém OS/400.
2. Vypněte integrovaný server, aby uživatelé nemohli během zálohování aktualizovat soubory. Další informace najdete v tématu "Spuštění a ukončení integrovaného serveru" na stránce 79.
3. Na příkazový řádek operačního systému OS/400 napište příkaz SAVOBJ a stiskněte klávesu F4.
4. Do pole Objects zadejte *nwsdname*.
5. Do pole Library zadejte QUSRSYS.
6. Ukládáte-li paměťový prostor na pásku, zadejte do pole Device jméno páskové jednotky (například TAP01). Chcete-li namísto pásky použít soubor typu save, zadejte jako zařízení hodnotu *SAVF a povolte komprimaci dat.
7. Do pole Object typ zadejte hodnotu *SVRSTG.
8. Používáte-li soubor typu save, můžete si klávesou F10 zobrazit další parametry.
9. Do pole Save file zadejte cestu k vašemu souboru typu save (například *winbackup/svrstg3*).

10. Používáte-li soubor typu save, stiskněte dvakrát klávesu PageDown a změňte hodnotu v poli Data compression na *YES.

Je-li systémová jednotka (jednotka E) větší než 1007 MB, použijte k uložení dat, která přecházejí do uživatelského paměťového prostoru, příkaz SAV (Uložení):

1. Na příkazový řádek operačního systému OS/400 napište příkaz SAV a stiskněte klávesu F4.
2. Ukládáte-li paměťový prostor na pásku, zadejte do pole *Device* jméno páskové jednotky (například /QSYS.LIB/TAP01.DEVD).
Ukládáte-li paměťový prostor do souboru typu save namísto pásky, zadejte do pole *Device* cestu k souboru typu save. Chcete-li například použít soubor se jménem MYSAVF z knihovny WINBACKUP, měli byste jako zařízení zadat cestu '/QSYS.LIB/WINBACKUP.LIB/MYSAVF.FILE'.
3. Do pole *Name* pod *Objects* zadejte '/QFPNWSSTG/nwsdname3', kde *nwsdname* je jméno paměťového prostoru síťového serveru.
4. Dle potřeby zadejte hodnoty i pro další parametry a stisknutím klávesy Enter paměťový prostor uložte.
5. Potom spusťte integrovaný server. Další informace najdete v tématu "Spuštění a ukončení integrovaného serveru" na stránce 79.

Zálohování uživatelem definovaných diskových jednotek u integrovaného Windows serveru

Diskové jednotky, které vytváříte na integrovaném serveru, se nacházejí v integrovaném systému souborů. K ukládání těchto paměťových prostorů z uživatelského ASP v operačním systému OS/400 slouží příkaz SAV (Uložení).

Poznámka:

S popisem síťového serveru (NWSD) typu *WINDOWSNT, jeho předdefinovanými jednotkami a veškerými s ním spojenými uživatelskými diskovými jednotkami zacházejte jako s jedním celkem. Ukládejte a obnovujte je současně. Dohromady tvoří ucelený systém a mělo by s nimi být podle toho nakládáno. Jinak integrovaný server nebude schopen obnovit některá nastavení, jako například oprávnění k systému souborů Windows serveru.

Při ukládání diskových jednotek, které se nacházejí v uživatelském ASP operačního systému OS/400, postupujte takto:

1. Zálohujete-li na pásku, ujistěte se, že nasazená páska je naformátována pro operační systém OS/400.
2. U paměťových prostorů síťového serveru vytvořených v nezávislém ASP před uložením objektu 'dev/independent ASP name/stgspc.UDFS' ověřte, zda je zařízení ASP logicky zapnuto.
3. Vypněte integrovaný server logickým vypnutím jeho popisu síťového serveru, aby uživatelé nemohli během zálohování aktualizovat soubory. Další informace najdete v tématu "Spuštění a ukončení integrovaného serveru" na stránce 79.
4. Na příkazový řádek operačního systému OS/400 napište příkaz SAV a stiskněte klávesu F4.
5. Ukládáte-li paměťový prostor na pásku, zadejte do pole *Device* jméno páskové jednotky (například /QSYS.LIB/TAP01.DEVD).
Ukládáte-li paměťový prostor do souboru typu save namísto pásky, zadejte do pole *Device* cestu k souboru typu save. (Chcete-li například použít soubor se jménem MYSAVF z knihovny WINBACKUP, měli byste jako zařízení zadat cestu '/QSYS.LIB/WINBACKUP.LIB/MYSAVF.FILE'). Jinak zadejte jméno vašeho zařízení (například /QSYS.LIB/TAP01.DEVD).
6. Do pole *Name* pod *Objects* zadejte '/QFPNWSSTG/stgspc' a také 'dev/QASPnn/stgspc.UDFS', kde *stgspc* je jméno paměťového prostoru síťového serveru a *nn* je číslo ASP.
 - Pro paměťové prostory vytvořené v uživatelském ASP použijte jméno /QFPNWSSTG/stgspc a také dev/QASPnn/stgspc.UDFS, kde *stgspc* je jméno paměťového prostoru síťového serveru a *nn* je číslo uživatelského ASP.

- Pro nezávislé ASP použijte /QFPNWSSTG/stgspc a také dev/independent ASP name/stgspc.UDFS, kde independent ASP name je jméno nezávislého ASP a stgspc je jméno paměťového prostoru síťového serveru.
7. Dle potřeby zadejte hodnoty i pro další parametry a stisknutím klávesy Enter paměťový prostor uložte.
 8. Potom spusťte Windows server. Další informace najdete v tématu “Spuštění a ukončení integrovaného serveru” na stránce 79.

Více informací týkajících se zálohování systémových objektů a příslušných příkazů najdete v tématu Zálohování, obnova a dostupnost.

Výše popsaná metoda umožňuje zálohovat a obnovovat paměťové prostory celého síťového serveru. K zálohování a obnově jednotlivých souborů slouží nová funkce. Další informace najdete v tématu “Zálohování jednotlivých souborů a adresářů integrovaného Windows serveru” na stránce 122.

Ukládání a obnova informací o zápisu uživatelů

Mohou nastat situace, kdy je třeba obnovit uživatelské profily a informace o jejich zápisu. V následujícím textu jsou popsány příkazy a rozhraní API operačního systému OS/400, které slouží k ukládání a obnově uživatelských profilů používaných při zápisu na integrovaný Windows server. Více informací o zálohování a obnově dat o zabezpečení v operačním systému OS/400 najdete v tématu Zálohování a obnova

informací o zabezpečení v publikaci Zabezpečení iSeries - Referenční informace  .

Uživatelské profily lze zálohovat prostřednictvím příkazu SAVSECDTA nebo prostřednictvím rozhraní QSRSAVO API. Hodnota QRETSVRSEC v operačním systému OS/400 musí být pro podporu zápisu na integrovaný Windows server nastavena na 1. Uživatelské profily uložené pomocí příkazu SAVSECDTA nebo rozhraní QSRSAVO API lze obnovit příkazem RSTUSRPRF a zadáním parametru USRPRF(*ALL). Nezádáte-li parametr USRPRF(*ALL), mohou být uživatelské profily obnoveny tehdy, je-li zadán parametr a hodnota SECDTA(*PWDGRP).

Jestliže uložíte uživatelské profily pomocí rozhraní QRSOVO API a použijete hodnotu předchozího vydání cílového systému, definice pro zápis uživatelských profilů se neobnoví. Po obnovení uživatelských profilů je třeba nadefinovat jejich zápis. K definici zápisu použijte produkt iSeries Navigator nebo příkaz CHGNWSUSRA (Změna uživatelských atributů síťového serveru).

V případě zápisu na integrovaný Windows server je třeba ukládat a obnovovat uživatelské profily výhradně pomocí výše uvedených metod. Uživatelské profily uložené a obnovené pomocí jiných příkazů nebo jiných rozhraní API nejsou v operačním systému Windows podporovány.

Které objekty by se měly ukládat a kde jsou v operačním systému OS/400 umístěny

V rámci instalace prostředí Windows na serveru iSeries se vytváří mnoho nových objektů. Některé z nich se vztahují k systému, jiné k uživateli. Aby mohla být provedena řádná obnova, je třeba zálohovat všechny tyto objekty. K jejich ukládání slouží volby příkazu GO SAVE operačního systému OS/400. Volba 21 ukládá celý systém. Volba 22 ukládá systémová data. Volba 23 ukládá všechna uživatelská data (což zahrnuje objekty v QFPNWSSTG).

Chcete-li uložit některý objekt, zjistěte v jedné z následujících tabulek umístění tohoto objektu v operačním systému OS/400 a potřebný příkaz. Více informací o příkazech pro ukládání najdete v tématu “Manuální ukládání částí systému”. Kromě ukládání celé jednotky (paměťového prostoru) můžete ukládat a obnovovat i jednotlivé soubory a adresáře. Další informace najdete v tématu “Zálohování jednotlivých souborů a adresářů integrovaného Windows serveru” na stránce 122.

Pro integrované Windows servery vytvořené pod verzemi V4R5 a vyššími

Obsah objektu	Jméno objektu	Umístění objektu	Typ objektu	Příkaz pro ukládání
Zaváděcí a systémová jednotka integrovaného serveru	nwsdname1	/QFPNWSSTG	Předdefinované paměťové prostory síťového serveru v systémovém ASP.	GO SAVE, volba 21 nebo 23 SAV OBJ('/QFPNWSSTG/nwsdname1') DEV('/QSYS.LIB/TAP01.DEVD')
Zaváděcí a systémová jednotka integrovaného serveru	nwsdname1	/QFPNWSSTG	Předdefinované paměťové prostory síťového serveru v uživatelském ASP.	SAV OBJ('/QFPNWSSTG/nwsdname1') ('/dev/QASPnn/nwsdname1.UDFS')) DEV('/QSYS.LIB/TAP01.DEVD')
Jednotka s instalačním zdrojem integrovaného serveru	nwsdname2	/QFPNWSSTG	Předdefinované paměťové prostory síťového serveru v systémovém ASP.	GO SAVE, volba 21 nebo 23 SAV OBJ('/QFPNWSSTG/nwsdname2') DEV('/QSYS.LIB/TAP01.DEVD')
Jednotka s instalačním zdrojem integrovaného serveru	nwsdname2	/QFPNWSSTG	Předdefinované paměťové prostory síťového serveru v uživatelském ASP.	GO SAVE, volba 21 nebo 23 SAV OBJ('/QFPNWSSTG/nwsdname2') ('/dev/QASPnn/nwsdname2.UDFS')) DEV('/QSYS.LIB/TAP01.DEVD')
Jednotka s instalačním zdrojem integrovaného serveru	nwsdname2	/QFPNWSSTG	Předdefinované paměťové prostory síťového serveru v nezávislém ASP.	GO SAVE, volba 21 nebo 23 SAV OBJ('/QFPNWSSTG/nwsdname2') ('dev/independent ASP name/nwsdname2.UDFS')) DEV('/QSYS.LIB/TAP01.DEVD')

Pro integrované Windows servery vytvořené v systémech před verzí V4R5

Obsah objektu	Jméno objektu	Umístění objektu	Typ objektu	Příkaz pro ukládání
Zaváděcí jednotka integrovaného serveru	nwsdname1	QUSRSYS	Předdefinovaný paměťový prostor serveru	GO SAVE, volba 21 nebo 23 SAVOBJ OBJ(nwsdname1) LIB(QUSRSYS) DEV(TAP01) OBJTYPE(*SVRSTG)
Jednotka s instalačním zdrojem integrovaného serveru	nwsdname2	QUSRSYS	Předdefinovaný paměťový prostor serveru	GO SAVE, volba 21 nebo 23 SAVOBJ OBJ(nwsdname2) LIB(QUSRSYS) DEV(TAP01) OBJTYPE(*SVRSTG)
Systémová jednotka integrovaného serveru	nwsdname3	QUSRSYS	Předdefinovaný paměťový prostor serveru	GO SAVE, volba 21 nebo 23 SAVOBJ OBJ(nwsdname2) LIB(QUSRSYS) DEV(TAP01) OBJTYPE(*SVRSTG)
Systémová jednotka integrovaného serveru	nwsdname3	/QFPNWSSTG	Předdefinovaný paměťový prostor síťového serveru použitý pro systémové jednotky větší než 1007 MB	GO SAVE, volba 21 nebo 23 SAV OBJ('/QFPNWSSTG/nwsdname3') DEV('/QSYS.LIB/TAP01.DEVD')

Pro všechny integrované Windows servery

Obsah objektu	Jméno objektu	Umístění objektu	Typ objektu	Příkaz pro ukládání
Uživatelská data a aplikace	Různé	/QFPNWSSTG	Uživatelsky definované paměťové prostory síťového serveru v systém. ASP.	GO SAVE, volba 21 nebo 23 SAV OBJ('/QFPNWSSTG/stgspc') DEV('/QSYS.LIB/TAP01.DEVD')

Obsah objektu	Jméno objektu	Umístění objektu	Typ objektu	Příkaz pro ukládání
Uživatelská data a aplikace	Různé	/QFPNWSSTG	Uživatelsky definované paměťové prostory síťového serveru v uživat. ASP.	GO SAVE, volba 21 nebo 23 SAV OBJ('/QFPNWSSTG/stgspc') ('/dev/QASPnn/stgspc.UDFS') DEV('/QSYS.LIB/TAP01.DEVD')
Uživatelská data a aplikace	Různé	/QFPNWSSTG	Uživatelsky definované paměťové prostory síťového serveru v nezáv. ASP.	GO SAVE, volba 21 nebo 23 SAV OBJ('/QFPNWSSTG/stgspc') ('dev/independent ASP name/stgspc.UDFS') DEV('/QSYS.LIB/ TAP01.DEVD')
Zprávy z integr. serveru	Různé	Různé	Fronta zpráv serveru	GO SAVE, volba 21 nebo 23 SAVOBJ OBJ(msgq) LIB(qlibrary) DEV(TAP01) OBJTYPE(*MSGQ)
Konfigurační objekty OS/400 pro integrované servery	Různé	QSYS	Konfigurační objekty zařízení	GO SAVE, volba 21, 22 nebo 23 SAVCFG DEV(TAP01)
Různé	Různé	Všechny QUSRSYS	Různé	GO SAVE, volba 21 nebo 23 SAVLIB LIB(*NONSYS) nebo LIB(*ALLUSR)
Kód produktu IBM iSeries Integration for Windows Server na bázi OS/400	QNTAP	QSYS	Knihovna	GO SAVE, volba 21 nebo 22 SAVLIB LIB(*NONSYS) nebo LIB(*IBM)
Kód produktu IBM iSeries Integration for Windows Server na bázi Windows	NTAP a podadresáře	/QIBM/ProdData/NTAP	Adresář	GO SAVE, volba 21 nebo 22 SAV
Sdílení souborů Windows serveru	QNTC a podadresáře	/QNTC/servername/sharename	Adresář	GO SAVE, volba 21 nebo 22 SAV
TCP rozhraní OS/400	QATOCIFC	QUSRSYS	fyzický soubor	GO SAVE, volba 21 nebo 23 SAVOBJ OBJ(QATOCIFC) LIB(QUSRSYS) DEV(TAP01) OBJTYPE(*MSGQ)
TCP rozhraní OS/400	QATOCLIFC	QUSRSYS	logický soubor	GO SAVE, volba 21 nebo 23 SAVOBJ OBJ(QATOCLIFC) LIB(QUSRSYS) DEV(TAP01) OBJTYPE(*MSGQ)

Zálohování jednotlivých souborů a adresářů integrovaného Windows serveru

Produkt IBM iSeries Integration for Windows Server umožňuje ukládat data integrovaného serveru (soubory, adresáře, sdílení a registr Windows) na pásku nebo na disk spolu s ostatními daty operačního systému OS/400 a obnovovat tato data individuálně. Tuto metodu byste však neměli pokládat za svoji primární zálohovací proceduru. Měli byste stále pravidelně zálohovat celý systém a NWSD asociovaný s vaším Windows serverem pro případ nutnosti obnovy po zhroucení systému. Potom můžete denně zálohovat pouze ty soubory integrovaného serveru, které byly změněny. Další informace najdete v tématu “Zálohování NWSD a diskových jednotek asociovaných s integrovaným Windows serverem” na stránce 115.

Informace o nové funkci pro zálohování na úrovni souborů najdete v níže uvedených částech:

- Nejprve si přečtete téma “Omezení při zálohování na úrovni souborů”.
- Chcete-li svůj integrovaný server zálohovat na úrovni souborů, měli byste si nejprve přečíst téma “Přípravné kroky administrátora” na stránce 123.
- “Ukládání souborů” na stránce 125

K zálohování souborů integrovaného serveru můžete také použít některý obslužný program, například zálohovací program který je součástí Windows (viz téma “Program Windows Backup” na stránce 126) nebo nástroj Tivoli Storage Manager. Informace o produktu Tivoli Storage Management Solutions najdete na

webových stránkách Tivoli Storage Management Solutions. 

Omezení při zálohování na úrovni souborů

Používáte-li zálohování na úrovni souborů, měli byste vzít na vědomí následující omezení a požadavky:

Omezení:

- Tato podpora není k dispozici pro síťově připojené Windows servery, protože kód je přibalen k produktu IBM iSeries Integration for Windows Server.
- Tato metoda nezalohuje soubory, které jsou součástí kódu IBM iSeries Integration for Windows Server.
- Nemůžete zabránit uživatelům v přihlášení a v přístupu k datům na server v okamžiku, kdy je spuštěn příkaz SAV (Uložení) nebo RST (Obnova). Produkt IBM iSeries Integration for Windows Server umí uložit i soubor, který je právě používán, pokud jej dokáže přečíst. Proto byste měli soubory integrovaného serveru zálohovat v době, kdy do operačního systému přistupuje málo uživatelů. Dobrou praxí je poslat uživatelům zprávu, že nemají na server přistupovat.
- K zálohování na úrovni souborů se nepoužívá uživatelský profil QSECOFR. I když je na integrovaném serveru zapsán, k zálohování souborů se nepoužije. Namísto něho se použije lokální účet operačního systému Windows. Ten nemusí mít dostatečné oprávnění k zálohování všech požadovaných souborů.
- Je-li hodnota uživatelského profilu *LCLPWDGMT nastavena na *YES, potom systémová hodnota QRETSVRSEC musí být nastavena na 1 a je třeba změnit uživatelské heslo, nebo uživatel musí být přihlášený až po změně hodnoty QRETSVRSEC.
- Je-li hodnota uživatelského profilu *LCLPWDGMT nastavena na *NO, použije se autentizace sítě (Kerberos). Uživatel musí přistupovat k serveru iSeries prostřednictvím aplikace s podporou EIM (jako je například funkce jediného přihlášení (single-signon) v produktu iSeries Navigator). Další informace najdete v tématu “Příkaz SBMNWSCMD a podpora zálohování na úrovni souborů u produktu Kerberos v5 a EIM” na stránce 86.

Požadavky:

- Integrovaný server musí být aktivní a musí mít funkční TCP/IP připojení do operačního systému OS/400 přes soukromou síť LAN (interní nebo virtuální dvoubodovou síť typu Ethernet). Soubory integrovaného serveru je třeba zálohovat buď před uvedením systému do stavu omezení, při němž se zálohují zbývající soubory operačního systému OS/400, nebo až po dokončení operací ve stavu omezení.

- Tato procedura vyžaduje, abyste na integrovaném serveru i v operačním systému OS/400 měli stejný ID uživatele a stejné heslo.
- Váš uživatelský účet na integrovaném serveru musí být členem skupiny Administrators.
- Zálohování na úrovni souborů používá při sestavování seznamu souborů pro zálohování systém souborů QNTC (NetClient). QNTC vyhledává servery v doméně pomocí serveru iSeries NetServer. Je třeba, abyste měli iSeries NetServer v téže doméně (viz téma “Zajištění, aby iSeries NetServer i integrovaný Windows server byly v téže doméně” na stránce 124), jako je integrovaný server, jehož soubory chcete zálohovat.
- Dávejte pozor, chcete-li obnovit všechny soubory na všech jednotkách, které jste uložili prostřednictvím systému souborů QNTC. Určité soubory operačního systému Windows (například soubory umístěné v koši) mohou po obnově vést k nečekaným výsledkům.
- U serveru Windows 2000 Server nebo Windows Server 2003 je třeba při zálohování a obnově souborů operačního systému Windows brát ohled na ochranu systémových souborů (System File Protection). Viz dokumentace od společnosti Microsoft.

Přípravné kroky administrátora

Než přikročíte k zálohování souborů integrovaného Windows serveru, je třeba provést několik přípravných kroků:

1. Zajistěte, aby osoba, která bude zálohování a obnovu provádět, měla stejné heslo v operačním systému OS/400 i na integrovaném serveru. Nejsnadnější způsob je popsán v tématu “Zápis jednoho uživatele OS/400 do prostředí Windows prostřednictvím produktu iSeries Navigator” na stránce 105. Dále zkontrolujte, zda je tento uživatel členem skupiny Administrators. Další informace najdete v tématu “Vytvoření šablony uživatele” na stránce 107.
2. Nastavte sdílení pro všechny jednotky nebo diskové svazky, které chcete zálohovat při požadavku na uložení všech souborů na Windows serveru. Produkt IBM iSeries Integration for Windows Server přistupuje k systému souborů a převádí tyto sdílené položky na jména cest. Další informace najdete v tématu “Vytvoření sdílených položek na integrovaných Windows serverech”.
3. Přidejte členy do souboru QAZLCSAVL v knihovně QUSRSYS, který obsahuje seznam jmen sdílených položek, které chcete zálohovat. Další informace najdete v tématu “Přidání členů do souboru QAZLCSAVL” na stránce 124.
4. Postarejte se o to, aby iSeries NetServer byl v téže doméně jako integrovaný server, jehož soubory chcete zálohovat. Další informace najdete v tématu “Zajištění, aby iSeries NetServer i integrovaný Windows server byly v téže doméně” na stránce 124.

Vytvoření sdílených položek na integrovaných Windows serverech

Pro zálohování a obnovu dat z integrovaného serveru na úrovni souborů prostřednictvím operačního systému OS/400 je nutné nastavit sdílení pro každý adresář, jehož obsah chcete mít možnost zálohovat. K vytvoření sdílené položky na integrovaném serveru použijte z konzole integrovaného serveru tento postup:

1. Poklepejte na ikonu **My Computer**, abyste zobrazili **Windows Explorer**.
2. Klepněte pravým tlačítkem myši na požadovanou jednotku nebo diskový svazek.
3. Z menu vyberte příkaz **Sharing**.
4. Klepněte na volbu **Share this folder**. Zadejte **Share Name** (znaky ve jménu sdílené položky musí být z omezené sady znaků kódové stránky 500). Předvolené jméno sdílené jednotky je vytvořeno z poslední části jména adresáře. Jména sdílených položek nesmí být delší než 12 znaků a mohou obsahovat vložené mezery.
5. Můžete zvolit neomezený přístup, nebo omezit počet uživatelů, kteří se mohou ke sdílené položce současně připojit. Pomocí tlačítka **Permissions** můžete nastavit úroveň sdílení (No Access, Read, Change nebo Full Control).
6. Klepnutím na **Apply** nastavené sdílení potvrďte.

Přidání členů do souboru QAZLCSAVL

Pro zálohování a obnovu dat na úrovni souborů prostřednictvím operačního systému OS/400 je nutné přidat do souboru QAZLCSAVL v knihovně QUSRSYS člen pro každý integrovaný Windows server. Jako jméno členu vždy použijte NWSD jméno daného serveru (*nwsdname*).

K přidání členu použijte tento postup:

1. Na příkazový řádek operačního systému OS/400 napište:

```
ADDPFM FILE(QUSRSYS/QAZLCSAVL)
MBR(nwsdname)
TEXT('popis') EXPDATE(*NONE) SHARE(*NO) SRCTYPE(*NONE)
```

2. Do nově vytvořeného členu souboru zadejte všechny sdílené položky, které chcete mít možnost zálohovat. Jméno každé sdílené položky definované pro server musí být na samostatném řádku. Maximální délka jména sdílené položky Windows je 12 znaků. Jméno může obsahovat vložené mezery. Jestliže jste například na serveru WINSVR1 definovali sdílené položky cshare, dshare, eshare, fshare, gshare a my share, měl by člen WINSVR1 vypadat takto:

```
                                QUSRSYS/QAZLCSAVL
                                WINSVR1

0001.00  cshare
0002.00  dshare
0003.00  eshare
0004.00  fshare
0005.00  gshare
0006.00  my share
```

Poznámka:

Nastavíte-li více sdílených položek, které ukazují na tentýž adresář integrovaného serveru, operační systém OS/400 při požadavku na "uložení všeho" uloží tato data vícenásobně. Abyste se vyhnuli duplikování dat při jejich ukládání, nikdy nedefinujte více sdílených jednotek pro jediný adresář nebo skupinu dat.

Zajištění, aby iSeries NetServer i integrovaný Windows server byly v téže doméně

Pro ukládání souborů integrovaného serveru při zálohování na úrovni souborů je třeba, abyste měli iSeries NetServer v téže doméně jako soubory, které chcete ukládat.

1. Zjistěte doménu pro integrovaný server:
 - a. V prostředí produktu iSeries Navigator vyberte **Síť** → **Administrace Windows** → **Integrated xSeries Servers**.
 - b. V seznamu v pravém podokně vyhledejte svůj integrovaný server, a potom se podívejte do sloupce Doména na doménu pro tento server.
2. Zjistěte doménu pro iSeries NetServer:
 - a. V prostředí produktu iSeries Navigator vyberte **Síť** → **Servery** → **TCP/IP**.
 - b. V seznamu TCP/IP serverů vyhledejte iSeries NetServer.
 - c. Klepněte pravým tlačítkem myši na **iSeries NetServer** a vyberte **Vlastnosti** (nebo dvakrát klepněte na **iSeries NetServer**, pak vyberte **Soubor** a nakonec **Vlastnosti**). Jméno domény pro iSeries NetServer najdete pod kartou **Obecné** informace o souboru.
3. Jestliže iSeries NetServer není v téže doméně jako integrovaný server, změňte doménu pro iSeries NetServer:
 - a. Klepněte na tlačítko **Následující spuštění**.
 - b. Do pole **Jméno domény** napište jméno domény Windows serveru.
 - c. Zastavte a opět spusťte iSeries NetServer (klepněte pravým tlačítkem myši na iSeries NetServer a vyberte **Zastavit** a potom **Spustit**.)

Ukládání souborů

Po dokončení nezbytných přípravných kroků (viz téma “Přípravné kroky administrátora” na stránce 123) můžete přikročit k zálohování souborů integrovaného serveru prostřednictvím operačního systému OS/400. Abyste mohli obnovit adresář nebo soubor podle jména sdílené položky, je třeba zvláště uvést tento soubor nebo jméno sdílené položky v příkazu SAV.

Poznámka:

Abyste se vyhnuli duplikování dat, dávejte pozor při zadávání položek, které se mají příkazem SAV zálohovat. Zadáte-li více jmen sdílených položek pro stejný adresář na integrovaném serveru, operační systém OS/400 uloží tato data několikanásobně.

Při specifikaci položek, které chcete zálohovat, postupujte takto:

1. Postarejte se o to, aby byl integrovaný server aktivní (viz téma “Spuštění a ukončení integrovaného serveru” na stránce 79). Dále zajistěte, aby byl aktivní i podsystém QSYSWRK, QSERVER a TCP/IP (můžete k tomu použít příkaz WRKACTJOB (Práce s aktivními úlohami)).
2. Na příkazový řádek operačního systému OS/400 napište příkaz SAV a stiskněte klávesu F4.
3. Do pole Device zadejte požadované zařízení, na něž by operační systém OS/400 měl data uložit. Například příkaz 'QSYS.LIB/TAP01.DEVD' uloží data na pásku.
4. Do pole Object zadejte, co chcete prostřednictvím operačního systému OS/400 zálohovat. Použijte tvar '/QNTC/servername/sharename'
Může používat zástupné znaky. V tématu “Příklady: Jak adresovat součásti integrovaného Windows serveru” najdete informace o tom, jak se zadávají konkrétní součásti integrovaného serveru.
5. Do pole Directory subtree zadejte, zda chcete uložit i příslušné podadresáře daného adresáře. Předvoleno je uložení všech adresářů.
6. Chcete-li uložit změny od posledního uložení, zadejte do pole Change period hodnotu *LASTSAVE. Můžete také zadat požadované rozmezí pomocí data a času.
7. Stisknutím klávesy Enter se zadané sdílené položky uloží.

Příklady: Jak adresovat součásti integrovaného Windows serveru

Následující příklady ukazují, jak se v příkazech SAV a RST odkazovat na konkrétní součásti integrovaného serveru *server1*:

K uložení nebo obnově těchto součástí:	Zadejte:
Všechny objekty integrovaného serveru.	OBJ('/QNTC/**) SUBTREE(*ALL)
Všechny objekty pro <i>server1</i> .	OBJ('/QNTC/server1/**) SUBTREE(*ALL)
Všechny objekty pro <i>server1</i> , které se změnilo od posledního uložení souborů.	OBJ('/QNTC/server1/**) SUBTREE(*ALL) CHGPERIOD(*LASTSAVE)
Všechny objekty pro <i>server1</i> , které se změnilo během určeného období (v tomto případě mezi 10/19/99 a 10/25/99).	OBJ('/QNTC/server1/**) SUBTREE(*ALL) CHGPERIOD('10/19/99' '00:00:00' '10/25/99' '23:59:59')
Všechny adresáře, soubory a sdílené položky na něž se odkazuje daná sdílená položka (například 'fshare'). Operační systém OS/400 neuloží ani neobnoví adresář, na němž je daná sdílená položka vytvořena.	OBJ('/QNTC/server1/fshare/**) SUBTREE(*ALL)

K uložení nebo obnově těchto součástí:	Zadejte:
Jenom soubory na něž se daná sdílená položka například 'fshare') odkazuje, a které odpovídají zadanému řetězci (pay*). Operační systém OS/400 neuloží adresáře ani sdílené položky.	OBJ('/QNTC/server1/fshare/pay**')
Pouze adresáře a sdílené položky (nikoli objekty) pro sdílenou položku 'fshare' a její bezprostředně podřízené položky.	OBJ('/QNTC/server1/fshare') SUBTREE(*DIR)
Adresáře, sdílené položky a soubory pro sdílenou položku 'terry' a její podstromy (nikoli adresář 'terry').	OBJ('/QNTC/server1/fdrive/terry/*') SUBTREE(*ALL)
Pouze konkrétní soubor 'myfile.exe'.	OBJ('/QNTC/server1/gdrive/myfile.exe')
Registr integrovaného serveru.	OBJ('/QNTC/server1/\$REGISTRY')

Program Windows Backup

K zálohování prostřednictvím integrovaného Windows serveru můžete využít program Windows Backup a páskovou jednotku iSeries. Další informace najdete v tématu "Použití páskových jednotek iSeries s integrovanými Windows servery" na stránce 100.

Jak spustit program Windows Backup:

1. Z konzole integrovaného serveru klepněte na **Start**
2. Vyberte **Accessories** → **System Tools** → **Backup**.

Informace o zálohování a obnově pomocí paměťových zařízení připojených přes LAN najdete v dokumentaci k Windows serveru od společnosti Microsoft.

Obnova NWSD a diskových jednotek integrovaného Windows serveru

Jedním ze způsobů, jak obnovit data integrovaného serveru, je obnovit popis síťového serveru (NWSD) a diskové jednotky, které jsou v operačním systému OS/400 s tímto serverem asociovány. Je to nejrychlejší metoda pro obnovu velkých objemů dat. Používáte-li zálohování na úrovni souborů, můžete obnovit i určité soubory integrovaného serveru.

Při obnově uložených objektů z operačního systému OS/400 si pamatujte:

Poznámky:

1. S popisem síťového serveru (NWSD) typu *WINDOWSNT, jeho předdefinovanými jednotkami (viz téma "Předdefinované diskové jednotky pro integrované Windows servery" na stránce 91) a veškerými s ním spojenými uživatelsky definovanými diskovými jednotkami zacházejte jako s jedním celkem. Obnovujte je současně. Jinak integrovaný server nebude schopen obnovit některá nastavení, jako například oprávnění k systému souborů Windows serveru.
2. Chcete-li, aby operační systém OS/400 automaticky znovu připojil obnovené diskové jednotky v integrovaném systému souborů k příslušnému NWSD, obnovte NWSD až po obnovení diskových jednotek.
3. Obnovíte-li NWSD typu *WINDOWSNT ještě před obnovením předdefinovaných a uživatelsky definovaných diskových jednotek v integrovaném systému souborů, je třeba tyto jednotky znovu připojit. K tomu můžete použít příkaz ADDNWSSTGL (Připojení paměti síťového serveru) pro každou diskovou jednotku, která je asociována s tímto NWSD:


```
ADDNWSSTGL
NWSSTG(Storage_Name) NWS(D_NWS_Name)
```

4. Při obnově řadiče domény zajistěte, aby databáze domény, která se udržuje na serveru, byla synchronizována s ostatními řadiči domén. Při obnově sdílených jednotek používaných klastrovým uzlem Windows může být nutné obnovit sdílené jednotky manuálně. Začněte připojením sdílené jednotky pro kvóty prostředků. K připojení této jednotky můžete použít příkaz:

```
ADDNWSSTGL NWSSTG(Quorum_name) NWS(D_NWS_Name) ACCESS(*SHRUPD) DYNAMIC(*YES) DRVSEQNBR(*QR)
```

Jakmile je kvóta prostředků připojena, můžete připojit i zbývající sdílené jednotky. K připojení zbývajících sdílených jednotek zadejte příkaz:

```
ADDNWSSTGL NWSSTG(Shared_name) NWS(D_NWS_Name) ACCESS(*SHRUPD) DYNAMIC(*YES)
DRVSEQNBR(*CALC)
```

Použijte při tom postupy obvyklé ve Windows a v případě potřeby se podívejte do dokumentace od společnosti Microsoft.

5. Obnova NWS nainstalovaného na určitém typu hardwaru na jiný typ hardwaru může být omezena. Další informace najdete v tématu “Obnova NWS u integrovaného Windows serveru” na stránce 129.

Chcete-li obnovit NWS a diskové jednotky integrovaného serveru, prostudujte si níže uvedené části:

- “Obnova předdefinovaných diskových jednotek u integrovaných Windows serverů vytvořených ve verzi V4R5 a vyšších verzích”
- “Obnova předdefinovaných diskových jednotek u integrovaných Windows serverů vytvořených ve verzích starších než V4R5” na stránce 128
- “Obnova uživatelem definovaných diskových jednotek u integrovaných Windows serverů na serveru iSeries” na stránce 129
- “Obnova NWS u integrovaného Windows serveru” na stránce 129

Obnova předdefinovaných diskových jednotek u integrovaných Windows serverů vytvořených ve verzi V4R5 a vyšších verzích

U integrovaných serverů vytvořených ve verzi V4R5 nebo vyšších verzích jsou diskové jednotky obsahující operační systém a registr Windows součástí integrovaného systému souborů. Tyto předdefinované diskové jednotky se obnovují stejně jako uživatelsky definované diskové jednotky. K obnovení diskových jednotek v integrovaném systému souborů OS/400 slouží příkaz RST (Obnova):

1. Pokud obnovujete ze záložního média, nasaďte příslušné médium.
2. Nejsou-li v systému žádné paměťové prostory síťového serveru (po zadání příkazu WRKNWSSTG se žádný nezobrazí), je třeba vytvořit adresář /QFPNWSSTG před obnovením paměťových prostorů síťového serveru, které jste pod tímto adresářem uložili. Při vytváření adresáře /QFPNWSSTG postupujte takto:
 - a. Na příkazový řádek operačního systému OS/400 napište příkaz CRTNWSSTG a stiskněte klávesu F4. Tím vytvoříte paměťový prostor síťového serveru.
 - b. Pojmenujte tento paměťový prostor.
 - c. Zadejte příslušné ASP; použijte minimální povolenou velikost.
 - d. Stisknutím klávesy Enter zadání potvrďte. Operační systém OS/400 vytvoří v adresáři /QFPNWSSTG paměťový prostor.
3. K obnovení paměťových prostorů napište příkaz RST a stiskněte klávesu F4.
4. Do pole Name pod Objects: zadejte '/QFPNWSSTG/stgspc' a také 'dev/QASPnn/stgspc.UDFS', kde *stgspc* je jméno paměťového prostoru síťového serveru a *nn* je číslo ASP.

Poznámka: Při obnově objektu .UDFS do nezávislého ASP musí být zařízení ASP logicky vypnuto. Zadejte *dev/independent ASP name/stgspc.UDFS*, kde *independent ASP name* je jméno nezávislého ASP a *stgspc* je jméno paměťového prostoru síťového serveru.

- I K obnovení systémové jednotky (C) použijte jméno /QFPNWSSTG/*nwsdname1*. K obnovení jednotky D použijte /QFPNWSSTG/*nwsdname2*.
- I 5. Dle potřeby zadejte hodnoty i pro další parametry a stisknutím klávesy Enter paměťový prostor obnovte.
- I 6. Je třeba také obnovit všechny uživatelem definované diskové jednotky, které jsou se serverem asociovány, a obnovit NWSD. Další informace najdete v tématu "Obnova uživatelem definovaných diskových jednotek u integrovaných Windows serverů na serveru iSeries" na stránce 129. Po dokončení obnovy NWSD a všech asociovaných diskových jednotek logicky zapněte integrovaný server.

Obnova předdefinovaných diskových jednotek u integrovaných Windows serverů vytvořených ve verzích starších než V4R5

Starší verze produktu IBM iSeries Integration for Windows Server vytvářely v knihovně QUSRSYS diskové jednotky C, D a E. Tyto diskové jednotky představují operační systém a registr Windows, a zaváděcí a systémovou jednotku. I když provedete migraci systému na verzi V4R5, tyto jednotky zůstávají tam, kde byly operačním systémem OS/400 vytvořeny, dokud nepřeinstalujete operační systém Windows. Tyto paměťové prostory se obnovují příkazem RSTOBJ (Obnova objektu). Systémové jednotky větší než 1007 MB mají data také v paměťovém prostoru síťového serveru, který je rovněž třeba obnovit.

K obnovení paměťových prostorů serveru slouží příkaz RSTOBJ (Obnova objektu):

1. Na příkazový řádek operačního systému OS/400 napište příkaz RSTOBJ a stiskněte klávesu F4.
2. Pokud obnovujete ze záložního média, nasaďte příslušné médium.
3. Do pole Objects zadejte jméno paměťového prostoru. (Chcete-li obnovit všechny předdefinované paměťové prostory, napište nejprve + a stiskněte klávesu Enter.)
 - K obnovení jednotky C zadejte jméno NWSD a za ním číslo 1.
 - K obnovení jednotky D zadejte jméno NWSD a za ním číslo 2.
 - K obnovení jednotky E zadejte jméno NWSD a za ním číslo 3.
4. Do pole Save Library zadejte jméno QUSRSYS.
5. Do pole Device zadejte buď jméno zařízení, které obsahuje záložní médium, nebo (v případě obnovy ze souboru typu save) zadejte *SAVF.
6. Do pole Object types zadejte *SVRSTG.
7. Provádíte-li obnovu ze souboru typu save, zadejte pro tento soubor jeho jméno a knihovnu.
8. Stisknutím klávesy Enter se paměťové prostory obnoví.
9. Jestliže systémová jednotka (E) nepřesahuje velikost 1007 MB, přejděte přímo na krok 10. Je-li systémová jednotka větší než 1007 MB, je třeba obnovit uložená data z další diskové jednotky integrovaného systému souborů.
 - a. Nejsou-li v systému žádné paměťové prostory síťového serveru (po zadání příkazu WRKNWSSTG se žádný nezobrazí), je třeba vytvořit adresář /QFPNWSSTG před obnovením paměťových prostorů síťového serveru, které jste pod tímto adresářem uložili. Při vytváření adresáře /QFPNWSSTG postupujte takto:
 - 1) Na příkazový řádek operačního systému OS/400 napište příkaz CRTNWSSTG a stiskněte klávesu F4.
 - 2) Pojmenujte tento paměťový prostor.
 - 3) Zadejte příslušné ASP; použijte minimální povolenou velikost.
 - 4) Stisknutím klávesy Enter zadání potvrďte. Operační systém OS/400 vytvoří v adresáři /QFPNWSSTG paměťový prostor.
 - b. K obnovení paměťového prostoru napište příkaz RST a stiskněte klávesu F4.
 - c. Jestliže je paměťový prostor uložen do souboru typu save namísto pásky, zadejte jako zařízení cestu k souboru typu save. Jinak zadejte jméno zařízení.

- d. Do pole Name pod Objects zadejte '/QFPNWSSTG/nwsdname3', kde nwsdname3 je jméno paměťového prostoru pro jednotku E.
 - e. Dle potřeby zadejte hodnoty i pro další parametry a stisknutím klávesy Enter paměťový prostor obnovte.
10. Je třeba také obnovit všechny uživatelem definované diskové jednotky, které jsou se serverem asociovány, a obnovit NWSD. Další informace najdete v tématu "Obnova uživatelem definovaných diskových jednotek u integrovaných Windows serverů na serveru iSeries". Po dokončení obnovy NWSD a všech asociovaných diskových jednotek logicky zapněte integrovaný server.

Obnova uživatelem definovaných diskových jednotek u integrovaných Windows serverů na serveru iSeries

I když nyní umíte zálohovat jednotlivé soubory a adresáře (viz téma "Zálohování jednotlivých souborů a adresářů integrovaného Windows serveru" na stránce 122), nejrychlejším způsobem, jak obnovit velké objemy dat, je obnovit paměťový prostor jako celek. Jestliže zazálohuje uživatelský paměťový prostor z adresáře \QFPNWSSTG, můžete obnovit pouze celý paměťový prostor. Další informace najdete v tématu "Zálohování uživatelem definovaných diskových jednotek u integrovaného Windows serveru" na stránce 118. Z této zálohy nelze obnovovat jednotlivé soubory.

K obnově diskových jednotek v integrovaném systému souborů použijte tento postup:

1. Pokud obnovujete ze záložního média, nasadte příslušné médium.
2. Nejsou-li v systému žádné paměťové prostory síťového serveru (po zadání příkazu WRKNWSSTG se žádný nezobrazí), je třeba vytvořit adresář /QFPNWSSTG před obnovením paměťových prostorů síťového serveru, které jste pod tímto adresářem uložili. Při vytváření adresáře /QFPNWSSTG postupujte takto:
 - a. Na příkazový řádek operačního systému OS/400 napište příkaz CRTNWSSTG a stiskněte klávesu F4. Tím vytvoříte paměťový prostor síťového serveru.
 - b. Pojmenujte tento paměťový prostor.
 - c. Zadejte příslušné ASP; použijte minimální povolenou velikost.
 - d. Stisknutím klávesy Enter zadání potvrďte. Operační systém OS/400 vytvoří v adresáři /QFPNWSSTG paměťový prostor.
3. K obnovení paměťových prostorů napište příkaz RST a stiskněte klávesu F4.
4. Do pole Name pod Objects zadejte '/QFPNWSSTG/stgspc' a 'dev/QASPnn/stgspc.UDFS', kde stgspc je jméno paměťového prostoru síťového serveru a nn je číslo ASP.

Poznámka:

Při obnově objektu .UDFS do nezávislého ASP musí být zařízení ASP logicky vypnuto. Zadejte 'dev/independent ASP name/stgspc.UDFS', kde independent ASP name je jméno nezávislého ASP a stgspc je jméno paměťového prostoru síťového serveru.

5. Dle potřeby zadejte hodnoty i pro další parametry a stisknutím klávesy Enter paměťový prostor obnovte.
6. Je třeba také obnovit všechny předdefinované diskové jednotky, které jsou se serverem asociovány, a obnovit NWSD. Další informace najdete v tématu "Obnova NWSD u integrovaného Windows serveru". Po dokončení obnovy NWSD a všech asociovaných diskových jednotek logicky zapněte integrovaný server.

Obnova NWSD u integrovaného Windows serveru

V případě obnovy po zhroucení systému byste měli obnovit veškeré konfigurační objekty, k nimž patří i popis síťového serveru (NWSD) integrovaného Windows serveru. Zvláště v některých situacích, například při migraci na nový hardware IXS (Integrated xSeries Server), je třeba obnovit NWSD. Aby operační systém

OS/400 mohl automaticky připojit diskové jednotky v rámci integrovaného systému souborů k obnovenému NWSD, je třeba nejprve obnovit tyto diskové jednotky. K obnově NWSD slouží příkaz RSTCFG (Obnova konfigurace):

1. Na příkazový řádek operačního systému OS/400 napište příkaz RSTCFG a stiskněte klávesu F4.
2. Do pole Objects zadejte jméno NWSD.
3. Do pole Device zadejte jméno zařízení, provádíte-li obnovu z média. Provádíte-li obnovu ze souboru typu save, zadejte *SAVF a do příslušných polí uveďte pro tento soubor jeho jméno a knihovnu.
4. Stiskněte klávesu Enter. Operační systém OS/400 obnoví NWSD.
5. Po dokončení obnovy NWSD a všech asociovaných paměťových prostorů, spusťte integrovaný server. Další informace najdete v tématu "Spuštění a ukončení integrovaného serveru" na stránce 79.

Poznámka: Při obnově NWSD je třeba obnovit i všechny objekty popisu linky, řadiče a zařízení, které jsou s tímto NSWD asociovány. Rovněž je nutné obnovit všechny popisy linek, které měly definováno rozhraní TCP/IP.

Obnova souborů integrovaného Windows serveru

Produkt IBM iSeries Integration for Windows Server podporuje zálohování a obnovu na úrovni souborů. Ze zálohy v operačním systému OS/400 můžete obnovit vybraný soubor, aniž byste museli obnovit celou diskovou jednotku. Před použitím této metody však zvažte množství dat, která bude třeba obnovit. V případě velkých objemů dat je obnova celého objektu diskové jednotky podstatně rychlejší než obnova jednotlivých souborů z této jednotky. Při menších objemech dat však tato metoda skvěle funguje.

Měli byste obnovit nejdříve adresář, potom soubory, potom registr a nakonec znovu zavést operační systém, aby se nové záznamy v registru mohly projevit. Obnova souborů uložených touto metodou se provádí příkazem RST:

1. Ujistěte se, že integrovaný Windows server a TCP/IP jsou spuštěny.
2. Na příkazový řádek operačního systému OS/400 napište příkaz RST a stiskněte klávesu F4.
3. Do pole Device zadejte zařízení, kde se nacházejí požadovaná data. (Například příkaz 'QSYS.LIB/TAP01.DEVD' obnoví data z pásky.)
4. Do pole Object zadejte, co chcete prostřednictvím operačního systému OS/400 obnovit. Použijte tvar '/QNTC/*servername*/*sharename*'

Může používat zástupné znaky. V tématu "Příklady: Jak adresovat součásti integrovaného Windows serveru" na stránce 125 najdete informace o tom, jak se zadávají konkrétní součásti integrovaného Windows serveru. Nepoužívejte tuto metodu k obnově systémových souborů Windows, protože obnovené soubory se mohou chovat nepředvídatelně.

5. Do pole Name zadejte cestu k objektu, který chcete obnovit.
6. Pomocí pole Include or omit můžete zahrnout nebo vynechat objekty, které odpovídají vzoru zadanému v poli Name u parametru Object.
7. V poli New object name ponechte nabídnuté stejné jméno objektu, nebo zadejte novou cestu. Nová cesta musí být odkazována jménem sdílené položky, která existuje na integrovaném Windows serveru.

Poznámka:

Když ukládáte adresář, nad nímž jsou definovány sdílené položky, operační systém OS/400 uloží informace o sdílených položkách spolu s tímto adresářem. Jestliže při obnově adresáře zadáte nové jméno objektu, operační systém OS/400 tyto sdílené položky neobnoví.

8. Pomocí pole Directory subtree zadejte, zda chcete obnovit i příslušné podadresáře daného adresáře. Předvolena je obnova všech adresářů.
9. Chcete-li obnovit soubory, které byly uloženy během určitého časového intervalu, zadejte počáteční a koncové datum a čas do pole Change period.
10. Potom zadejte ostatní požadované údaje, které chcete použít při obnově souborů operačním systémem OS/400, a stiskněte klávesu Enter.

11. Po dokončení obnovy souborů znovu zaveďte operační systém integrovaného serveru, aby se mohly projevit nové záznamy v registru.

Kapitola 12. Odinstalování operačního systému Windows serveru z hardwaru integrovaného serveru

K odinstalování Windows serveru ze serveru IXS (Integrated xSeries Server) slouží příkaz DLTWNTSVR (Výmaz Windows serveru). Před zadáním příkazu DLTWNTSVR zastavte integrovaný Windows server z operačního systému OS/400. Další informace najdete v tématu “Spuštění a ukončení integrovaného serveru” na stránce 79.

Příkaz DLTWNTSVR (Výmaz Windows serveru) vymaže popis síťového serveru Windows a veškeré asociované objekty, které byly vytvořeny příkazem INSWNTSVR (Instalace Windows serveru). K těmto objektům patří popis síťového serveru, popisy linek, rozhraní TCP/IP, paměťové prostory serveru a systémově vytvořené paměťové prostory síťového serveru. Síťový server musí být při použití tohoto příkazu logicky vypnutý.

K manuálnímu odinstalování Windows serveru ze serveru IXS (Integrated xSeries Server) použijte pokyny z níže uvedených částí:

1. Vypněte integrovaný server, viz téma “Spuštění a ukončení integrovaného serveru” na stránce 79.
2. “Odpojení diskových jednotek integrovaného Windows serveru” na stránce 96.
3. “Výmaz diskových jednotek integrovaného Windows serveru” na stránce 97.
4. “Výmaz NWS D integrovaného Windows serveru”.
5. “Výmaz popisů linek integrovaného Windows serveru” na stránce 134.
6. “Výmaz rozhraní TCP/IP asociovaných s integrovaným Windows serverem” na stránce 134.
7. “Výmaz popisů řadičů integrovaného Windows serveru” na stránce 135.
8. “Výmaz popisů zařízení asociovaných s integrovaným Windows serverem” na stránce 135.
9. (Volitelné) Jestliže odstraníte z operačního systému OS/400 všechny Windows servery a nemáte v úmyslu je v budoucnu znovu instalovat, můžete odstranit i produkt IBM iSeries Integration, abyste si uvolnili paměť, kterou tento produkt využívá. Další informace najdete v tématu “Výmaz licencovaného programu IBM iSeries Integration for Windows Server” na stránce 135.

Výmaz NWS D integrovaného Windows serveru

Než vymažete popis síťového serveru (NWS D), je třeba odpojit jeho diskové jednotky (viz téma “Odpojení diskových jednotek integrovaného Windows serveru” na stránce 96) a vymazat paměťové prostory, jež jsou s tímto NWS D asociovány (viz téma “Výmaz diskových jednotek integrovaného Windows serveru” na stránce 97). Potom můžete vymazat i NWS D.

Pro NWS D vytvořené před verzí V4R5:

1. Chcete-li odpojit objekt paměťového prostoru v případě NWS D vytvořeného před verzí V4R5, napište na příkazový řádek operačního systému OS/400 příkaz `RMVNWSSTGL NWSSTG(nwsdname3) NWS D(nwsdname)` a stiskněte klávesu Enter.
2. Chcete-li vymazat objekt paměťového prostoru síťového serveru, napište příkaz `DLTNWSSTG NWSSTG(nwsdname3)` a stiskněte klávesu Enter.

Pro NWS D vytvořené ve verzí V4R5 a vyšších:

1. K odpojení paměťového prostoru pro systémovou jednotku v případě NWS D vytvořeného ve verzi V4R5 (nebo vyšší) napište na příkazový řádek operačního systému OS/400 příkaz `RMVNWSSTGL NWSSTG(nwsdname1) NWS D(nwsdname)`. Stiskněte klávesu Enter.
2. K odpojení paměťového prostoru pro jednotku s instalačním zdrojem napište příkaz `RMVNWSSTGL NWSSTG(nwsdname2) NWS D(nwsdname)` a stiskněte klávesu Enter.

3. V tomto okamžiku lze odstranit i uživatelsky definované paměťové prostory, které jsou k tomuto NWSD připojeny. Použijte k tomu příkaz `RMVNWSSTGL NWSSTG(nwsstgname) NWSD(nwsdname)` (následovaný stisknutím klávesy Enter) tolikrát, kolikrát je třeba.
4. K vymazání objektu paměťového prostoru síťového serveru pro systémovou jednotku napište příkaz `DLTNWSSTG NWSSTG(nwsdname1)` a stiskněte klávesu Enter.
5. K vymazání objektu paměťového prostoru síťového serveru pro jednotku s instalačním zdrojem napište příkaz `DLTNWSSTG NWSSTG(nwsdname2)` a stiskněte klávesu Enter.
6. Ostatní již nepotřebné paměťové prostory odstraní příkazem `DLTNWSSTG NWSSTG(nwsstgname)` a stisknutím klávesy Enter.

K vymazání popisu síťového serveru (NWSD) pro integrovaný server použijte tento postup:

1. Na příkazový řádek operačního systému OS/400 napište příkaz `WRKNWSD` a stiskněte klávesu Enter.
2. Do pole pro volbu vlevo od síťového serveru napište volbu 8 a stiskněte klávesu Enter. Objeví se obrazovka *Work with Configuration Status*.
3. Jestliže NWSD není ve stavu "logicky vypnutý", napište do pole pro volbu vlevo od síťového serveru volbu 2. Jinak přejděte na další krok.
4. Stisknutím klávesy F3 se vraťte na předchozí dialogové okno.
5. Do pole pro volbu vlevo od síťového serveru napište volbu 4 a stiskněte klávesu Enter.
6. Na obrazovce *Confirm Delete of Network Server Descriptions* stiskněte klávesu Enter.

Výmaz popisů linek integrovaného Windows serveru

K vymazání všech popisů linek integrovaného serveru použijte tento postup:

1. Na příkazový řádek operačního systému OS/400 napište příkaz `WRKLIND` a stiskněte klávesu Enter.
2. Pomocí klávesy PageDown vyhledejte popis linky, který chcete vymazat.

Poznámka:

Jméno popisu linky by se mělo skládat ze jména popisu síťového serveru (NWSD), za nímž následuje dvojice znaků 00, 01, 02, PP, V0, V1, V2, V3, V4, V5, V6, V7, V8 nebo V9 podle toho, přes jaký port je tento popis připojen.

3. Do pole pro volbu vlevo od popisu linky napište volbu 4 a stiskněte klávesu Enter. Tento krok opakujte pro všechny další popisy linek, které jsou s tímto NWSD asociovány.

Poznámka:

Druhý možný způsob je, že namísto kroků 1 a 2 použijete příkaz `WRKLIND nwsdname*`, kde `nwsdname` je jméno popisu asociovaného síťového serveru.

Výmaz rozhraní TCP/IP asociovaných s integrovaným Windows serverem

K vymazání rozhraní TCP/IP asociovaných s integrovaným serverem použijte tento postup:

1. Z konzole operačního systému OS/400 zadejte příkaz `CFGTCP`.
2. Z menu *Configure TCP/IP* vyberte volbu 1. *Work with TCP/IP Interfaces*.
3. Do pole pro volbu vedle rozhraní TCP/IP, které chcete odstranit, napište 4 a stiskněte klávesu Enter. Rozhraní TCP/IP, která jsou asociována s popisem síťového serveru (NWSD), poznáte podle jména připojeného popisu linky. Toto jméno se skládá z NWSD, za nímž následuje číslo.
4. Krok 3 opakujte pro každé rozhraní TCP/IP, které je s tímto NWSD asociováno.

Výmaz popisů řadičů integrovaného Windows serveru

K vymazání všech popisů řadičů integrovaného serveru použijte tento postup:

1. Na příkazový řádek operačního systému OS/400 napište příkaz WRKCTLD a stiskněte klávesu Enter.
2. Pomocí klávesy PageDown vyhledejte popis řadiče, který chcete vymazat.

Poznámka:

Jméno popisu řadiče začíná prvními pěti znaky jména NWSD, za nimiž následuje 'NET' a dvoumístné číslo. Je-li jméno NWSD například MYSERVER, jméno řadiče by mohlo být například MYSERVERNET01.

3. Do pole pro volbu vlevo od popisu řadiče napište volbu 4 a stiskněte klávesu Enter. Tento krok opakujte pro všechny další popisy řadičů, které jsou s tímto NWSD asociovány.

Poznámka:

Druhý možný způsob je, že namísto kroků 1 a 2 použijete příkaz WRKCTLD MYSER*, kde MYSER je prvních pět znaků jména NWSD.

Výmaz popisů zařízení asociovaných s integrovaným Windows serverem

K vymazání všech popisů zařízení pro integrovaný server použijte tento postup:

1. Na příkazový řádek operačního systému OS/400 napište příkaz WRKDEVD a stiskněte klávesu Enter.
2. Pomocí klávesy PageDown vyhledejte popis zařízení, který chcete vymazat.

Poznámka:

Jméno popisu zařízení začíná prvními pěti znaky jména NWSD, za nimiž následuje 'TCP' a dvoumístné číslo. Je-li jméno NWSD například MYSERVER, jméno zařízení by mohlo být MYSERTCP01.

3. Do pole pro volbu vlevo od popisu zařízení napište volbu 4 a stiskněte klávesu Enter. Tento krok opakujte pro všechny další popisy zařízení, které jsou s tímto NWSD asociovány.

Poznámka:

V systému může být mnoho zařízení. Pomocí příkazu WRKDEVD MYSERTCP* nebo WRKDEVD *NET si zobrazte úplný seznam všech síťových zařízení, která je třeba vymazat.

Výmaz licencovaného programu IBM iSeries Integration for Windows Server

Jestliže jste ze serveru iSeries odstranili všechny integrované Windows servery a nemáte v úmyslu instalovat další, můžete z operačního systému OS/400 odstranit i licencovaný program IBM iSeries Integration for Windows Server. Odstraněním tohoto programu uvolníte prostor, který v operačním systému OS/400 využíval.

Poznámka:


Odstraněním tohoto programu se automaticky nevymažou stávající popisy síťových serverů ani uživatelsky definované diskové jednotky. Zůstanou však nepoužitelné. Informace o výmazu popisů síťových serverů a diskových jednotek najdete v tématu Kapitola 12, "Odinstalování operačního systému Windows serveru z hardwaru integrovaného serveru", na stránce 133.

Při vymazávání produktu IBM iSeries Integration for Windows Server postupujte takto:

1. Na příkazový řádek operačního systému OS/400 napište příkaz GO LICPGM a stiskněte klávesu Enter.
2. V menu Work with Licensed programs vyberte volbu 12 a stiskněte klávesu Enter.
3. Pomocí klávesy PageDown vyhledejte v seznamu položku Integration for Windows Server.
4. Do pole pro volbu vlevo od základního programu napište 4. Stiskněte klávesu Enter a operační systém OS/400 vymaže tento licencovaný program i s jeho volitelnými komponentami.

Kapitola 13. Odstraňování problémů s integrovanými Windows servery

Nepracuje-li váš integrovaný server správně, vyzkoušejte při nápravě problému tyto kroky:

1. Znovu spusťte integrovaný server. Další informace najdete v tématu “Spuštění a ukončení integrovaného serveru” na stránce 79.
2. Zobrazte si informace o NWSD a asociovaných linkách, radičích a zařízeních. Další informace najdete v tématu “Prohlížení nebo změna konfiguračních informací integrovaného Windows serveru” na stránce 82.
3. Jestliže problém přetrvává, podívejte se na údaje zapsané v protokolech. Další informace najdete v tématu “Kontrola zpráv a protokolů úloh”.
4. Konkrétní problém potom vyhledejte v tématu “Problémy s integrovaným Windows serverem v systému iSeries” na stránce 139.
5. Můžete se též podívat na Informační APAR, kde najdete nejnovější rady a servisní informace. Najdete je na webových stránkách IBM Windows Integration  .
6. V případě poškození integrovaného serveru byste měli být schopni zachovat instalované aplikace a uživatelská data tím, že jej přeinstalujete. Další informace najdete v tématu “Přeinstalování integrovaného Windows serveru” na stránce 163.
7. Potřebujete-li shromáždit servisní údaje, které byste měli poslat pracovníkům podpory, podívejte se na téma “Shromáždění údajů pro servis u integrovaného Windows serveru” na stránce 163.

Další možnosti, jak řešit problémy

Nenajdete-li řešení vašeho problému v této části publikace, existují ještě další možnosti, které vám mohou pomoci problém vyřešit.

- V případě problémů s konkrétní aplikací se obraťte na dodavatele této aplikace.
- V případě poruch hardwaru nebo problémů s instalací serveru IXS (Integrated xSeries Server) nebo Integrated Netfinity Server kontaktujte servis IBM.
- V případě neopravitelných chyb serveru (například modré obrazovky) byste potřebné informace o daném problému mohli najít na webových stránkách www.ibm.com/eserver/series/support nebo support.microsoft.com.

Potřebujete-li další pomoc, pracovníci servisního střediska IBM vám v rámci servisní smlouvy IBM pomohou nalézt správnou cestu k řešení problému. Kontaktujte linku podpory IBM.

Kontrola zpráv a protokolů úloh

Informace o integrovaných Windows serverech se zaznamenávají na více místech. Tyto informace vám pomohou při zjišťování příčin problémů.

Protokol monitorovací úlohy

Protokol monitorovací úlohy (viz téma “Monitorovací úloha” na stránce 138) obsahuje veškeré zprávy, od událostí běžného zpracování až po podrobné chybové zprávy. Chcete-li si prohlédnout tento protokol, postupujte takto:

1. Na příkazový řádek operačního systému OS/400 zadejte příkaz WRKACTJOB (Práce s aktivní úlohou) a vyhledejte danou úlohu v podsystému QSYSWRK pod stejným jménem jako síťový server. Jestliže jste úlohu na této obrazovce nenašli, pravděpodobně právě skončila nebo ještě nezačala.
2. Po vyhledání úlohy můžete použít volbu 5 k práci s touto úlohou nebo volbu 10 k zobrazení jejího protokolu.

3. Podrobné zprávy zobrazíte stisknutím klávesy F10.
4. Jestliže jste v protokolu našli potřebné informace, zapište si ID úlohy (všechny části: jméno, uživatel, číslo). Potom si protokol vytiskněte. Použijte příkaz: DSPJOBLOG JOB(number/user/name) OUTPUT(*PRINT).

Poznámka:

Jestliže problém vyvolal ukončení monitorovací úlohy nebo řešíte problém, který nastal ještě před současnou monitorovací úlohou, vyhledejte soubor pro souběžné zpracování, který obsahuje informace o předchozím protokolu úlohy. Soubory pro souběžné zpracování, které se týkají vašeho síťového serveru, zobrazíte příkazem WRKSPLF SELECT(QSYS *ALL *ALL nwsd_name).

Protokol úlohy QVNAVARY

Protokol úlohy QVNAVARY obsahuje zprávy, které se týkají logického zapnutí a vypnutí popisu síťového serveru při vypnutí a novém spuštění systému z Windows serveru. Chcete-li si prohlédnout tento protokol chyb při vypnutí a zapnutí, postupujte takto:

1. Na příkazový řádek operačního systému OS/400 zadejte příkaz WRKACTJOB (Práce s aktivní úlohou) a vyhledejte úlohu QVNAVARY v podsystému QSYSWRK.
2. Použijte volbu 5 k práci s touto úlohou nebo volbu 10 k zobrazení jejího protokolu.

Můžete také zadat příkaz WRKJOB JOB(QVNAVARY).

Protokol úlohy, která vyvolala logické zapnutí nebo vypnutí

Jestliže nějaká dávková úloha nebo interaktivní uživatel vyvolal logické zapnutí nebo vypnutí NWSD z operačního systému OS/400, můžete z protokolu této úlohy získat užitečné informace. Jestliže jste použili například příkaz VRYCFG nebo WRKCFGSTS, můžete se pomocí příkazu DSPJOB (Zobrazení úlohy) a volby 10 podívat na protokol této úlohy.

Fronta zpráv serveru

Jestliže jste při instalaci specifikovali pro svůj síťový server frontu zpráv, můžete v ní nalézt užitečné informace.

1. Chcete-li si ověřit, zda jste frontu zpráv uvedli, napište na příkazový řádek operačního systému OS/400 příkaz DSPNWSD NWSD(nwsd_name) a stiskněte klávesu Enter. Jestliže se zobrazí hodnota *none, budou pouze závažné zprávy odesílány do fronty zpráv QSYSOPR.
2. Byla-li fronta zpráv specifikována, můžete zprávy z ní zobrazit tímto příkazem OS/400: DSPMSG MSGQ(library/queue)

Fronta zpráv systémového operátora

Integrovaný server odesílá do fronty zpráv systémového operátora (QSYSOPR) kromě chybových zpráv i zprávy o normálním vypnutí a spuštění. K zobrazení těchto zpráv ze znakově orientovaného rozhraní zadejte příkaz DSPMSG QSYSOPR.

Protokol úlohy synchronizace profilů

Protokol úlohy synchronizace profilů obsahuje zprávy týkající se EIM a zápisu uživatelských profilů. Tento protokol si můžete prohlédnout pomocí příkazu WRKJOB QPRFSYNCH.

Monitorovací úloha

Každý aktivní integrovaný Windows server má monitorovací úlohu, která se spouští zároveň se spuštěním serveru. Monitorovací úloha se spouští v podsystému QSYSWRK pod uživatelským profilem QSYS. Jméno úlohy je stejné jako jméno síťového serveru, který monitoruje.

Při spuštění monitorovací úlohy odešle operační systém OS/400 informativní zprávu CPIA41B do fronty zpráv QSYSOPR. Tato zpráva obsahuje ID této monitorovací úlohy. Tento ID úlohy použijte u příkazu WRKJOB (Práce s úlohou) k vyhledání protokolu monitorovací úlohy a dalších informací týkajících se této úlohy.

Problémy s integrovaným Windows serverem v systému iSeries

Nepracuje-li váš integrovaný Windows server správně, podívejte se, zda jej můžete zařadit do některé skupiny v tomto seznamu:


- “Chyby typu “modrá obrazovka””
- Problémy s programem pro údržbu softwaru. Další informace najdete v tématu “IBM iSeries Integration for Windows Server - program typu snap-in” na stránce 149.
- **Problémy s jednotkami**
 - “Plná systémová jednotka integrovaného serveru” na stránce 140
- **Problémy se zařízením**
 - “Problémy s optickou jednotkou” na stránce 141
 - “Problémy s páskami” na stránce 142
- **Problémy se spuštěním/ukončením**
 - “Problémy se spuštěním integrovaného Windows serveru” na stránce 143
 - “Problémy s logickým vypnutím” na stránce 144
 - “Chyby v konfiguračním souboru NWSD” na stránce 144
- **Externě připojené servery xSeries**
 - “DASD na serverech xSeries připojených přes adaptéry IXA” na stránce 145
 - “Komunikační problémy HSL u adaptéru IXA (Integrated xSeries Adapter)” na stránce 145
- **Problémy se zápisem uživatelů a skupin**
 - “Problémy při zápisu uživatelů a skupin” na stránce 146
 - “Problémy s oprávněním k zápisu uživatelů” na stránce 147
 - “Problémy s heslem” na stránce 148
- **Problémy se sítěmi**
 - “Problémy s virtuální sítí typu Ethernet” na stránce 150
 - “Problémy s externími sítěmi při použití externí hostitelské sítě LAN” na stránce 153
 - “Obecné problémy externích sítí” na stránce 154
 - “Manuální aktualizace ovladačů LAN na integrovaném Windows serveru” na stránce 155
 - “Konflikty IP adres v soukromé síti LAN” na stránce 158
 - “Problémy s přesměrováním pomocí IP” na stránce 159
 - “Problémy s přístupem u IFS” na stránce 160
 - “Selhání TCP/IP mezi operačními systémy OS/400 a Windows” na stránce 160
 - “Problémy s přístupem ke sdíleným položkám serveru Windows Server 2003 ze systému souborů QNTC” na stránce 160
- “Problémy s ukládáním souborů integrovaného Windows serveru” na stránce 161
- “Nečitelné zprávy ve frontě zpráv serveru” na stránce 162
- “Problémy se získáním výpisu paměti systému Windows” na stránce 162

Chyby typu “modrá obrazovka”

Dochází-li k chybám vyvolávajícím modrou obrazovku, zkuste pomocí následujících kroků zjistit příčinu chyb a možnost jejich nápravy:

1. Na příkazový řádek operačního systému OS/400 napište příkaz DSPMSG QSYSOPR.

2. Stiskněte klávesu Enter. Objeví se fronta zpráv QSYSOPR.
3. Podívejte se, zda mezi zprávami není něco, co by vám mohlo pomoci zjistit příčinu problému.
4. Znovu spusťte integrovaný server z operačního systému OS/400 tak, že jej logicky vypnete a opět zapnete (viz téma “Spuštění a ukončení integrovaného serveru” na stránce 79).
5. Zkontrolujte protokol událostí v operačním systému Windows, typ stop kódu a další diagnostické informace.
6. Pokud problém přetrvává, podívejte se do databází technických informací na webových stránkách

 IBM iSeries Support  . Nenaleznete-li ani zde řešení, obraťte se na svého poskytovatele technické podpory.

Plná systémová jednotka integrovaného serveru

Systémová jednotka obsahuje operační systém Windows serveru a může obsahovat i aplikace a data. Když se tato jednotka zaplní, může to vyvolávat zprávy o plné jednotce nebo chyby stránkování.

Abyste zabránili zaplnění systémové jednotky, proveďte jeden nebo více těchto kroků:

- Zvětšíte velikost systémové jednotky při instalaci Windows serveru.
- Při instalaci aplikací je instalujte do některého z uživatelsky definovaných paměťových prostorů a nikoli na systémovou jednotku, která je nabízena jako předvolba.
- V případě integrovaného serveru vytvořeného před verzí V4R5 se podívejte na téma “Přemapování celé jednotky C (pouze u integrovaných serverů verze starší než V4R5)” na stránce 141.
- Přesuňte stránkovací soubor Windows serveru do některého z uživatelsky definovaných prostorů namísto předvolené systémové jednotky. Jestliže přesunete stránkovací soubor, nebudete moci shromáždit výpis paměti v případě STOP chyby nebo modré obrazovky. Chcete-li to však udělat, postupujte takto:
 1. Klepněte pravým tlačítkem myši na ikonu **My Computer** a vyberte **Properties**.
 2. Klepněte na kartu **Advanced**.
 3. Klepněte na tlačítko **Performance**.
 4. Klepněte na tlačítko **Change** v sekci **Virtual memory**.
 5. Vyberte uživatelsky definovaný paměťový prostor, který má potřebnou velikost volného prostoru.
 6. Klepněte na **OK**.
- Přesuňte výpis paměti Windows serveru do některého z uživatelsky definovaných prostorů namísto předvolené systémové jednotky. Chcete-li to učinit, postupujte takto:
 1. Rozbalte **Start, Settings**, a potom **Control Panel**.
 2. Klepněte na kartu **Startup/Shutdown**.
 3. Vyberte pole **Write debugging information to** v sekci **Recovery**.
 4. Vyberte uživatelsky definovaný paměťový prostor, který má dostatek volného prostoru (asi o 12 MB větší než je velikost paměti RAM). V dokumentaci k Windows najdete další doporučení a požadavky na velikost stránky.
 5. Klepněte na **OK**.

Poznámka:

Jestliže přesunete výpis paměti Windows serveru do uživatelsky definovaného prostoru, budete muset zkopírovat soubor s výpisem na pásku a zaslat ji technické podpoře.

- Pokud problém přetrvává, podívejte se do databází technických informací na webových stránkách

 IBM iSeries Support  . Nenaleznete-li ani zde řešení, obraťte se na svého poskytovatele technické podpory.



Přemapování celé jednotky C (pouze u integrovaných serverů verze starší než V4R5)

Je-li jednotka C příliš malá pro aplikace Windows serveru, které při instalaci jednotku C využívají, můžete ji přemapovat. Máte-li na Windows serveru oprávnění Administrator, můžete pomocí nástroje Disk Manager přemapovat stávající jednotku C (která je první fyzickou jednotkou) na jiné písmeno jednotky, které je k dispozici. Potom namapujte větší síťový paměťový prostor jako novou jednotku C. Windows server na iSeries dokáže nalézt řídicí soubory i po přemapování jednotek. Chcete-li to učinit, postupujte takto:

1. V operačním systému OS/400 logicky vypněte NWSD daného Windows serveru. Další informace najdete v tématu “Spuštění a ukončení integrovaného serveru” na stránce 79.
2. V operačním systému OS/400 použijte příkaz CRTNWSSTG k vytvoření paměťového prostoru síťového serveru.
3. V operačním systému OS/400 pomocí příkazu ADDNWSSTGL připojte tento paměťový prostor k Windows serveru.
4. Logicky zapněte NWSD tohoto Windows serveru. Další informace najdete v tématu “Spuštění a ukončení integrovaného serveru” na stránce 79.
5. Na Windows serveru pomocí nástroje **Disk Manager** proveďte tyto kroky:
 - a. Přemapujte stávající jednotku C na jiné písmeno, které je k dispozici.
 - b. Namapujte nový síťový paměťový prostor jako jednotku C.
 - c. Naformátujte tento nový paměťový prostor.
6. Nainstalujte aplikaci Windows serveru.

Problémy s optickou jednotkou

Jestliže optická jednotka operačního systému OS/400 nespolupracuje s integrovaným Windows serverem, vyzkoušejte následující kroky:

1. Zkontrolujte, zda je optická jednotka v operačním systému OS/400 logicky zapnutá. Návod, jak logicky zapnout optickou jednotku, najdete v tématu “Použití optických jednotek iSeries s integrovanými Windows servery” na stránce 99.
2. Zkontrolujte, zda je optická jednotka alokována tomuto integrovanému serveru.
3. Zkontrolujte, zda je v jednotce vloženo optické médium.
4. Je-li váš systém rozdělen na logické části, zkontrolujte, zda je optická jednotka alokována stejné logické části jako integrovaný server.
5. Podívejte se do protokolu událostí, zda nezaznamenal chyby optické jednotky.
6. Zkontrolujte, zda se daná optická jednotka zobrazí na integrovaném Windows serveru pod složkou **My Computer**.
7. Postup obnovy optických jednotek:
 - a. Zavřete program IBM iSeries Integration for Windows Server.
 - b. Logicky vypněte optickou jednotku na serveru iSeries.
 - c. Opět ji logicky zapněte.
 - d. Znovu přiřaďte jednotku k integrovanému serveru.
8. Pokud problém přetrvává, podívejte se do databází technických informací na webových stránkách  **server** IBM iSeries Support  .
9. Nenaleznete-li ani zde řešení, obraťte se na svého poskytovatele technické podpory.

Jestliže se integrovaný server zastaví dříve, než uvolní uzamknutí optické jednotky, bude tato jednotka nedostupná pro operační systém OS/400 i pro ostatní integrované servery. Další informace najdete v tématu “Uzamknutá optická jednotka při selhání serveru” na stránce 142.


Uzamknutá optická jednotka při selhání serveru

Jestliže se integrovaný server zastaví dříve, než uvolní uzamknutí optické jednotky (nebo než ji logicky vypne), bude tato jednotka nedostupná pro operační systém OS/400 i pro ostatní Windows servery. V takovém případě je třeba tuto optickou jednotku logicky vypnout pomocí příkazu WRKCFGSTS *DEV *OPT a znovu ji zapnout, aby se zámek uvolnil.

Problémy s páskami

Jestliže pásková jednotka systému iSeries nespolupracuje s integrovaným Windows serverem, vyzkoušejte následující kroky:

1. Zkontrolujte, zda jste tuto páskovou jednotku logicky vypnuli v operačním systému OS/400 a uzamkli ji na integrovaném serveru. Další informace najdete v tématu “Alokace páskové jednotky iSeries integrovanému Windows serveru” na stránce 101. Chyba při uzamykání může nastat z těchto důvodů:
 - Pásková jednotka nebo její knihovna jsou logicky zapnuté.
 - Pro jednotku není zaveden ovladač.
 - Daná pásková jednotka není podporována.
 - Při problémech s uzamknutím páskové jednotky zkontrolujte, zda je na integrovaném serveru příslušný ovladač. To se obvykle děje automaticky. Další informace najdete v tématu “Kontrola, zda je zaveden ovladač páskové jednotky iSeries” na stránce 143.
 - Zkontrolujte, zda je daná pásková jednotka podporována. Další informace najdete v tématu “Podporované páskové jednotky iSeries” na stránce 103.
2. U modernějších aplikací se může stát, že uzamknou jednotku pro služby, které pokračují v činnosti i po zavření aplikačního rozhraní. To brání ostatním aplikacím v použití jednotky. Tyto služby se mohou restartovat automaticky po restartu počítače a uzamknout jednotku pro aplikaci. Chcete-li vidět služby určité aplikace (například Seagate and Computer Associates), postupujte takto:
 - a. Klepněte na **Start, Programs, Administrative Tools** a potom na **Component Services**.
 - b. Dvakrát klepněte na **Services**.
 - c. V případě potřeby můžete služby zastavit z okna **Services**.
3. Integrovaných serverů můžete mít více. Je-li tomu tak, zkontrolujte, zda je pásková jednotka u všech serverů odemknuta s výjimkou toho, pro nějž ji chcete používat. Další informace najdete v tématu “Přenos řízení páskových a optických jednotek iSeries mezi integrovanými Windows servery” na stránce 103.
4. Má-li váš systém logické části, zkontrolujte, zda je pásková jednotka alokována též logické části jako daný integrovaný server.
5. Ověřte si, že je páska v jednotce správně naformátovaná. Další informace najdete v tématu “Formátování pásky v operačním systému OS/400 pro použití u integrovaných Windows serverů” na stránce 101.
6. Ověřte si, že daná jednotka není na seznamu zařízení, k nimž je v operačním systému OS/400 omezen přístup. Použijte k tomu příkaz DSPNWSR (Zobrazení popisu síťového serveru).
7. Podívejte se do protokolu událostí, zda nezaznamenal chyby páskové jednotky.
8. Podívejte se, zda je daná pásková jednotka na seznamu zařízení.
 - a. Klepněte na **Start, Programs, Administrative Tools** a potom na **Computer Management**.
 - b. Vyberte **System Tools** a potom **Device Manager**.
 - c. Ověřte si, zda se vaše pásková jednotka nachází na seznamu zařízení.
9. Pokud problém přetrvává, podívejte se do databází technických informací na webových stránkách

 IBM iSeries Support  . Nenaleznete-li ani zde řešení, obraťte se na svého poskytovatele technické podpory.

Kontrola, zda je zaveden ovladač páskové jednotky iSeries

Aby mohla aplikace spuštěná na integrovaném severu používat páskovou jednotku iSeries, musí být na tomto integrovaném serveru zaveden ovladač páskové jednotky IBM iSeries Tape Drive. To se obvykle děje automaticky. Chcete-li se přesvědčit, zda je tento ovladač zaveden, postupujte takto:

1. Na nástrojové liště Windows serveru klepněte na **Start, Programs**, a potom na **Administrative Tools**.
2. Vyberte **Computer Management, System Tools** a potom **Device Manager**.
3. Rozbalte ikonu se jménem vašeho počítače. Je-li ovladač páskové jednotky zaveden, zobrazí se ikona páskové jednotky.
4. Rozbalte ikonu páskové jednotky, abyste viděli, které ovladače páskové jednotky jsou zavedeny.
5. Je-li třeba ovladač páskové jednotky zavést manuálně, postupujte takto:
 - a. Klepněte na **Start**, pak na **Settings** a nakonec na **Control Panel**.
 - b. Klepněte na **Add/Remove Hardware**.
 - c. V průvodci přidáním nebo odebráním hardwaru klepněte na **Next**.
 - d. Vyberte **Add/Troubleshoot a device** a klepněte na **Next**.
 - e. V sekci **Choose a Hardware Device** v okně průvodce vyberte **Add a new device** a klepněte na **Next**.
 - f. V sekci **Find New Hardware** v okně průvodce vyberte "No, I want to select the hardware from a list" a klepněte na **Next**.
 - g. V sekci Hardware Type vyhledejte položku **Tape drives**, vyberte ji a klepněte na **Next**.
 - h. V seznamu výrobců v sekci Select a Device Driver vyberte **IBM**. V seznamu modelů vyberte **IBM iSeries Tape Drive** a klepněte na **Next**.
 - i. V sekci "IBM iSeries Tape Drive" tohoto okna klepněte na **Next**.
 - j. Když se objeví okno pro zadání souborů (Files Needed), zadejte do pole "Copy files from" cestu c:\WINNT\System32\drivers, kde C: je vaše systémová jednotka. Klepněte na **OK**.
 - k. V sekci "Completing the Add/Remove Hardware" v okně průvodce klepněte na **Finish**. Tím by všechny páskové jednotky měly být zavedeny.
 - l. Po restartu počítače zopakujte kroky 1 – 4, abyste se přesvědčili, že požadovaná zařízení byla zavedena.

Problémy se spuštěním integrovaného Windows serveru

Jestliže integrovaný server nelze spustit, zkuste pomocí následujících kroků zjistit, v čem je problém.

1. Zkontrolujte stav serveru. Aktuální stav NWSD musí být VARRIED OFF (Logicky vypnutý). Pokud není, vypněte tento NWSD a znovu zkuste spustit server. Další informace najdete v tématu "Spuštění a ukončení integrovaného serveru" na stránce 79. Je-li stav serveru VARY ON PENDING (Nevyřízené logické zapnutí) a integrovaný server se přesto nespustí, může jít o problém s ovladačem zařízení.
2. Zkuste najít chybové zprávy a možné nápravné kroky v protokolu úlohy, kde se logické zapnutí NWSD provádělo.
3. Podívejte se i do fronty zpráv QSYSOPR na chybové zprávy a možné nápravné kroky.
4. Jestliže jste vytvořili konfigurační soubor serveru, který by mohl být příčinou problémů, zkuste tento konfigurační soubor serveru opravit nebo obnovit. Další informace najdete v tématu "Chyby v konfiguračním souboru NWSD" na stránce 144.
5. Jestliže jste restart iniciovali z integrovaného serveru, proveďte tyto kroky:
 - a. V operačním systému OS/400 napište příkaz WRKACTJOB SBS(QSYSWRK).
 - b. Stiskněte klávesu Enter.
 - c. Vyhledejte úlohu QVNAVARY.
 - d. Vyberte volbu 5 pro práci s úlohou.
 - e. Je-li tato úloha aktivní nebo čeká ve frontě úloh, vyberte volbu 10 pro zobrazení protokolu úlohy. Vyhledejte chybové zprávy a možné nápravné kroky.

- f. Jestliže je úloha ukončena, zadejte příkaz WRKSPLF SELECT(*CURRENT *ALL *ALL QVNAVARY) pro zobrazení souboru pro souběžné zpracování.
6. Zadejte příkaz WRKPRB, který zobrazí zaznamenané problémy.

Oprava při nouzovém stavu

Jestliže problém přetrvává kvůli poruchám systémové jednotky, a máte-li zálohu této jednotky, zkuste tuto opravu v případě nouzového stavu. K obnově ztracených dat a návratu systému do funkčního stavu použijte tento postup:

Poznámka:

V následujících příkladech je použito jméno NWSD *ERS* se systémovou jednotkou *ERS1*.

1. Odpojte vadnou systémovou jednotku (obvykle je to jednotka C:) pomocí příkazu: RMVNWSSTGL NWSSTG(*ERS1*) NWSD(*ERS*).
2. Zkopírujte vadnou systémovou jednotku na nové jméno pomocí příkazu: CRTNWSSTG NWSSTG(*ERSBKP*) FROMNWSSTG(*ERS1*).
3. Proveďte obnovu z poslední zálohy systémové jednotky.
4. Obnovenou systémovou jednotku připojte pomocí příkazu: ADDNWSSTGL NWSSTG(*ERS1*) NWSD(*ERS*).
5. Připojte vadnou systémovou jednotku z kroku 1 pomocí příkazu: ADDNWSSTGL NWSSTG(*ERS1BKP*) NWSD(*ERS*)
6. Logicky zapněte NWSD příkazem: VRYCFG CFGOBJ(*ERS*) CFGTYPE(*NWS) STATUS(*ON).
7. Z vadné systémové jednotky zkopírujte všechny klíčové soubory, jako jsou datové soubory, které se změnily od poslední zálohy.
8. Nainstalujte případné aplikace, které jste přidali nebo převáděli na vyšší verzi od poslední zálohy.
9. Logicky vypněte NWSD příkazem: VRYCFG CFGOBJ(*ERS1*) CFGTYPE(*NWS) STATUS(*OFF) .
10. Odpojte vadnou systémovou jednotku z kroku 5 pomocí příkazu: RMVNWSSTGL NWSSTG(*ERS1BKP*) ERS(*ERS1*).
11. Pokud si nejste jisti, že jste si přenesli všechna potřebná data z vadné systémové jednotky, můžete ji opět připojit a zkopírovat na obnovenou jednotku další soubory. Po přenesení všech dat z vadné systémové jednotky proveďte novou zálohu všech paměťových prostorů. Informace o zálohování paměťových prostorů najdete v tématu "Zálohování předdefinovaných diskových jednotek u integrovaných Windows serverů vytvořených v systémech OS/400 verze V4R5 nebo vyšší" na stránce 116. Potom vymažte vadnou jednotku příkazem: DLTNWSSTG NWSSTG(*ERS1BKP*).

Problémy s logickým vypnutím

Objeví-li se při pokusu o logické vypnutí integrovaného serveru modrá obrazovka a chybová zpráva ECONREFUSED (3425), zkontrolujte, zda interní internetové adresy operačního systému OS/400 jsou směrovány na SOCKS server, který slouží jako ochranná bariéra (firewall). Směrování na soukromou síť LAN přes ochrannou bariéru způsobuje selhávání komunikace. Informace o nastavení ochranné bariéry najdete na stránce Ochranné bariéry.

Chyby v konfiguračním souboru NWSD

Máte-li podezření, že příčinou chyby je vámi vytvořený konfigurační soubor NWSD, zkuste nastavit parametr tohoto konfiguračního souboru NWSD na *NONE. Další informace najdete v tématu "Resetování parametru konfiguračního souboru NWSD" na stránce 145. Jestliže chyba zmizí, bude problém ve vašem konfiguračním souboru NWSD.

V případě, že konfigurační soubor NWSD vyvolává chyby, máte následující možnosti:

- Pokračovat dále, aniž byste používali tento váš konfigurační soubor NWSD.
- "Použití předchozí verze souboru integrovaného serveru" na stránce 145
- "Oprava konfiguračního souboru NWSD" na stránce 145

Oprava konfiguračního souboru NWSD

Chcete-li opravit svůj konfigurační soubor NWSD, abyste odstranili chyby, vezměte v úvahu tyto možnosti.

1. Podívejte se do protokolů na chyby a možnosti nápravy. Další informace najdete v tématu “Kontrola zpráv a protokolů úloh” na stránce 137.
2. Upravte svůj konfigurační soubor NWSD.
3. Znovu spusťte server. Další informace najdete v tématu “Spuštění a ukončení integrovaného serveru” na stránce 79.

Resetování parametru konfiguračního souboru NWSD

Nastavením parametru konfiguračního souboru pro daný NWSD na *NONE, zabráníte působení změn v souboru integrovaného serveru, které vyvolávají chyby. Chcete-li zabránit operačnímu systému OS/400, aby používal konfigurační soubor NWSD, postupujte takto:

1. Na příkazový řádek operačního systému OS/400 napište příkaz WRKNWSD pro práci s popisy síťových serverů (NWSD).
2. Na řádku s problematickým síťovým serverem vyberte volbu 2 (Změna).
3. V poli Configuration file vyberte hodnotu *NONE.
4. Logicky zapněte síťový server a zkuste, jestli se chyba odstranila.

Poznámka:

Všechny současné modifikace jiných souborů, které konfigurační soubor zpracovává, zůstanou beze změny. Existuje soubor .BKU, který má obsah stejný jako před poslední modifikací provedenou při logickém zapnutí serveru. Tento soubor můžete použít k nahrazení změněné verze, nebo můžete původní soubor obnovit z poslední zálohy, pokud existuje.

Použití předchozí verze souboru integrovaného serveru

Máte-li fungující verzi souboru integrovaného serveru, můžete tento soubor vrátit do stavu této verze.

Použijte tento postup:

1. Nastavením parametru konfiguračního souboru pro daný NWSD na *NONE zabráníte působení změn v souboru integrovaného serveru, které vyvolávají chyby. Další informace najdete v tématu “Resetování parametru konfiguračního souboru NWSD”.
2. Vyberte soubor, který chcete vrátit na předchozí verzi.
3. Je-li server funkční a logicky zapnutý, přihlaste se k němu nebo spusťte z konzole OS/400 vzdálený příkaz (viz téma “Vzdálené spouštění příkazů integrovaného Windows serveru” na stránce 83) pro přejmenování souborů:
 - Změňte jméno souboru, který vyvolává problémy, na jiné jméno.
 - Změňte jméno předchozí verze tohoto souboru na původní jméno souboru.
4. Logicky vypněte a opět zapněte integrovaný server. Server bude nyní používat předchozí verzi souboru.

DASD na serverech xSeries připojených přes adaptéry IXA

Lokální jednotky pevných disků nejsou u serveru xSeries podporovány, pokud je přímo připojen k serveru iSeries přes adaptér IXA. Ve většině případů se lokální disková jednotka nezobrazí. Pokud se tato jednotka zobrazí a použije se, může dojít k nepředvídatelným výsledkům. Používáte-li tedy server xSeries s přímým připojením, měli byste zajistit, aby všechny jednotky pevného disku byly odstraněny.

Komunikační problémy HSL u adaptéru IXA (Integrated xSeries Adapter)

Nejpoužívanější způsob, jak zastavit server přímo připojený přes adaptér IXA, je logicky jej vypnout na serveru iSeries. Proces zastavení serveru xSeries z Windows 2000 nebo ze serveru Windows Server 2003 způsobí vypnutí tohoto serveru. Pro server iSeries to vypadá, jako by se I/O věž vypnula a byla ponechána smyčka. Proto server iSeries přejde do režimu obnovy. Vypnutí více externích serverů může vyvolat problémy u ostatních neintegrováných věží serveru xSeries na HSL smyčce (například věž mezi dvěma vypnutými externími servery může být od serveru iSeries izolována).

Problémy při zápisu uživatelů a skupin

Pokud nelze zapisovat skupiny či uživatele do prostředí Windows na serveru iSeries, zkuste pomocí následujícího postupu zjistit problém.

Z prostředí operačního systému OS/400:

- Podívejte se na chyby do protokolu zpráv pro tento NWSD (při instalaci označeného jako QSYSOPR, uživatelsky definovaný protokol zpráv nebo protokol uživatelské úlohy). K nápravě problému použijte nápravné akce pro danou chybovou zprávu. Chybové kódy můžete najít i na obrazovce WRKNWSEN (Práce se zápisem na NWS).
- Je-li v protokolu zpráv chyba NTA0282 (chyba uživatele Admin), prostudujte si téma “Problémy s oprávněním k zápisu uživatelů” na stránce 147.
- Ověřte si, zda je stav serveru VARIED ON (Logicky zapnutý).
- Zkontrolujte stav zápisu (viz téma “Zápis jednoho uživatele OS/400 do prostředí Windows prostřednictvím produktu iSeries Navigator” na stránce 105) a vyhledejte chybové zprávy. Stisknutím klávesy F5 stav aktualizujte.
- Ověřte si, zda je operační systém OS/400 nastaven tak, aby uchovával hesla (parametr QRETSVRSEC je nastaven na 1). Zkontrolujte také, zda se uživatelé, kteří se pokoušejí zapsat, přihlásili do operačního systému OS/400 **až po** nastavení této hodnoty.
- Specifikujte a vytvořte frontu zpráv pro NWSD a zkontrolujte zprávy v této frontě.
- V operačním systému OS/400 zadejte příkaz WRKACTJOB. Zkontrolujte úlohu QPRFSYNCH v podsystému QSYSWRK. Podívejte se do protokolu této úlohy - stisknutím klávesy F10 zobrazte podrobnější zprávy.
- V operačním systému OS/400 zadejte příkaz WRKJOB *nwsdname*, kde *nwsdname* je jméno NWSD pro váš integrovaný server. Je-li úloha aktivní, zobrazte si její protokol (stisknutím klávesy F10 zobrazte podrobnější zprávy). Je-li úloha ukončena zobrazte si soubor pro souběžné zpracování.

Z integrovaného Windows serveru:

Při určování problému můžete vyzkoušet také následující kroky:

- Podívejte se, zda je spuštěna služba pro administraci uživatelů.
 1. V menu **Start** na integrovaném serveru vyberte **Programs, Administrative Tools** a potom **Component Services**.
 2. Vyberte **System Tools** a potom **Services**.
 3. Podívejte se, zda je v seznamu služeb uvedena položka **iSeries User Administration**.
 4. Je-li služba **iSeries User Administration** uvedena, ale její stav nenaznačuje, že je spuštěna, klepněte pravým tlačítkem myši na **iSeries User Administration** a z nabídky vyberte **Start**.
 5. Pokud není služba **iSeries User Administration** v seznamu uvedena, nainstalujte ji takto:
 - a. Z nabídky **Start** vyberte **Run** a napište command. Otevře se okno s příkazovým řádkem.
 - b. Přejděte na jednotku C: (nebo jednotku s operačním systémem Windows).
 - c. Napište C:\winnt\as400wsv\admin\qvnadaem /install a stiskněte klávesu Enter.
 - d. Zavřete okno **Services**.
 - e. Znovu otevřete **Services**.
 - f. Jestliže jste službu **iSeries User Administration** dosud nespustili, klepněte na **Start**.

Obdržíte-li chybovou zprávu s informací, že nebyl nalezen řadič domény Windows, může to být proto, že se pokoušíte zapsat uživatele do pracovní skupiny Windows. V sítích Windows mohou být skupiny lokálních serverů volně sdruženy do pracovních skupin Windows. Jestliže například otevřete Místa v síti a klepnete na Okolní počítače, uvidíte seznam počítačů ve stejné pracovní skupině, ve které se nacházíte. V prostředí produktu iSeries Navigator to někdy vypadá, že můžete do těchto pracovních skupin zapisovat uživatele

operačního systému OS/400. Pokus o tento zápis však vyvolá chybu. Pro pracovní skupiny Windows neexistuje žádný seznam uživatelů, jako je tomu u domény Windows.

Problémy s oprávněním k zápisu uživatelů

Obdržíte-li chybovou zprávu NTA0282, která indikuje nedostatečné oprávnění k vytváření a aktualizaci uživatelů integrovaného serveru, proveďte příslušnou akci.

- Pokoušíte-li se zapsat uživatele a skupiny do domény poprvé, zkontrolujte, zda jste nastavili pro ID uživatele QAS400NT potřebná oprávnění. Postup je uveden v tématu “Uživatel QAS400NT” na stránce 111. Dále si ověřte, zda je tento uživatel nakonfigurován jako tradiční uživatel, to znamená, že musí uvádět heslo pro systém iSeries a mít povolenu správu místních hesel. Další informace najdete v tématu “Typy uživatelských konfigurací” na stránce 20.
- Jestliže jste již uživatele úspěšně zapisovali, zkontrolujte, zda nevypršela platnost hesla uživatele QAS400NT v operačním systému OS/400. Při expiraci hesla uživatele QAS400NT vyprší i platnost jeho účtu na integrovaném serveru. Při nápravě této situace postupujte takto:

1. Povolte tento účet na integrovaném serveru.

Na řadiči domény:

- a. Rozbalte **Start** → **Programs** → **Administrative Tools**.
- b. Vyberte **Active Directory Users and Computers**.
- c. Klepněte pravým tlačítkem myši na **Users** a potom dvakrát klepněte na uživatele **QAS400NT**.
- d. Klepněte na kartu **Account** nahoře v okně **User Properties**.
- e. Změňte datum v poli **Account expires** na nějaké datum v budoucnosti a klepněte na **Never**.

Na lokálním integrovaném Windows serveru:



- a. Otevřete **Start, Programs, Administrative Tools**.
 - b. Vyberte **Computer Management**.
 - c. Rozbalte **System Tools** a potom **Local Users and Groups**.
 - d. V seznamu klepněte pravým tlačítkem myši na uživatele **QAS400NT**.
 - e. Klepněte na kartu **Account** nahoře v okně **User Properties**.
 - f. Změňte datum v poli **Account expires** na nějaké datum v budoucnosti a klepněte na **Never**.
2. V operačním systému OS/400 použijte pro uživatele QAS400NT příkaz CHGUSRPRF (Změna uživatelského profilu) nebo CHGPWD (Změna hesla).
 3. Znovu spusťte službu iSeries User Administration Service.
 - a. Klepněte na **Start, Programs, Administrative Tools** a vyberte **Component Services**.
 - b. Klepněte na **Services**.
 - c. Klepněte na **iSeries User Administration** a potom klepnutím pravým tlačítkem myši na tlačítko **Stop** službu zastavte.
 - d. Klepněte na **iSeries User Administration** a potom klepnutím pravým tlačítkem myši na tlačítko **Start** službu restartujte.

Při restartu této služby se systém automaticky pokusí o zápis uživatelů a skupin.

Abyste se vyhnuli podobným problémům, nezapomínejte v operačním systému OS/400 pravidelně měnit heslo uživatele QAS400NT, aby nedošlo k jeho expiraci.

Máte-li více než jeden server iSeries s více integrovanými servery, které jsou součástí domény Windows, můžete minimalizovat problémy s expirací hesla pomocí kroků uvedených v tématu “Uživatel QAS400NT” na stránce 111.

- Pokud problém přetrvává, podívejte se do databází technických informací na webových stránkách IBM

 iSeries Support  . Nenaleznete-li ani zde řešení, obraťte se na svého poskytovatele technické podpory.

Problémy s heslem

Dříve se v heslech operačního systému Windows mohly používat všechny znaky, které byly povolené v heslech operačního systému OS/400. Nyní operační systém OS/400 povoluje delší hesla a více znaků, než je tomu ve Windows. Chcete-li používat zápis uživatelů, měli byste v operačním systému OS/400 používat pouze hesla obsahující znaky a délky, jež jsou povoleny i pro hesla Windows. Více informací o zabezpečení operačního systému OS/400 na úrovni hesel najdete v tématu Plánování změn na úrovni

hesla v publikaci Zabezpečení iSeries - Referenční informace  .


Jestliže platnost hesla vyprší každý den vždy po jeho změně z integrovaného Windows serveru, znamená to, že jste zapomněli, že heslo je třeba změnit v operačním systému OS/400. Změníte-li vy heslo operačního systému OS/400, problém se vyřeší.

Jestliže se heslo v operačním systému OS/400 a heslo na Windows serveru neshoduje, zkuste pomocí následujících kroků zjistit, proč:

1. Zkontrolujte, zda je daný uživatel nakonfigurován jako uživatel Windows. Další informace najdete v tématu "Typy uživatelských konfigurací" na stránce 20.
 - a. Na příkazový řádek operačního systému OS/400 napište příkaz WRKUSRPRF.
 - b. Napište správný ID uživatele.
 - c. Podívejte se, jestli je atribut LCLPWDGMT (Local password management) nastaven na *NO. Pokud ano, je uživatel nakonfigurován tak, že má heslo v operačním systému OS/400 nastaveno na *NONE a heslo v operačním systému OS/400 a ve Windows nebude shodné.
2. Zkontrolujte, zda je operační systém OS/400 nastaven na uchování hesel:
 - a. Na příkazový řádek operačního systému OS/400 napište příkaz WRKSYSVAL SYSVAL(QRETSVRSEC).
 - b. Do pole pro volbu zadejte volbu 2 a stiskněte klávesu Enter.
 - c. Ověřte si, že volba Retain server security data je nastavena na hodnotu 1. Pokud není, změňte ji na 1.
3. Na integrovaném Windows serveru zkontrolujte, zda je spuštěna služba pro administraci uživatelů User Administration Service. Další informace najdete v tématu "Problémy při zápisu uživatelů a skupin" na stránce 146.
4. Zjistěte si, která úroveň hesla je v operačním systému OS/400 podporována.
 - a. Na příkazový řádek operačního systému OS/400 napište příkaz WRKSYSVAL SYSVAL(QPWLVL).
 - b. Do pole pro volbu zadejte 2 a stiskněte klávesu Enter.

Úroveň hesla v operačním systému OS/400 může být nastavena tak, že jsou povolena hesla uživatelských profilů o délce 1 - 10 znaků nebo hesla o délce 1 - 128 znaků. Úroveň hesla 0 nebo 1 znamená, že operační systém OS/400 podporuje hesla o délce 1 - 10 znaků a použitá znaková sada je limitovaná. Při úrovni 0 nebo 1 operační systém OS/400 konvertuje hesla pro Windows server na malá písmena. Úroveň hesla 2 nebo 3 znamená, že operační systém OS/400 podporuje hesla o délce 1 - 128 znaků a je povoleno více znaků včetně rozlišení malých a velkých písmen. Při úrovni 2 nebo 3 operační systém OS/400 zachová rozlišování velkých a malých písmen i pro Windows server. Změna úrovně hesla v operačním systému OS/400 se projeví až po IPL.

5. Zkontrolujte stav zápisu daného uživatele. Ujistěte se, že tento uživatel již neexistoval v prostředí Windows pod jiným heslem v okamžiku, kdy jste jej se pokoušeli zapsat (viz téma "Zápis jednoho uživatele OS/400 do prostředí Windows prostřednictvím produktu iSeries Navigator" na stránce 105). Pokud tento uživatel existoval pod jiným heslem, pokus o zápis selže. Nejprve změňte heslo ve Windows tak, aby se shodovalo s heslem v operačním systému OS/400, a potom zápis opakujte.
6. Pokud problém přetrvává, podívejte se do databází technických informací na webových stránkách

 **server** IBM iSeries Support  . Nenačtete-li ani zde řešení, obraťte se na svého poskytovatele technické podpory.

IBM iSeries Integration for Windows Server - program typu snap-in

Také u programu typu snap-in IBM iSeries Integration for Windows Server můžete narazit na chybu. Program se nespustí, podává neočekávané informace nebo se chyba objeví při jeho používání.

Jestliže se obrazovka programu IBM iSeries Integration for Windows Server vůbec neobjeví, zkuste určit problém pomocí následujících kroků.



- Zjistěte, zda již v systému není spuštěna jiná instance programu typu snap-in IBM iSeries Integration for Windows Server nebo programu Lvsync. U těchto programů lze spouštět současně pouze jednu instanci. Je-li již spuštěna instance některého z těchto programů, nové volání tohoto programu se vrátí. Než spustíte novou instanci, musíte stávající program ukončit.
- Zkontrolujte, zda má uživatel přístup na úrovni administrátora a zvláštní oprávnění. Programy typu snap-in IBM iSeries Integration for Windows Server tato oprávnění vyžadují. Zkuste spustit program s oprávněním administrátora.
- Přesvědčte se, že je spuštěn iSeries NetServer. iSeries NetServer se v operačním systému OS/400 spouští automaticky se spuštěním podsystému QSERVER. Pokud operační systém OS/400 nespustil iSeries NetServer, spusťte jej.
- Zkontrolujte, zda je na serveru iSeries NetServer povolen hostovský uživatelský profil. Pokud ne, povolte hostovský uživatelský profil, aby se uživatelé - hosté mohli pod tímto profilem připojovat k serveru iSeries NetServer (viz téma "Vytvoření hostovského uživatelského profilu pro iSeries NetServer" na stránce 32). Po povolení přístupu hosta nejprve zastavte a restartujte iSeries NetServer a potom zkuste spustit program IBM iSeries Integration for Windows Server.
- Podívejte se, zda protokol událostí na Windows serveru neobsahuje zprávy týkající se produktu IBM iSeries Integration for Windows Server.

Obrazovka produktu IBM iSeries Integration for Windows Server se objeví, ale informace, které operační systém OS/400 zobrazí, nejsou takové, jaké byste očekávali. V takovém případě zkuste určit problém pomocí níže uvedeného postupu:

- Ověřte si, že je v operačním systému OS/400 k dispozici nejnovější servisní balík PTF a že je v aktivním stavu. K tomu slouží příkaz DSPPTF (Zobrazení PTF).
- Zkontrolujte, zda je servisní balík, který jste dle vašeho přesvědčení nainstalovali, na integrovaném serveru skutečně nainstalován.
- Podívejte se, zda systémový nebo aplikační protokol událostí na integrovaném serveru neobsahuje zprávy týkající se produktu Integration for Windows Server.

Problém se může vyskytnout také při provádění některé operace s produktem IBM iSeries Integration for Windows Server. Následující seznam vám pomůže při řešení problémů, které mohou nastat po klepnutí na tlačítko **OK**.

- Produkt IBM iSeries Integration for Windows Server potřebuje k pokračování operace písmeno jednotky. Toto písmeno jednotky je třeba mít k dispozici pouze dočasně. Jsou-li všechna písmena jednotek využita, uvolněte některé z nich pro produkt IBM iSeries Integration for Windows Server a opakujte akci.
- Produkt IBM iSeries Integration for Windows Server provádí zadanou operaci. Systém může nebo nemusí být restartován podle toho, jaké sady souborů se aktualizují. Než dojde k zastavení a novému spuštění, může to nějakou dobu trvat.
- Podívejte se, zda systémový nebo aplikační protokol událostí na integrovaném serveru neobsahuje informace týkající se programu typu snap-in IBM iSeries Integration for Windows Server.
- Pokud problém přetrvává, podívejte se do databází technických informací na webových stránkách

 IBM iSeries Support  . Nenačnete-li ani zde řešení, obraťte se na svého poskytovatele technické podpory.

Problémy s virtuální sítí typu Ethernet

V této kapitole se virtuální dvoubodové připojení typu Ethernet (soukromá síť LAN) a virtuální porty 0-9 typu Ethernet označují jako virtuální adaptéry resp. virtuální porty typu Ethernet.

Existují dva druhy ovladačů virtuálních zařízení typu Ethernet. Jedná se o virtuální adaptér typu Ethernet (VE) a datový přenos typu Ethernet (DT).

- Adaptér virtuální sítě Ethernet odpovídá ovladači, který se jeví jako "virtuální" adaptér, protože s ním není asociován žádný hardware.
- Datový přenos typu Ethernet je ovladač, který poskytuje spojení se systémovou sběrnici, která propojuje všechny virtuální sítě typu Ethernet.

Když virtuální port typu Ethernet nemůže komunikovat přes systémovou sběrnici, systém hlásí, že je odpojen kabel pro tento port. To je důležitý bod pro odstraňování chyb virtuální sítě typu Ethernet.

Virtuální porty typu Ethernet pod Windows se automaticky instalují a odebírají pomocí obslužného programu pro virtuální síť typu Ethernet (VEU). Tento program dostává prostřednictvím konfiguračního souboru signály z NWSD. Když například uživatel vytvoří pro určitý virtuální port typu Ethernet pod NWSD popis linky, VEU nainstaluje odpovídající virtuální port typu Ethernet. Při novém spuštění Windows serveru se nakonfiguruje i adresa virtuálního portu typu Ethernet.

Následující virtuální komponenty typu Ethernet používají uvedené ovladače.

- virtuální adaptér typu Ethernet: qvndvemp.sys
- virtuální datový přenos typu Ethernet: qvndvedt.sys
- obslužný program virtuální sítě typu Ethernet: qvndveu.exe

Odstraňování problémů s virtuální sítí typu Ethernet

Nefunguje-li komunikace mezi virtuálními porty typu Ethernet, je potřeba při řešení problému provést následující dva úkoly.

1. Zjistit stav virtuálních portů typu Ethernet.
2. Porovnat získané výsledky s následujícími případy, které mohou nastat při řešení problémů.

Zjištění stavu virtuálního portu typu Ethernet

Jak zjistit stav virtuálních portů typu Ethernet:

- Z konzole serveru iSeries zjistěte, zda je pod NWSD vytvořený popis linky pro daný port.
- Z konzole operačního systému Windows otevřete složku **Network and Dial Up Connections** a zjistěte, zda je zobrazena ikona virtuálního portu typu Ethernet.

Porovnání stavu portu se vzorovými případy při odstraňování problémů

Porovnejte zjištěné stavy virtuálních portů typu Ethernet s některým z následujících případů, které mohou nastat při odstraňování problémů.

- "Existuje popis linky i ikona" na stránce 151.
- "Existuje popis linky, ale chybí ikona" na stránce 151.
- "Popis linky chybí, ale ikona existuje" na stránce 152.
- "Chybí popis linky i ikona" na stránce 152.

V každém případě je třeba nejprve prověřit problém ze strany operačního systému OS/400, a potom ze strany Windows. Při zkoumání ze strany Windows je třeba otevřít protokol událostí (Event Log) a nástroj Device Manager.

- Chcete-li otevřít protokol událostí ve Windows, rozbalte nabídku **Start**, vyberte **Programs**, potom **Administrative Tools** a nakonec **Event Viewer**.
- Správce úloh (Device Manager) otevřete tak, že rozbalíte nabídku **Start**, vyberete **Settings**, potom **Control Panel**, potom **Administrative Tools**, potom **Computer Management** a nakonec **Device Manager**.

Existuje popis linky i ikona

Prověření problému ze strany OS/400

Zkontrolujte popis linky. Je-li popis linky ve stavu FAIL (selhání), proveďte tyto kroky:

1. Shromážděte záznamy PAL a VLOG.
2. Kontaktujte podporu.
3. Prověřte stranu Windows.

Je-li popis linky ve stavu VARY-ON PENDING (nevyřízené logické zapnutí), VARY-ON (logicky zapnutá) nebo RCYPND, prověřte stranu Windows.

Prověření problému ze strany Windows

Otevřete okno **Network and Dialup Connections** a podívejte se, zda se v něm nachází ikona virtuálního portu typu Ethernet.

- Je-li ikona v pořádku a popis linky je ve stavu VARY-ON (logicky zapnutá), zkontrolujte, zda jsou správně nakonfigurovány IP adresy. Pokud problém přetrvává, kontaktujte podporu.
- Je-li ikona v pořádku a popis linky je ve stavu VARY-ON PENDING (nevyřízené logické zapnutí) nebo RCYPND, zkontrolujte záznamy v PAL a kontaktujte podporu.
- Je-li u ikony virtuálního portu typu Ethernet červené X (odpojený kabel), otevřete protokol událostí a vyhledejte záznamy týkající se ovladače qvndvemp.sys.
 - Najdete-li záznamy pro qvndvemp.sys, poznamenejte si je a kontaktujte podporu. Pravděpodobně selhala inicializace ovladače a k určení problému bude třeba výpis paměti z IOP.
 - Jestliže jste nenašli žádné záznamy pro qvndvemp.sys, kontaktujte podporu a uveďte stav popisu linky. Problém bude pravděpodobně souviset s interním kódem LIC operačního systému OS/400.

Existuje popis linky, ale chybí ikona

Prověření problému ze strany OS/400

Zkontrolujte popis linky. Je-li popis linky ve stavu FAIL (selhání), proveďte tyto kroky:

1. Shromážděte záznamy PAL a VLOG.
2. Kontaktujte podporu.
3. Prověřte stranu Windows.

Je-li popis linky ve stavu VARY-ON PENDING (nevyřízené logické zapnutí), VARY-ON (logicky zapnutá) nebo RCYPND, prověřte stranu Windows.

Prověření problému ze strany Windows

Otevřete **Device Manager**, klepněte na **Network Adapters** a v zobrazeném seznamu vyhledejte záznam pro virtuální port typu Ethernet.

- Je-li u virtuálního portu typu Ethernet žlutý symbol typu "bang", proveďte tyto kroky:
 1. Otevřete protokol událostí, vyhledejte záznamy týkající se ovladače qvndvemp.sys a poznamenejte si je.
 2. Kontaktujte podporu. V případě selhání inicializace ovladače potřebujete pomoci se stanovením příčiny.

- Je-li u virtuálního portu typu Ethernet červené X, proveďte tyto kroky:
 1. Klepněte pravým tlačítkem myši na virtuální port typu Ethernet a vyberte **Enable**.
 2. Otevřete okno **Network and Dialup Connections** a vyhledejte ikonu virtuálního portu typu Ethernet.
 3. Jestliže ikona virtuálního portu typu Ethernet chybí nebo je šedivá, otevřete **Event Log**.
 4. Vyhledejte záznamy týkající se ovladače qvndvemp.sys, pokud existují, poznamenejte si je a kontaktujte podporu. Selhalo zavedení nebo zapnutí virtuálního portu typu Ethernet.

Popis linky chybí, ale ikona existuje

Prověření problému ze strany OS/400

Ověřte si, že v současné době neexistuje pod daným NWSD žádný popis linky pro virtuální port typu Ethernet. Potom prověřte stranu Windows.

Prověření problému ze strany Windows

Otevřete okno **Network and Dialup Connections** a podívejte se, zda se v něm nachází ikona virtuálního portu typu Ethernet. Jestliže program VEU nedokázal odstranit virtuální port typu Ethernet, znovu zaveďte integrovaný server, aby se tato skutečnost napravila. Pokud problém přetrvává, proveďte tyto kroky:

1. Pomocí programu VEU ručně odstraňte virtuální port typu Ethernet. Použijte tento příkaz:


```
qvndveu -a -R -x [port_id]
```

 , kde [port_id] je buď dekadické číslo (0-9), které odpovídá odstraňovanému portu, nebo písmeno p, jako Point-to-Point (soukromá síť LAN).
2. Pokud se po provedení příkazu ikona virtuálního portu typu Ethernet ztratí, je proces dokončen. Pokud však program VEU při odstraňování virtuálního portu typu Ethernet selže, pokračujte těmito kroky:
3. Shromážděte soubor protokolu VEU (D:\as400nt\qvndveu.log).
4. Otevřete **protokol událostí**, vyhledejte záznamy týkající se ovladače qvndvemp.sys a poznamenejte si je.
5. Kontaktujte podporu. Měli byste mít po ruce tyto informace.
 - Všechny záznamy o ovladači qvndvemp.sys, které jste si poznamenali.
 - Soubor protokolu VEU, který jste shromáždili.

Chybí popis linky i ikona

Prověření problému ze strany OS/400

Pro virtuální port typu Ethernet, který se má instalovat, je třeba mít v NWSD popis linky. K vytvoření popisu linky použijte pokyny z části "Konfigurování virtuálních sítí typu Ethernet" na stránce 69.

Poznámka:

Při přidávání popisu linky musí být NWSD logicky vypnutý. Po vytvoření popisu linky a znovuzavedení integrovaného Windows serveru program VEU automaticky vytvoří pod operačním systémem Windows virtuální port typu Ethernet.

Pokud problém s virtuálním portem typu Ethernet přetrvává i po úspěšném vytvoření popisu linky a znovuzavedení integrovaného serveru, vraťte se do této části pro odstraňování závad a postupujte podle pokynů uvedených u nového příslušného případu selhání.

Prověření problému ze strany Windows

Neexistuje-li v operačním systému OS/400 popis linky, neměl by se Windows zobrazovat virtuální port typu Ethernet. Nainstalujte popis linky tak, jak je uvedeno v tématu "Konfigurování virtuálních sítí typu Ethernet" na stránce 69 a restartujte integrovaný server, abyste zjistili, zda se problém vyřešil.

Problémy s externími sítěmi při použití externí hostitelské sítě LAN

Externí sítě jsou takové sítě, ke kterým se integrované serveru připojují přes fyzické síťové karty. I když je síťová karta umístěna ve slotu iSeries, ovládá ji integrovaný server. Operační systém OS/400 na ni nemá vliv. Operační systém OS/400 je však zúčastněn v případě, že je síťová karta sdílena integrovaným serverem a OS/400 s využitím externí hostitelské sítě LAN.

Toto téma popisuje, jak postupovat při odstraňování problémů se sítí prostřednictvím operačního systému OS/400. Jestliže máte externí hostitelskou síť LAN a narazíte na problémy, postupujte při jejich odstraňování podle pokynů v této části. Postup při odstraňování problémů s externí sítí prostřednictvím integrovaného serveru najdete v tématu "Obecné problémy externích sítí" na stránce 154.

Poznámka: Servery INS (Integrated Netfinity Server) podporují externí hostitelskou síť LAN. Servery IXS (Integrated xSeries Server) nikoli. Přejdete-li na server IXS (Integrated xSeries Server), je třeba manuálně odstranit všechny popisy linek a rozhraní TCP/IP, která jsou asociována s externí hostitelskou sítí LAN. Další informace najdete v tématu "Výmaz popisů linek integrovaného Windows serveru" na stránce 134 a v tématu "Výmaz rozhraní TCP/IP asociovaných s integrovaným Windows serverem" na stránce 134.

Z prostředí operačního systému OS/400:

- Ověřte si, zda jste v operačním systému OS/400 spustili služby TCP/IP. Použijte příkaz STRTCP (Spuštění TCP/IP).
- Podívejte se do fronty zpráv QSYSOPR na případné chyby TCP/IP.
- Zkontrolujte, zda jste v operačním systému OS/400 správně nastavili adresu TCP/IP a zda je tato adresa v rámci dané sítě jedinečná. Použijte k tomu volbu 1 příkazu CFGTCP (Konfigurace TCP/IP).
- Ověřte si, zda popis linky, na něž se váže TCP/IP adresa v operačním systému OS/400, odpovídá TCP/IP adrese pro kartu 6617 nebo 2850.
- Jestliže jste přidali popis linky pro síťovou kartu v operačním systému OS/400 po instalaci serveru, zkontrolujte, zda internetová adresa integrovaného serveru, která je nastavená v operačním systému OS/400, odpovídá adrese nastavené pro tuto kartu na integrovaném serveru.
- Ověřte si, že je stav rozhraní TCP/IP aktivní. Postupujte takto:
 1. V příkazu CFGTCP zadejte volbu 1.
 2. Stisknutím klávesy F11 zobrazte stav rozhraní.
 3. U příslušné síťové služby napište číslo 9, abyste spustili rozhraní TCP/IP.
 4. Stisknutím klávesy F5 aktualizujte údaje. Vybraná služba TCP/IP by nyní měla být aktivní.
- Otestujte komunikační linku pomocí příkazu PING.
 - Pokud se test spojení podaří u lokálních adres (které jsou ve vaší síti), ale nikoli u vzdálených adres, použijte volbu 2 (Práce s přenosovými cestami TCP/IP) nebo příkaz CFGTCP (Změna informací o doméně TCP/IP). Ověřte si, zda se v systému lokální brány nachází záznam *DFTRROUTE.
 - Pokud se test spojení u systémů podaří přes jejich IP adresy, ale nikoli přes jejich systémová jména, použijte volbu 12 příkazu CFGTCP. Zkontrolujte, zda jsou adresy pro jméno systému, doménu i server jmén domény správné.
- Při sdílení adaptérů s operačním systémem OS/400 se rovněž přesvědčte, zda jste nastavili **síťovou adresu** na stejnou hodnotu, která je uvedena v poli Adapter address pro příslušný popis linky v operačním systému OS/400. Použijte k tomu tento postup:
 1. Klepněte na **Start, Programs, Administrative Tools, Computer Management** a **System Tools**.
 2. Dvakrát klepněte na **Device Manager**.
 3. Rozbalte **Network Adapters**, klepněte pravým tlačítkem na adaptér v seznamu a ze zobrazeného menu vyberte **Properties**.
 4. Vyberte kartu **Advanced**. V seznamu parametrů vyhledejte položku **Network Address** a klepnutím ji vyberte. Podívejte se, zda je v poli **Value** uvedena adresa lokálního adaptéru, která odpovídá popisu linky na serveru iSeries.

5. Vyhledejte a vyberte parametr **External Phy**. Zkontrolujte, zda je tato hodnota nastavena tak, aby odpovídala přenosové rychlosti linky a duplexu v popisu linky na serveru iSeries.
 6. V operačním systému OS/400 použijte k zobrazení lokální adresy adaptéru, rychlosti linky a duplexu příkaz WRKLIND s volbou 5.
- U sítí Token-ring si ověřte, zda se nastavení parametrů **přenosové rychlosti, duplexu a lokálně administrovaných adres** shoduje s hodnotami parametrů Line Speed, Duplex a Adapter address u příslušného popisu linky v operačním systému OS/400. Použijte k tomu tento postup:
 1. Rozbalte **Control Panel, Network**, potom vyberte kartu **Adapters** a stiskněte tlačítko **Properties**.
 2. Vyberte kartu **Advanced**. V seznamu parametrů vyhledejte síťovou adresu (LAA) a klepnutím ji vyberte. Podívejte se, zda je v poli Value uvedena lokální adresa adaptéru, která odpovídá popisu linky na serveru iSeries.
 3. Vyhledejte parametry Data Rate a Duplex. U každého z nich se podívejte, zda jeho hodnota odpovídá nastavení rychlosti linky a duplexu v popisu linky na serveru iSeries.
 4. V operačním systému OS/400 zadejte příkaz WRKLIND a na příslušném řádku vyberte volbu 5, která zobrazí hodnoty pro parametry Line Speed, Duplex a Local Adapter Address.
 - Zkontrolujte, zda jsou správně nastaveny hodnoty **IP Address, Subnet Mask a Default Gateway** a zda každý z adaptérů má jedinečnou IP adresu. Postupujte takto:
 1. Klepněte na **Start**→**Settings**→**Control Panel** a potom vyberte **Network and Dial-up Connections**.
 2. Klepněte pravým tlačítkem myši na **Local Area Connections** a z menu vyberte **Properties**.
 3. Ze seznamu instalovaných protokolů vyberte **TCP/IP Protocol** a stiskněte tlačítko **Properties**.
 4. Zkontrolujte hodnoty pro **IP Address, Subnet Mask a Default Gateway**. Rovněž se přesvědčte, zda má každý z adaptérů jedinečnou IP adresu.
 - U všech síťových adaptérů zkontrolujte, zda mají uvedený záznam **iSeries Line Multi-Port Protocol Driver** a zda je povolen. Otevřete **Network and Dial-up Connections**, dvakrát klepněte na každé připojení, klepněte na tlačítko **Properties** a podívejte se, zda je zde uveden záznam **iSeries Line Multi-Port Protocol Driver** a zda je vybrán.
 - Otestujte komunikační linku pomocí příkazu PING. Test spojení by měl fungovat jak u externích systémů, tak u portu externí sítě LAN v operačním systému OS/400, který sdílí tentýž fyzický síťový adaptér.

Pokud se problém nevyřeší, zkuste jej odstranit prostřednictvím integrovaného serveru. Další informace najdete v tématu "Obecné problémy externích sítí".

Obecné problémy externích sítí

Máte-li problém s externí sítí integrovaného serveru:

- Podívejte se do protokolu událostí integrovaného Windows serveru na případné chyby komunikace nebo chyby ovladače. K tomu slouží **Event Viewer** na Windows serveru. Protokoly událostí, které jsou asociované s externími adaptéry podporovaným serverem IXS 2890, 2892 a 4812, mohou mít v poli Source hodnoty: IBMTRP, PCNET, ALTND5, E100B nebo E1000. Nemůžete-li v protokolu událostí nalézt text pro službu IBMTRP Token-ring, je třeba provést změny v registru Windows.

Poznámka:

Neumíte-li dělat změny v registru Windows, obraťte se na servisního zástupce.

Jestliže proces změn v registru Windows znáte, použijte ke zviditelnění textu v protokolu událostí tento postup:



1. Z nabídky **Start** operačního systému Windows vyberte volbu **Run**.
2. Napište regedit.
3. V Editoru registru přejděte na větev
HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\Eventlog\System\IBMTRP.
4. Vyberte **EventMessageFile**.

5. Z menu **Edit** Editoru registru vyberte volbu **Modify**.
 6. Napište %SystemRoot%\System32\netevent.dll;%SystemRoot%\System32\ibmsgnet.dll
 7. Zavřete Editor registru a restartujte integrovaný server.
- V případě sdílení adaptéru s operačním systémem OS/400 zkontrolujte, zda jsou uvedeny ovladače **IBM iSeries Line Device Driver Port 1** a **iSeries Line Device Driver Port 2** a zda mají stav **Enabled**.
 1. Ve Windows klepněte na **Start - Programs - Administrative Tools** a **Computer Management**.
 2. Vyberte **System Tools**, a potom na **Device Manager**.
 3. Z nabídky v horní liště vyberte **View** a z rozbalovací nabídky vyberte **Show Hidden Devices**, abyste viděli všechny ovladače.
 4. Rozbalte záznam **Non-Plug and Play Drivers** a v seznamu vyhledejte **iSeries Line Device Driver Port 1** a **iSeries Line Device Driver Port 2**.
 5. Dvakrát klepněte na každý z ovladačů podívejte se, zda je **Device Usage** nastaveno na **Enabled**.
 6. Zkontrolujte, zda okno **Device Status** oznamuje, že *This Device is working properly*.
 7. Klepnutím na **Cancel** kontrolu ukončete.
 - U adaptéru typu Ethernet se přesvědčte, zda je uveden ovladač, který má ve jménu **iSeries** nebo **AMD PCNET Family Ethernet Adapter (PCI)**, a zda má stav **started** (spuštěno).
 1. Klepněte na **Start - Administrative Tools - Computer Management - System Tools - Device Manager** a **Network Adapters**.
 2. Přesvědčte se, zda je uveden ovladač, který má ve jménu **iSeries** nebo **AMD PCNET Family Ethernet Adapter (PCI)**, a zda má stav **started** (spuštěno).
 - U sítí Token-ring se v okně **Device Manager**, přesvědčte, že jste spustili **IBM High-Speed 100/16/4 Token-Ring PCI Adapter** nebo **IBM PCI Token-Ring Adapter**.

Poznámka:


Při spuštění musí být nastavena volba **povolit**.

- U sítí Token-ring zkontrolujte, zda je nastavení rychlosti přenosu dat v síti vhodné pro vaši síť.
- U sítí typu Ethernet zkontrolujte, zda je nastavení rychlosti linky a duplexu vhodné pro váš přepínač nebo rozbočovač (hub). Pokud se váš server 4812 nebo 5701 nepřipojí s rychlostí vyšší než 100 miliónů bitů za sekundu, zkontrolujte, zda jsou specifikace přepínače v souladu s normami IEEE 802.3ab. Ovladače Windows LAN pro gigabitové porty serverů 4812 nebo 5701 typu Ethernet mohou být omezeny na 100 miliónů bitů za sekundu, když jsou připojeny k některým dřívějším nevyhovujícím přepínačům.
- Port typu Ethernet o rychlosti 10/100 Mbps instalovaný na serveru IXS 2892 nepodporuje přímé připojení k určitým rozbočovačům a směrovačům o rychlosti 10 Mbps, které postrádají možnost **automatické úpravy polarity**. Máte-li problém s rozběhnutím portu 2892 10/100 pro rozbočovač nebo směrovač o rychlosti 10 MB/s, podívejte se do jeho specifikace na podporu **automatické úpravy polarity**. Rovněž se podívejte, zda tento port 2892 10/100 funguje pro jiná zařízení.
- Pokud problém přetrvává, podívejte se do databází technických informací na webových stránkách

 IBM iSeries Support . Nenaleznete-li ani zde řešení, obraťte se na svého poskytovatele technické podpory.

Manuální aktualizace ovladačů LAN na integrovaném Windows serveru

Windows 2000 Server a Windows Server 2003 obecně instalují příslušné ovladače LAN pro existující adaptéry a porty automaticky. V určité situaci však můžete ovladač LAN nainstalovat nebo aktualizovat manuálně.

Chcete-li manuálně instalovat nebo aktualizovat ovladač LAN pro jiný adaptér, než pro virtuální síť typu Ethernet, na externě připojeném serveru Netfinity nebo xSeries, navštivte na webové stránky IBM Personal computing support  a vyberte **Servers** a potom **Device driver file matrix**.

Při manuální instalaci nebo aktualizaci ovladače LAN pro adaptér nebo port na serveru IXS nebo pro virtuální síť typu Ethernet postupujte takto:

1. “Zahájení instalace nebo aktualizace ovladače LAN”.
2. “Výběr adaptéru, který se bude instalovat nebo aktualizovat”.
3. “Dokončení instalace nebo aktualizace ovladače LAN”.

Zahájení instalace nebo aktualizace ovladače LAN

Při spouštění manuální instalace nebo aktualizace ovladače LAN pro adaptér nebo port na serveru IXS (Integrated xSeries Server) nebo pro virtuální síť typu Ethernet postupujte takto:

1. Z nabídky **Start** operačního systému Windows vyberte **Settings** a potom **Control Panel**.
2. Dvakrát klepněte na **System**.
3. V okně **System Properties** vyberte kartu **Hardware**.
4. Jestliže nový ovladač LAN nemá digitální podpis nebo si tím nejste jisti, ověřte si, zda je metoda pro podpisy ovladačů nastavena na Ignore.
 - a. V okně **System Properties** klepněte na tlačítko **Driver Signing**.
 - b. Zapamatujte si aktuální nastavení a vyberte **Ignore**. Potom klepněte na **OK**.
5. Klepněte na **Device Manager**.
6. “Výběr adaptéru, který se bude instalovat nebo aktualizovat”.

Výběr adaptéru, který se bude instalovat nebo aktualizovat

Po úspěšném spuštění instalace nebo aktualizace (viz téma “Zahájení instalace nebo aktualizace ovladače LAN”) ovladače LAN pro adaptér nebo port na serveru IXS (Integrated xSeries Server) nebo pro virtuální síť je třeba vybrat požadovaný adaptér.

Při výběru adaptéru, který chcete instalovat nebo aktualizovat, postupujte takto:

1. V okně **Device Manager** otevřete **Network Adapters**.
2. Pod **Network Adapters** klepněte pravým tlačítkem myši na adaptér, který chcete aktualizovat, a vyberte **Properties**.
3. V oknech **Properties** pro tento adaptér klepněte na kartu **Driver**.
4. Klepněte na tlačítko **Update Driver** nebo **Install Driver** (vždy se zobrazí pouze jedna možnost).
5. V dialogovém okně **Update Device Driver Wizard** klepněte na **Next**.
6. “Dokončení instalace nebo aktualizace ovladače LAN”.

Dokončení instalace nebo aktualizace ovladače LAN

Je třeba, abyste měli provedeny oba předchozí úkoly vyžadované při manuální instalaci nebo aktualizaci ovladače pro adaptér nebo port LAN na serveru IXS (Integrated xSeries Server) nebo pro virtuální síť typu Ethernet.

- “Zahájení instalace nebo aktualizace ovladače LAN”.
- “Výběr adaptéru, který se bude instalovat nebo aktualizovat”.

K dokončení instalace nebo aktualizace ovladače nebo portu LAN použijte jeden z uvedených postupů, podle toho, o který z následujících případů se jedná.

- Používáte Windows Server 2000 nebo jste dostali pokyn k instalaci ovladače LAN ze složky určené pro Windows 2003 Server.
- Používáte Windows 2003 Server a nedostali jste pokyn k instalaci ovladače LAN z konkrétního umístění.

Používáte Windows Server 2000 nebo jste byli instruováni k instalaci ovladače LAN ze složky určené pro Windows 2003 Server..

K dokončení instalace nebo aktualizace ovladač LAN použijte tento postup:

1. Vyberte **Display a list of the known drivers for this device so that I can choose a specific driver** a klepněte na **Next**.
2. Klepněte na tlačítko **Have Disk**. Otevře se okno **Install From Disk**, kam je třeba zadat cestu k ovladači.
 - Jestliže jste byli instruováni k instalaci z určité jednotky a složky, klepněte na **Browse** a vyhledejte toto umístění. Potom klepněte na **Open**.
 - Jinak klepněte na **Browse** a vyhledejte na systémové jednotce (obvykle C:) umístění ovladače, který odpovídá adaptéru, který instalujete nebo aktualizujete. Při vyhledávání složky, která obsahuje ovladač pro daný hardware použijte následující seznam.
 - \sws\libm pro hardware typu 2724 a 2744
 - \sws\alt pro hardware typu 2743 a 2760
 - \sws pro virtuální síť typu Ethernet
 - \sws\amd pro hardware typu 2723 a 2838 ve Windows 2000
 - \windows\inf pro hardware typu 2723 a 2838 ve Windows serveru
 - \sws\itl pro hardware typu 2892 ve Windows 2000
 - \sws pro hardware typu 2892 v serveru Windows Server 2003
 - \sws\alt pro hardware typu 4812, 5700 a 5701 ve Windows 2000
 - \sws\itg pro hardware typu 4812, 5700 a 5701 v serveru Windows Server 2003
3. Klepněte na **OK**.
4. V okně **Update Device Driver Wizard** vyberte ze seznamu příslušný ovladač, pokud není již zvýrazněn, a potom klepněte na **Next**.
5. Znovu klepněte na **Next**.
6. Jestliže se při dokončení procedury aktualizace ovladače objeví Ret Code 22, může být ovladač zablokovaný. V takovém případě k aktivaci adaptéru použijte okno **Device Manager**, ve kterém klepněte na nepřístupný adaptér a vyberte **Enable**.
7. Chcete-li nainstalovat nebo aktualizovat více adaptérů, přečtěte si téma “Výběr adaptéru, který se bude instalovat nebo aktualizovat” na stránce 156.

Poznámka:

Pokud operační systém Windows po každé aktualizaci ovladače hlásí, že je třeba restartovat počítač, odložte to až do chvíle, kdy již nechcete aktualizovat žádné další ovladače.

8. Jestliže jste při zahájení instalace nebo aktualizace změnili metodu podpisu ovladače (viz téma “Zahájení instalace nebo aktualizace ovladače LAN” na stránce 156), nastavte znovu původní metodu.

Používáte Windows 2003 Server a nedostali jste pokyn k instalaci ovladače LAN z konkrétního umístění.

K dokončení instalace nebo aktualizace ovladač LAN použijte tento postup:

1. Vyberte **Search for a suitable driver for my device** a klepněte na **Next**.
2. Opět klepněte na **Next**. Zobrazí se kompatibilní hardware.
3. Zrušte výběr všech **Optional search locations**, klepněte na **Next**, a potom opět klepněte na **Next**.
4. Jestliže se při dokončení procedury aktualizace ovladače objeví Ret Code 22, může být ovladač zablokovaný. V takovém případě k aktivaci adaptéru použijte okno **Device Manager**, ve kterém klepněte na nepřístupný adaptér a vyberte **Enable**.
5. Chcete-li nainstalovat nebo aktualizovat více adaptérů, přečtěte si téma “Výběr adaptéru, který se bude instalovat nebo aktualizovat” na stránce 156.

Poznámka:

Pokud operační systém Windows po každé aktualizaci ovladače hlásí, že je třeba restartovat počítač, odložte to až do chvíle, kdy již nechcete aktualizovat žádné další ovladače.

6. Jestliže jste při zahájení instalace nebo aktualizace ovladače změnili metodu podpisu ovladače (viz téma “Zahájení instalace nebo aktualizace ovladače LAN” na stránce 156), nastavte znovu původní metodu.

Konflikty IP adres v soukromé síti LAN

Produkt IBM iSeries Integration for Windows Server používá pro soukromou síť LAN integrovaného serveru IP adresy v rozsahu 192.168.x.y. Standardně se adresy vybírají pomocí OS/400 příkazu INSWNTSVR (Instalace Windows serveru). Podrobnosti a příklady najdete v tématu “Přidělování IP adres soukromé sítě LAN”. V závislosti na síti mohou nastat konflikty s již používanými adresami. Abyste se vyhnuli případným konfliktům, použijte parametr VRTPTPPORT (pro server IXS nebo adaptér IXA připojený k serveru xSeries), nebo INTLANPORT (pro Netfinity Server).

Jestliže si konflikt vyžádá změnu adres, musíte se postarat o to, aby soukromá síť LAN měla v operačním systému OS/400 svoji vlastní podsíť. Používaná maska podsítě je 255.255.255.0. Abyste zajistili, že soukromá síť LAN bude mít svoji vlastní podsíť, použijte IP adresy ve tvaru a.b.x.y, kde a.b.x bude mít na obou stranách interní síť LAN stejnou hodnotu. Zkontrolujte také, zda hodnota a.b.x je ve vaší síti jedinečná.

Při změně adres v soukromé síti LAN z důvodu konfliktu postupujte takto:

1. Z konzole operačního systému OS/400 zadejte příkaz DSPNWSD NWSD(name) OPTION (*PORTS). Poznamenejte si připojenou linku pro číslo portu *VRTETHPTP nebo *INTERNAL, tzv. popis linky.
2. Pomocí příkazu CFGTCP (Konfigurace TCP/IP) a volby 1 si zobrazte rozhraní TCP. Poznamenejte si IP adresu a masku podsítě, které jsou asociovány s popisem linky z kroku 1.

Poznámka:

Zadáte-li pro soukromou síť LAN IP adresu z konzole Windows, přepíše se hodnoty parametrů TCPPRTCFG *INTERNAL resp. *VRTETHPTP nastavené v NWSD.

1. Klepněte na **Start**→**Settings**→**Control Panel**, a potom na **Network and Dial-up Connections**.
2. Klepněte pravým tlačítkem myši na **Local Area Connection**, které odpovídá soukromé síti LAN, a z menu vyberte **Properties**.
3. V seznamu instalovaných protokolů vyberte **TCP/IP Protocol** a stiskněte tlačítko **Properties**. Zobrazí se vlastnosti TCP/IP.
4. Změňte IP adresu pro novou hodnotu, kterou jste vybrali.
5. Klepněte na **OK** potom klepnutím na **Close** zavřete aplikaci.
6. Vypněte integrovaný Windows server, aniž byste prováděli restart.
7. V operačním systému OS/400 logicky vypněte příslušný NWSD.
8. Zadejte příkaz RMVTCPIFC (Odstranění rozhraní TCP/IP) a použijte adresu z kroku 2.
9. Pomocí příkazu ADDTCPIFC (Přidání rozhraní TCP/IP) přidejte nové rozhraní. Použijte IP adresu, kterou jste vybrali pro OS/400 stranu soukromé sítě LAN. Je rovněž třeba zadat masku podsítě a popis linky z kroku 1 a 2.
10. Na příkazový řádek operačního systému OS/400 napište příkaz CHGNWSD NWSD(jméno) a stiskněte klávesu F4.
 - a. Nalistujte sekci označenou TCP/IP port configuration.
 - b. V poli Internet address změňte IP adresu pro port *VRTETHPTP nebo *INTERNAL na hodnotu, kterou jste použili v kroku. Stiskněte klávesu Enter, aby se změna projevila.
 - c. Logicky zapněte NWSD.

Poznámka:

Jestliže instalujete více serverů, raději sami přiřadíte IP adresy soukromé sítě LAN (viz téma “Přidělování IP adres soukromé sítě LAN”) než abyste je nechali generovat příkazem INSWNTSVR. Vyhnete se tím možným konfliktům. Parametr Internal LAN port umožňuje zadat IP adresy, o nichž víte, že jsou v systému jedinečné.

Přidělování IP adres soukromé sítě LAN

Příkaz INSWNTSVR (Instalace Windows serveru) standardně přiděluje IP adresy soukromé sítě LAN ve tvaru 192.168.x.y. Chcete-li se vyhnout konfliktům, použijte tento příkaz s parametrem INTLANPORT nebo VRTPTPPORT, kterým můžete přiřadit IP adresy o nichž víte, že jsou v systému jedinečné.

Jestliže necháte nastavit adresy příkazem automaticky a dojde ke konfliktu, můžete IP adresy změnit. Tento příkaz přiděluje za x hodnotu, která je založena na čísle prostředku serveru IXS (Integrated xSeries Server). Příkaz hledá dvojici hodnot y a y+1 (počínaje y=1) s adresami, které nejsou v daném operačním systému OS/400 použity. Příkaz přidělí nižší číslo ve dvojici straně operačního systému OS/400 a vyšší číslo straně Windows serveru v soukromé síti LAN.

Předpokládejme například, že máte server IXS 2892 se jménem prostředku LIN03. Po provedení příkazu INSWNTSVR (Instalace Windows serveru) mohou být pro interní síť LAN nastaveny tyto adresy:



192.168.3.1 (na straně OS/400)
192.168.3.2 (na straně Windows serveru)

V případě konfliktu na instalovaném serveru se ujistěte, že konkrétní náhradní hodnota (například 192.168.17) není v síti použita, a změňte IP adresu na tuto hodnotu.

192.168.17.1 (na straně OS/400)
192.168.17.2 (na straně Windows serveru)

Dejte pozor, aby IP adresa zadaná pro soukromou síť LAN z konzole Windows přepsala hodnotu nastavenou v NWSD pro parametry *INTERNAL nebo *VRTETHPTP příkazu TCPPOPCFG.

Pokud problém přetrvává, podívejte se do databází technických informací na webových stránkách

 IBM iSeries Support . Nenaleznete-li ani zde řešení, obraťte se na svého poskytovatele technické podpory. Pokud problém přetrvává, kontaktujte servis IBM.

Problémy s přesměrováním pomocí IP

Přesměrování pomocí IP není u serveru Windows 2000 Server a Windows Server 2003 standardně povoleno. Když tuto funkci povolíte, operační systém OS/400 by neměl používat adaptéry LAN na serveru IXS (Integrated xSeries Server). To znamená, že pro tyto adaptéry nemusíte definovat popis linky. Vždy je však vyžadován popis linky pro linku *INTERNAL nebo *VRTETHPTP. Nedodržení tohoto pokynu může spustit bouři paketů. Toto omezení se vztahuje pouze na případy, kdy je přesměrování pomocí IP povoleno pro Windows server, nikoli je-li povoleno pro operační systém OS/400.

Chcete-li ověřit nebo změnit nastavení funkce přesměrování pomocí IP na Windows serveru, použijte následující postup.



Na serveru Windows 2000 Server i Windows Server 2003 se přesměrování pomocí IP zaznamenává v registru. Jak zakázat přesměrování pomocí IP se dozvíte v dokumentaci od společnosti Microsoft.

Potřebujete-li povolit přesměrování pomocí IP na integrovaném Windows serveru, použijte jeden z následujících postupů.

- Jestliže instalujete nový integrovaný server, nainstalujte jej bez vytvoření popisu linek pro externí porty. Provedete to tak že v příkazu INSWNTSVR (Instalace Windows serveru) nastavíte pro porty 1 a 2 hodnotu (*NONE).
 1. Na příkazový řádek operačního systému OS/400 zadejte příkaz INSWNTSVR PORT1(*NONE) PORT2(*NONE).
- Je-li server již nainstalován, odstraňte popisy linek pro externí porty. Postupujte takto:
 1. Na příkazový řádek operačního systému OS/400 zadejte příkaz DSPNWSND (Zobrazení NWSD) a vyhledejte připojené linky. Poznamenejte si jména linek připojených k portům 1 a 2.
 2. Zadejte příkaz WRKLIND (Práce s popisy linek).
 3. Do sloupce pro volbu vedle popisů linek u externích portů, které jste si poznamenali, napište volbu 4 (Výmaz) a stiskněte klávesu Enter.

Upozornění: Popis linky pro linku *INTERNAL je vyžadován vždy, dejte proto pozor, abyste jej neodstranili.

- Pokud problém přetrvává, podívejte se do databází technických informací na webových stránkách

 **server** IBM iSeries Support  . Nenaleznete-li ani zde řešení, obraťte se na svého poskytovatele technické podpory.

Selhání TCP/IP mezi operačními systémy OS/400 a Windows

1. Ověřte si, zda byla nakonfigurována IP adresa soukromé sítě LAN (interní Token-ring nebo virtuální dvoubodová síť typu Ethernet) a zda se nepoužívá předvolený DHCP. Jestliže byla při instalaci IP adresa soukromé sítě LAN nastavena, není třeba provádět všechny následující kroky.
 - a. Klepněte na **Start** → **Settings** → **Control Panel**.
 - b. Otevřete **Network and Dial-up Connections**.
 - c. Vyhledejte připojení IBM Private LAN Adapter a dvojitým klepnutím je otevřete.
 - d. Klepněte na tlačítko **Properties**.
 - e. Vyberte Internet Protocol (TCP/IP)
 - f. Klepněte na tlačítko **Properties**. Jestliže je vybrána volba **Use the Following IP Address** je zobrazena IP adresa z konzole operačního systému OS/400, nemusíte již pokračovat. Je-li vybrána volba Obtain an IP address automatically, pokračujte dalším krokem.
 - g. Klepněte na přepínač **Use the Following IP Address**.
 - h. Na příkazový řádek operačního systému OS/400 napište následující příkaz, kde 'nwsd' je jméno NWSD pro váš server a stiskněte klávesu Enter: `DSPNWSD NWSD(nwsd) OPTION(*TCPIP)`
 - V dialogovém okně DSPNWSD vyhledejte port s označením *INTERNAL. Zde je zobrazena IP adresa a maska podsítě pro danou soukromou síť LAN.
 - Z konzole integrovaného serveru zadejte hodnoty IP adresy soukromé sítě LAN a masky podsítě, které jste získali z příkazu DSPNWSD.

Poznámka:
IP adresa pro soukromou síť LAN, kterou zadáte z konzole integrovaného serveru, přepíše hodnoty parametrů TCPPRTCFG *INTERNAL resp. *VRTETHPTP nastavené v NWSD.
 - i. Klepněte na OK.
 - j. Klepněte na OK.
 - k. Klepněte na Zavřít.

Tím je proces dokončen a soukromá síť LAN by měla být aktivní.

Upozornění: Máte-li v úmyslu používat u integrovaného serveru ochrannou bariéru (firewall), v žádném případě nesměřujte IP adresu soukromé sítě LAN na server s IR systémem (SOCKS), který slouží jako ochranná bariéra. Vyvolávalo by to poruchy spojení. Informace o nastavení ochranné bariéry najdete v tématu Firewall: Getting started.

Problémy s přístupem ke sdíleným položkám serveru Windows Server 2003 ze systému souborů QNTC

Nemůžete-li se za systému souborů QNTC dostat na sdílené položky na serveru Windows Server 2003, který má instalovanou službu Active Directory (jedná se například o řadič domény), je třeba provést ještě dodatečná nastavení. Další informace najdete v tématu "Povolení přístupu QNTC k serveru Windows Server 2003 s nainstalovaným produktem Active Directory" na stránce 63.

Problémy s přístupem u IFS

Když se z integrovaného Windows serveru pokusíte o přístup k integrovanému systému souborů (IFS) OS/400 prostřednictvím serveru iSeries NetServer, může přístup selhat, jsou-li splněny obě tyto podmínky:

- Používáte jméno UNC (Universal Naming Convention), které obsahuje IP adresu.

- Mezi integrovaným Windows serverem a operačním systémem OS/400 existuje cesta pro soukromou i externí síť LAN.

Změňte jméno UNC tak, aby se místo něho použilo jméno serveru iSeries NetServer, nebo zakažte cestu pro externí síť LAN, a zopakujte operaci, která selhala.

Problémy s ukládáním souborů integrovaného Windows serveru

Máte-li u integrovaného Windows serveru problémy se zálohováním na úrovni souborů, podívejte se pod Windows na zprávy v protokolu událostí a pod OS/400 do fronty zpráv QSYSOPR.

- Zobrazí-li se vám chybový kód CPDB050 (chyba inicializace relace) CPDB055 (chyba komunikace relace), postupujte takto.
 1. Zkontrolujte, zda se OS/400 NetServer nachází v téže doméně (viz téma “Zajištění, aby iSeries NetServer i integrovaný Windows server byly v téže doméně” na stránce 124) jako integrovaný server, jehož soubory chcete zálohovat.
 2. Přesvědčte se, že jste provedli kroky z části “Vytvoření sdílených položek na integrovaných Windows serverech” na stránce 123 a z části “Přidání členů do souboru QAZLCSAVL” na stránce 124.
 3. Ověřte si, že je spuštěn podsystém QSERVER.
 4. Zkontrolujte, zda je protokol TCP/IP aktivní:
 - a. V příkazu CFGTCP zadejte volbu 1.
 - b. Stisknutím klávesy F11 zobrazte stav rozhraní.
 - c. U příslušné síťové služby napište číslo 9, abyste spustili rozhraní TCP/IP.
 - d. Stisknutím klávesy F5 aktualizujte údaje. Vybraná služba TCP/IP by nyní měla být aktivní.
 5. Potom pokus o uložení souborů opakujte.
- Obdržíte-li chybovou zprávu, která indikuje problém s výměnou informací (CPDB053) nebo s přihlašováním k serveru (NTA02AE), postupujte takto:
 1. Přesvědčte se, zda jste na integrovaném serveru zapsán jako člen skupiny Administrators.
 2. Zkontrolujte, zda máte stejné heslo v operačním systému OS/400 jako na integrovaném serveru.
 3. Potom pokus o uložení souborů opakujte.
- Obdržíte-li chybovou zprávu CPDB058, která indikuje problém se zpracováním sdíleného členu souboru, zkontrolujte správnost nastavení souboru QAZLCSAVL.
 1. Přesvědčte se, že jste provedli tento krok “Vytvoření sdílených položek na integrovaných Windows serverech” na stránce 123.
 2. A rovněž krok “Přidání členů do souboru QAZLCSAVL” na stránce 124. Dále musíte mít v tomto souboru uvedenou sdílenou položku, kterou jste zadali v příkazu SAV (Uložení).
- Obdržíte-li chybovou zprávu NTA02A3, která indikuje problém komunikace s NTSAV, zkontrolujte, zda je spuštěna služba vzdáleného volání procedur (Remote Procedure Call).
 1. V programové liště integrovaného serveru klepněte na **Start** —> **Programs** —> **Administrative Tools**.
 2. Dvakrát klepněte na **Services**.
 3. Zkontrolujte, zda je spuštěna služba pro vzdálené příkazy (Remote Command Service).
- Při zadání příkazu SAV se mohou vyskytnout tyto chyby:
 - CPFA09C Nemáte oprávnění k objektu
 - CPD3730 Nelze uložit adresář /qntc/(server)/(share)/System Volume Information

Tyto chyby indikují, že se neuložil adresář s informacemi o systémovém svazku (**System Volume Information**). Jedná se o skrytý systémový adresář, který je přístupný pouze přes účet Windows SYSTEM. Budete-li tuto zprávu ignorovat, tento adresář ani jeho obsah se nezazálohuje (obsahuje pomocné soubory protokolů používané při kódování souborů). Jinak můžete také přidat povolení k tomuto adresáři pro uživatele, který spouští příkaz SAV. Chcete-li udělit povolení, je třeba tento adresář

zviditelnit (zobrazovat skryté soubory a neskrývat chráněné soubory systému). Informace o tom, jak nastavit povolení pro složku, najdete v nápovědě k serveru Windows 2000 Server resp. k serveru Windows Server 2003.

Chyba CPFA09C se může objevit i v případě, že spouštíte zálohování na úrovni souborů pod uživatelským profilem QSECOFR, ať už je uživatel QSECOFR na serveru zapsán, nebo ne. Použijte jiný uživatelský profil, který má na integrovaném serveru oprávnění k zálohování.

Nečitelné zprávy ve frontě zpráv serveru

Zprávy z protokolu událostí ve Windows se nezobrazují správně, jestliže je identifikátor kódové sady znaků (CCSID) pro frontu zpráv nastaven na *HEX (65535). Obsahuje-li fronta zpráv serveru (v NWSD je udána parametrem MSGQ) nečitelné zprávy, postupujte takto.

1. Pomocí příkazu CHGMSGQ změňte z konzole OS/400 CCSID pro frontu zpráv serveru na jinou hodnotu než *HEX (65535), například na *MSG.
Například pro frontu zpráv MYSVRQ v knihovně MYLIB použijte ke změně CCSID tento příkaz systému OS/400: CHGMSGQ MSGQ(MYLIB/MYSVRQ) CCSID(*MSG).
2. Pokud problém přetrvává, podívejte se do databází technických informací na webových stránkách

 **server** IBM iSeries Support  . Nenaleznete-li ani zde řešení, obraťte se na svého poskytovatele technické podpory.

Problémy se získáním výpisu paměti systému Windows

Je-li v systémové jednotce dostatek prostoru, je integrovaný Windows server nastaven tak, že automaticky shromáždí výpis systémové paměti v případě chyby STOP nebo modré obrazovky. Jestliže se výpis systémové paměti nevytvoří, postupujte takto:

1. Vyberte **Start, Programs**, a potom **Administrative Tools**.
2. Klepněte na **Computer Management**.
3. V menu **Action** klepněte na **Properties**.
4. Vyberte ouško **Rozšířené**.
5. Klepněte na tlačítko **Startup/Recovery**.
6. Zaškrtněte políčko **Write debugging information to:**. Předvolená cesta k souboru memory.dmp, který se vytvoří při modré obrazovce, je %SystemRoot%, což je C:\WINNT (E:\WINNT u serverů instalovaných před verzí V4R5) pro Windows 2000 Server a C:\WINDOWS pro Windows Server 2003.

Další problémy, které brání vytvoření výpisu systémové paměti, jsou následující.



- Je nastavena nedostatečná velikost stránkovacího souboru. Velikost stránkovacího souboru musí být dostatečná na to, aby obsáhla veškerou fyzickou paměť RAM, plus 12 MB. Chcete-li zjistit velikost fyzické paměti RAM v počítači, postupujte takto:

1. Vyberte **Start, Settings**, a **Control Panel**.
2. Dvakrát klepněte na **System**. Hodnota uvedená pod nadpisem **Computer** na kartě **General** udává velikost fyzické paměti RAM, kterou máte v systému.

Chcete-li zkontrolovat nebo změnit velikost stránkovacího souboru, postupujte takto:

1. Vyberte kartu **Advanced** a klepněte na tlačítko **Performance Options**. Pod nadpisem **Virtual Memory** je uvedena aktuální velikost stránkovacího souboru.
 2. Potřebujete-li změnit velikost stránkovacího souboru, klepněte na tlačítko **Change**.
- Stránkovací soubor se nenachází na systémové jednotce. Výpis systémové paměti se nevytvoří, pokud se stránkovací soubor nenachází na systémové jednotce. Systémovou jednotkou v prostředí Windows na iSeries je ve verzi V4R5 a vyšších verzích jednotka C:, ve starších verzích je to jednotka E:. Chcete-li změnit jednotku pro stránkovací soubor, postupujte takto:
 1. Vyberte kartu **Advanced** a klepněte na tlačítko **Performance Options** v sekci **Virtual Memory**.

- Na jednotce, kterou jste uvedli jako cestu k souboru memory.dmp, není dostatek prostoru. Předvolená cesta k souboru memory.dmp je systémová jednotka, ale můžete ji změnit na jinou jednotku. Ověřte si, zda je na systémové jednotce nebo na vámi zvolené jednotce dostatek prostoru. Potřebný volný prostor se rovná velikosti fyzické paměti RAM plus 12 MB.
- Pokud problém přetrvává, podívejte se do databází technických informací na webových stránkách

 IBM iSeries Support  . Nenačíte-li ani zde řešení, obraťte se na svého poskytovatele technické podpory.

Přinstalování integrovaného Windows serveru

V případě poškození integrovaného serveru byste měli být schopni zachovat instalované aplikace a uživatelská data tím, že jej přeinstalujete. Zkuste se buď přihlásit, nebo spustit operační systém DOS ze zaváděcího menu programu NTLDR (NT Loader). (To je možné pouze v případě, že zaváděcí jednotka je naformátovaná jako FAT.) Potom můžete přeinstalovat Windows server. Tím se systém vrátí na základní úroveň kódu Windows serveru, který byl původně nainstalován. Je tedy nutné znovu aplikovat všechny servisní balíky Microsoft, které jste měli nainstalovány. Měli byste také znovu nainstalovat nejnovější servisní balík produktu IBM iSeries Integration for Windows Server.

Chcete-li přeinstalovat Windows server, použijte tento postup:

1. "Spuštění a ukončení integrovaného serveru" na stránce 79
2. Ze zaváděcího menu vyberte zavést PC-DOS nebo Windows server podle toho, co funguje.
3. Jestliže jste zvolili Windows server, otevřete okno MS-DOS.
4. V okně MS-DOS zadejte:

```
D:
cd \i386
winnt /s:D:\i386 /u:D:\unattend.txt
```

5. Stiskněte klávesu Enter.

Poznámka:

Síťové jednotky mohou být tak poškozeny, že se nebudete moci přihlásit na integrovaný Windows server ani spustit operační systém DOS. V takovém případě zkuste obnovit všechny předdefinované i uživatelsky definované paměťové prostory z funkční zálohy. Další informace najdete v tématu "Zálohování předdefinovaných diskových jednotek u integrovaných Windows serverů vytvořených v systémech OS/400 verze V4R5 nebo vyšší" na stránce 116 a v tématu "Zálohování uživatelem definovaných diskových jednotek u integrovaného Windows serveru" na stránce 118.

Systémy Windows 2000 Server a Windows Server 2003 rovněž nabízejí konzoli pro obnovu systému (Windows Recovery Console), což je konzole příkazového řádku, která poskytuje omezený přístup k systému a tak umožňuje provádět řadu administračních úkolů nebo opravit systém. Více informací najdete v dokumentaci k serveru Windows 2000 Server nebo Windows Server 2003.

Může se stát, že bude nutné provést přeinstalaci od samého začátku pomocí tohoto postupu uvedeného v tématu "Spuštění instalace z konzole OS/400" na stránce 47.

Shromáždění údajů pro servis u integrovaného Windows serveru

Je-li třeba poskytnout pracovníkům podpory servisní údaje, nejprve se podívejte do protokolů systému OS/400 (viz téma "Kontrola zpráv a protokolů úloh" na stránce 137) a do protokolu událostí ve Windows. Můžete si také v operačním systému OS/400 vytvořit kopii protokolů událostí ve Windows (viz téma "Protokolování zpráv" na stránce 83) a vytvářet výpisy paměti Windows serveru, které umožní odstraňování problémů vzdáleným způsobem. V tomto tématu se dozvíte, jak vytvářet výpisy a shromažďovat další údaje pro diagnostiku.

1. "Vytvoření výpisu paměti integrovaného Windows serveru v operačním systému OS/400" na stránce 164.

2. V tématu "Použití nástroje operačního systému OS/400 pro výpis paměti popisu síťového serveru (NWSD)" se dozvíte, jak lze z výpisu paměti zjistit, které konfigurační soubory a protokoly by měly být prohlédnuty nejdříve.

Vytvoření výpisu paměti integrovaného Windows serveru v operačním systému OS/400

Vytvoření výpisu paměti operačního systému Windows v operačním systému OS/400 vám může pomoci vyřešit problémy na integrovaném serveru. Je-li Windows server instalován na serveru iSeries, výpis se standardně vytváří v systémové jednotce. Cesta je následující:

- C:\WINDOWS\Memory.Dmp pro Windows Server 2003.
- C:\WINNT\Memory.Dmp pro Windows 2000 servery instalované ve verzi V4R5 nebo vyšší.
- E:\WINNT\Memory.Dmp pro Windows 2000 servery instalované před verzí V4R5.

Poznámka:

Aby mohl operační systém Windows úspěšně vytvořit kompletní výpis paměti, musí se stránkovací soubor nacházet na systémové jednotce a mít velikost nejméně stejnou jako velikost paměti plus 1 MB. Při vytváření výpisu paměti se obsah paměti zapíše do stránkovacího souboru. To je první krok procesu výpisu paměti. Při druhém kroku se data ze stránkovacího souboru zapíší do skutečného souboru s výpisem paměti. K tomuto kroku dochází, když je systém po výpisu paměti znovu zaveden. Na jednotce, která obsahuje soubor s výpisem paměti (standardně je to soubor memory.dmp), musí být alespoň tolik volného prostoru, jaký je objem nainstalované paměti.

Výpis paměti je standardně povolen, jestliže je v systémové jednotce dostatek prostoru pro stránkovací soubor. Chcete-li zjistit, zda je povolen výpis paměti, nebo zapsat soubor memory.dmp na jinou jednotku, postupujte takto:

1. Rozbalte **Start, Settings**, a potom **Control Panel**.
2. Otevřete **System**.
 - Klepněte na kartu **Advanced** a potom na tlačítko **Startup and Recovery**.
3. Zaškrtněte volbu **Write Debugging Information To**.
4. V případě potřeby změňte umístění souboru s výpisem paměti.
5. Jestliže chcete, aby systém tento soubor přepsal pokaždé, když se vyskytne chyba Kernel STOP Error, zaškrtněte volbu **Overwrite any Existing File**.
6. Vyberte příslušný typ výpisu paměti (Small Memory Dump, Kernel Memory Dump nebo Complete Memory Dump) podle toho, jaká je velikost stránkovacího souboru a kolik je volného prostoru v systémové jednotce.
7. Klepněte na **OK**.

Použití nástroje operačního systému OS/400 pro výpis paměti popisu síťového serveru (NWSD)

Nástroj pro výpis paměti NWSD se nazývá QFPDMPLS a slouží k vytvoření výpisu různých konfiguračních souborů a protokolů, které se používají na integrovaném Windows serveru. K práci s tímto nástrojem potřebujete zvláštní oprávnění ALLOBJ.

Postupujte takto:

1. Logicky vypněte *WINDOWSNT NWSD (viz téma "Spuštění a ukončení integrovaného serveru" na stránce 79).

Upozornění: Jestliže logicky nevypnete NWSD před spuštěním programu QFPDMPLS, vystavujete se riziku poškození dat u předdefinovaných paměťových prostorů síťového serveru.

2. Na příkazový řádek operačního systému OS/400 napište:

```
CALL QFPDMPLS PARM(nwsdname)
```

kde nwsdname je jméno popisu síťového serveru.

Program vytvoří databázový soubor QGPL/QFPNWSMP s více členy. Jméno každého členu databázového souboru se skládá ze jména NWSM, za nímž následují dvě číslice v rozmezí 01 - 99. Bude-li mít například NWSM jméno MYSERVER, může se první člen jmenovat MYSERVER01.

3. Zobrazte si tento člen, abyste viděli obsah různých souborů asociovaných s popisem vašeho serveru. Některé z těchto souborů jsou důležité pro analýzu problémů, která závisí na tom, který krok instalace působí problémy.
4. V následující tabulce se můžete podívat, jaký význam má každý soubor v konkrétním kroku instalace. Je-li soubor označen 1, odkazujte se na něj při analýze problému jako na první, 2 druhý, 3 poslední. Neoznačené soubory nejsou pro instalaci důležité ale mohou být důležité v jiných situacích. Některé členy se vytvoří až ve fázi po instalaci.

Poznámka:

Nástroj QFPDMPLS nelze použít k načtení souborů v systémové jednotce, jestliže jednotku převedete na systém souborů NTFS.

Na některých serverech nemusíte najít všechny soubory, které jsou uvedeny v tabulce. Není-li určitý potřebný soubor nalezen, nebude jej rozhraní QFPDMPLS API moci načíst a odpovídající databázový člen se nevytvoří.

Konfigurační soubory a soubory protokolů NWSM

Jméno členu	Typ Dat	Jméno souboru	Adresář Windows	Instal.	Po instalaci
nwsdname01	Txt	CONFIG.SYS	C:\	3	3
nwsdname02	Txt	AUTOEXEC.BAT	C:\	2	2
nwsdname03	Txt	BOOT.INI	C:\		
nwsdname04	Txt	HOSTS	C:\ nebo D:\		3
nwsdname05	Txt	QVNI.CFG	C:\ nebo D:\		
nwsdname06	Txt	QVNACFG.TXT	C:\ nebo D:\		
nwsdname07	Txt	QVNADAEM.LOG	C:\ nebo D:\		
nwsdname08	Bin	HOSTLANI.CFG	C:\ nebo D:\		
nwsdname09	Bin	HOSTLAN1.CFG	C:\ nebo D:\		
nwsdname10	Bin	HOSTLAN2.CFG	C:\ nebo D:\		
nwsdname11	Txt	DUMPFIL.E.C01	C:\		
nwsdname12	Bin	DUMPFIL.E.C01	C:\		
nwsdname13	Txt	DUMPFIL.E.C02	C:\		
nwsdname14	Bin	DUMPFIL.E.C02	C:\		
nwsdname15	Txt	UNATTEND.TXT	D:\	1	
nwsdname16	Txt	INSWNTSV.LNG	D:\	2	
nwsdname17	Txt	INSWNTSV.VER	D:\	2	
nwsdname18	Txt	QVNADAEM.LOG	D:\		
nwsdname19	Txt	QVNARCMD.LOG	D:\		
nwsdname20	Txt	QVNDT400.LOG	D:\		
nwsdname21	Txt	QVNDHLE1.LOG	D:\AS400NT		
nwsdname22	Txt	QVNDHLE2.LOG	D:\AS400NT		
nwsdname23	Txt	QVNDVSTP.LOG	D:\		
nwsdname24	Txt	QVNDVSCD.LOG	D:\		
nwsdname25	Txt	QVNDVSDD.LOG	D:\		
nwsdname26	Txt	EVENTSYS.TXT	D:\		
nwsdname27	Txt	EVENTSEC.TXT	D:\		
nwsdname28	Txt	EVENTAPP.TXT	D:\		
nwsdname29	Txt	PERFDATA.TSV	D:\		
nwsdname30	Txt	REGSERV.TXT	D:\		
nwsdname31	Txt	REGIBM.TXT	D:\		
nwsdname32	Txt	REGIBMCO.TXT	D:\		

Jméno členu	Typ Dat	Jméno souboru	Adresář Windows	Instal.	Po instalaci
nwsdname33	Txt	DUMPFIL.E.D01	D:\		
nwsdname34	Bin	DUMPFIL.E.D01	D:\		
nwsdname35	Txt	DUMPFIL.E.D02	D:\		
nwsdname36	Bin	DUMPFIL.E.D02	D:\		
nwsdname37	Txt	HOSTS	(pro V4R5) C:\WINNT\SYSTEM32\DRIVERS\ETC (předchozí verze) E:\WINNT\SYSTEM32\DRIVERS\ETC		3
nwsdname38	Txt	LMHOSTS	(pro V4R5) C:\WINNT\SYSTEM32\DRIVERS\ETC (předchozí verze) E:\WINNT\SYSTEM32\DRIVERS\ETC		3
nwsdname39	Bin	MEMORY.DMP	(pro V4R5) C:\WINNT (předchozí verze) E:\WINNT		
nwsdname40	Txt	VRMFLOG.TXT	E:\PROGRA~1\IBM\AS400NT\SERVICE\VRM		
nwsdname41	Txt	PTFLOG.TXT	E:\PROGRA~1\IBM\AS400NT\SERVICE\PTF		
nwsdname42	Txt	PTFUNIN.TXT	E:\PROGRA~1\IBM\AS400NT\SERVICE\PTF		
nwsdname43	Txt	A4EXCEPT.LOG	D:\		
nwsdname44	Txt	DUMPFIL.E.E01	E:\		
nwsdname45	Bin	DUMPFIL.E.E01	E:\		
nwsdname46	Txt	DUMPFIL.E.E02	E:\		
nwsdname47	Bin	DUMPFIL.E.E02	E:\		
nwsdname48	Txt	CMDLINES.TXT	D:\386\OEM\$	2	
nwsdname49	Txt	QVNABKUP.LOG	D:\AS400NT		
nwsdname50	Txt	QVNADAEM.LOG	D:\AS400NT		
nwsdname51	Txt	QCONVGRP.LOG	D:\AS400NT		
nwsdname52	Txt	SETUPACT.LOG	C:\WINNT	1	
nwsdname53	Txt	SETUPAPI.LOG	C:\WINNT	1	
nwsdname54	Txt	SETUPERR.LOG	C:\WINNT	1	
nwsdname55	Txt	SETUPLOG.TXT	C:\WINNT	1	
nwsdname56	Txt	VRMFLOG.TXT	D:\AS400NT		
nwsdname57	Txt	PTFLOG.TXT	D:\AS400NT		
nwsdname58	Txt	PTFUNIN.TXT	D:\AS400NT		
nwsdname59	Txt	VRMLOG.TXT	C:\WINNT\AS400WSV\SERVICE\VRM		
nwsdname60	Txt	PTFLOG.TXT	C:\WINNT\AS400WSV\SERVICE\SERVPACK		
nwsdname61	Txt	PTFUNIN.TXT	C:\WINNT\AS400WSV\SERVICE\SERVPACK		
nwsdname62	Txt	QVNDHLIU.LOG	D:\AS400NT		
nwsdname63	Txt	QVNDHLLI.LOG	D:\AS400NT		
nwsdname64	Txt	QVNDHLMP.LOG	D:\AS400NT		
nwsdname65	Txt	QVNDHLP1.LOG	D:\AS400NT		
nwsdname66	Txt	QVNDHLP2.LOG	D:\AS400NT		
nwsdname67	Txt	QVNDVEU.LOG	D:\AS400NT		
nwsdname68	Txt	SERVICE.LOG	D:\AS400NT		
nwsdname69	Txt	LVDELOEM.LOG	D:\AS400NT		
nwsdname70	Txt	INVOKINF.LOG	D:\AS400NT		
nwsdname71	Txt	LVMMASTER.LOG	D:\AS400NT		

Kapitola 14. Konfigurační soubory popisu síťového serveru

Integrované Windows servery můžete přizpůsobit svým potřebám vytvořením vlastních konfiguračních souborů. Můžete například změnit rozlišení obrazovky nebo potlačit instalaci protokolu IPX. Postup se skládá ze dvou částí:

1. Vytvořte konfigurační soubor NWSD. Další informace najdete v tématu “Popisy síťového serveru” na stránce 33.
2. Při instalaci serveru nebo při vytváření či změně popisu síťového serveru uveďte tento soubor v parametru Konfigurační soubor.

Pokaždé, když se spustí síťový server, operační systém OS/400 pomocí tohoto konfiguračního souboru změní zadaný soubor integrovaného serveru, který se nachází na jednotce C nebo D serveru.

Když příkaz INSWNTSVR (Instalace Windows serveru) aktivuje integrovaný server, vygeneruje se soubor s instalačním skriptem pro neobsluhovanou instalaci (UNATTEND.TXT). Když uvedete u příkazu INSWNTSVR svůj konfigurační soubor, můžete jej při instalaci použít k modifikaci souboru UNATTEND.TXT.

Upozornění: Dejte pozor na to, co chcete konfiguračním souborem změnit. Vyhněte se například odstraňování ovladačů zařízení ze souboru UNATTEND.TXT nebo modifikaci sekce OEM nebo sekce, která pro instalaci TCP. Takovéto změny by mohly zabránit serveru ve spuštění. Jestliže vytváříte konfigurační soubor za účelem modifikace již instalovaného serveru, vytvořte si záložní kopii všech souborů, které chcete měnit.

- Chcete-li zjistit, jak je formátovaná vaše systémová jednotka, použijte příkaz WRKNWSSTG (Práce s paměťovými prostory síťového serveru).
- Než začnete vytvářet konfigurační soubor, přečtěte si téma “Formát konfiguračního souboru NWSD”. V ní se dozvíte, jak používat jednotlivé typy záznamů.
- Měli byste si rovněž přečíst téma “Použití substitučních proměnných pro hodnoty klíčových slov” na stránce 178, kde se dozvíte, které proměnné máte k dispozici a jak si můžete vytvořit vlastní seznam.
- Můžete si přečíst i téma “Příklad: Konfigurační soubor NWSD” na stránce 169.
- Tím budete připraveni k provedení procedury “Vytvoření konfiguračního souboru NWSD” na stránce 168.

Budete-li mít po vytvoření konfiguračního souboru problém se spuštěním serveru, podívejte se na téma “Chyby v konfiguračním souboru NWSD” na stránce 144.

Formát konfiguračního souboru NWSD

Konfigurační soubor NWSD se skládá z více různých **typů záznamů**, z nichž každý má svoji vlastní funkci. Typy záznamů jsou:

“Odstranění řádků z existujícího souboru integrovaného serveru pomocí typu záznamu CLEARCONFIG” na stránce 169

Tento typ záznamu použijte, chcete-li ze souboru integrovaného serveru odstranit všechny řádky.

“Změna souboru integrovaného serveru pomocí typu záznamu ADDCONFIG” na stránce 170

Tento typ záznamu použijte, k přidávání, nahrazování nebo odstraňování řádků v souboru integrovaného serveru.

“Změna souboru integrovaného Windows serveru pomocí typu záznamu UPDATECONFIG” na stránce 175

Tento typ záznamu slouží k přidání nebo odstranění řetězců v řádcích souboru integrovaného serveru.

“Nastavení konfiguračních předvoleb pomocí typu záznamu SETDEFAULTS” na stránce 176

Tento typ záznamu použijte k nastavení předvoleb pro určitá klíčová slova. Operační systém OS/400 používá tyto předvolby pouze při zpracování záznamů ADDCONFIG a UPDATECONFIG v aktuálním členu souboru.

Termín **záznam** znamená jeden výskyt typu záznamu. Každý záznam obsahuje řadu klíčových slov, za nimiž následuje rovnítko (=) a hodnoty pro tato klíčová slova.

Základní pravidla formátování

- Délka záznamu zdrojového fyzického souboru musí být 92 bajtů.
- Řádek může obsahovat pouze jeden záznam, ale záznam může obsahovat více řádků.
- Mezery můžete používat mezi typem záznamu a klíčovým slovem, kolem rovnítka a za čárkami.
- Prázdné řádky můžete používat mezi záznamy a mezi klíčovými slovy.

Klíčová slova

- Klíčová slova můžete do záznamu psát v libovolném pořadí.
- Hodnoty klíčových slov oddělujte čárkami; za poslední hodnotou se již čárka nepíše.
- Jestliže hodnoty klíčových slov obsahují čárky, mezery, hvězdičky, rovnítko nebo uvozovky, musí být ohraničeny jednoduchými uvozovkami.
- Obsahují-li hodnoty klíčových slov jednoduché uvozovky, použijte vždy pro vyjádření jedné jednoduché uvozovky uvnitř hodnoty klíčového slova dvě jednoduché uvozovky.
- Hodnoty klíčových slov mohou mít délku řetězce maximálně 1024 znaků.
- Hodnoty klíčových slov mohou přesahovat více řádků, v tom případě však hodnota musí být ohraničena jednoduchými uvozovkami. Taková hodnota má v každém řádku počáteční a koncové mezery.

Komentáře

- Na začátku komentáře pište hvězdičku (*).
- Komentář můžete napsat jak na samostatný řádek, tak i na řádek, který obsahuje text, jenž není součástí komentáře.

Vytvoření konfiguračního souboru NWSD

Než začnete vytvářet konfigurační soubor, přečtěte si téma “Formát konfiguračního souboru NWSD” na stránce 167 a téma “Použití substitučních proměnných pro hodnoty klíčových slov” na stránce 178. Můžete si přečíst i téma “Příklad: Konfigurační soubor NWSD” na stránce 169.

Při vytváření konfiguračního souboru postupujte takto:

1. Vytvořte zdrojový fyzický soubor.
 - a. Na příkazový řádek operačního systému OS/400 napište CRTSRCPF a stiskněte klávesu F4.
 - b. Zadejte jméno souboru, libovolný text popisu a jméno členu. Stisknutím klávesy Enter se tento soubor vytvoří.
2. Pomocí libovolného editoru, který máte k dispozici, přidejte do tohoto fyzického souboru záznamy pro NWSD. Další informace najdete v tématu “Formát konfiguračního souboru NWSD” na stránce 167. Můžete použít například příkaz WRKMBRPDM (Práce s členy pomocí PDM):
 - a. Na příkazový řádek operačního systému OS/400 napište WRKMBRPDM file(*jméno_vašeho_souboru*) mbr(*jméno_členu*) a stiskněte klávesu Enter.
 - b. U souboru, který chcete upravit, napište volbu 2.

Příklad: Konfigurační soubor NWSD

Tento vzorový konfigurační soubor:

- Nastaví předvolenou cestu k souboru.
- Vymaže časové pásmo a nastaví je podle zadané proměnné.
- Nastaví předvolené hodnoty pro vyhledávání, které způsobí, že před sekci UserData přidají řádky s konfigurací.
- Přidá řádky, které nastavují zobrazení.

```
+-----+
***** Začátek dat *****

*****
* Aktualizace D:\UNATTEND.TXT
*****
*
*=====
* Nastavení hodnot adresáře a jména souboru.
*=====
SETDEFAULTS TARGETDIR = 'D:\', TARGETFILE = 'UNATTEND.TXT'
*
*=====
* Vymazání časového pásma a jeho nahrazení hodnotou proměnné.
*=====
ADDCONFIG VAR      = 'TimeZone', ADDWHEN = 'NEVER', DELETEWHEN = 'ALWAYS'
ADDCONFIG ADDSTR  = 'TimeZone="%TIMEZONE%"',
  FILESEARCHSTR   = '%FPA_L_BRACKET%GuiUnattended%FPA_R_BRACKET%'
*
* Přidání řádků pro konfiguraci zobrazení.
*=====
* Nastavení předvoleb pro vyhledávání pro přidávání nových
* příkazů před záhlaví sekce UserData.
SETDEFAULTS FILESEARCHSTR = '%FPA_L_BRACKET%UserData%FPA_R_BRACKET%',
  FILESEARCHPOS = 'BEFORE'
*
* Přidání příkazů pro zobrazení.
ADDCONFIG ADDSTR = '%FPA_L_BRACKET%Display%FPA_R_BRACKET%',
  UNIQUE = 'YES'
ADDCONFIG ADDSTR = 'ConfigureAtLogon = 0', UNIQUE = 'YES'
ADDCONFIG ADDSTR = 'BitsPerPel = 16', UNIQUE = 'YES'
ADDCONFIG ADDSTR = 'XResolution = 640', UNIQUE = 'YES'
ADDCONFIG ADDSTR = 'YResolution = 480', UNIQUE = 'YES'
ADDCONFIG ADDSTR = 'VRefresh = 60', UNIQUE = 'YES'
ADDCONFIG ADDSTR = 'AutoConfirm = 1', UNIQUE = 'YES'
*
+-----+
```

Odstranění řádků z existujícího souboru integrovaného serveru pomocí typu záznamu CLEARCONFIG

Typ záznamu CLEARCONFIG slouží k odstranění všech řádků z existujícího souboru integrovaného serveru.

Upozornění: Odstranění všech řádek ze souboru integrovaného serveru může způsobit, že nebudete moci síťový server logicky zapnout. Nastanou-li problémy, přečtěte si téma “Chyby v konfiguračním souboru NWSD” na stránce 144.

Chcete-li vyčistit soubor integrovaného serveru, vytvořte konfigurační soubor NWSD, který bude obsahovat typ záznamu CLEARCONFIG.

```

CLEARCONFIG
LINECOMMENT = '<"REM "|<řetězec_komentáře>>', (volitelné)
TARGETDIR   = '<BOOT|path>', (volitelné)
TARGETFILE  = '<jméno_souboru>' (povinné)

```

Podrobné vysvětlení klíčových slov v záznamu CLEARCONFIG najdete pod následujícími odkazy. Můžete se také vrátit na téma “Formát konfiguračního souboru NWSD” na stránce 167 nebo na téma “Změna souboru integrovaného serveru pomocí typu záznamu ADDCONFIG”.

- “Klíčové slovo LINECOMMENT” na stránce 172
- “Klíčové slovo TARGETDIR”
- “Klíčové slovo TARGETFILE”

Klíčové slovo TARGETDIR

TARGETDIR slouží ke specifikaci cesty k souboru integrovaného serveru, který chcete vyčistit.

Poznámka:

Když měníte soubor, operační systém OS/400 použije pouze první adresář uvedený pro tento soubor. Jakékoliv další záznamy, které uvádějí jiný cílový adresář, jsou ignorovány.

Klíčové slovo TARGETFILE

TARGETFILE slouží ke specifikaci souboru integrovaného serveru, který chcete vyčistit.

Změna souboru integrovaného serveru pomocí typu záznamu ADDCONFIG

Pomocí typu záznamu ADDCONFIG můžete měnit soubor integrovaného Windows serveru následujícími způsoby:

- Přidat řádek na začátek nebo na konec souboru.
- Přidat nový řádek před nebo za řádek, který obsahuje určitý řetězec.
- Odstranit řádek ze souboru.
- Nahradit první, poslední nebo všechny výskyty určitého řádku v souboru.
- Specifikovat adresář souboru, který se má změnit.

Chcete-li změnit soubor integrovaného serveru, vytvořte konfigurační soubor NWSD, který bude obsahovat typ záznamu ADDCONFIG, takto:

```

ADDCONFIG
VAR           = '<jméno_proměnné>', (podmíněně vyžadováno)
ADDSTR       = '<řádek ke zpracování>', (volitelné)
ADDWHEN      = '<ALWAYS|NEVER|<výraz>>', (volitelné)
DELETEWHEN   = '<NEVER|ALWAYS|<výraz>>', (volitelné)
LINECOMMENT  = '<"REM "|<řetězec_komentáře>>', (volitelné)
LOCATION       = '<END|BEGIN>', (volitelné)
FILESEARCHPOS = '<AFTER|BEFORE>', (volitelné)
FILESEARCHSTR = '<vyhledávací_řetězec>', (podmíněně vyžadováno)
FILESEARCHSTROCC = '<LAST|FIRST>', (volitelné)
REPLACEOCC   = '<LAST|FIRST|ALL>', (volitelné)
TARGETDIR    = '<BOOT|path>', (volitelné)
TARGETFILE   = '<CONFIG.SYS|<jméno_souboru>>', (volitelné)
UNIQUE       = '<NO|YES>' (volitelné)

```

Podrobné vysvětlení klíčových slov v záznamu ADDCONFIG najdete pod následujícími odkazy. Můžete se také vrátit na téma “Formát konfiguračního souboru NWSD” na stránce 167 nebo na téma “Změna souboru integrovaného Windows serveru pomocí typu záznamu UPDATECONFIG” na stránce 175.

- “Klíčové slovo VAR” na stránce 171
- “Klíčové slovo ADDSTR” na stránce 171

- “Klíčové slovo ADDWHEN”
- “Klíčové slovo DELETEWHEN” na stránce 172
- “Klíčové slovo LINECOMMENT” na stránce 172
- “Klíčové slovo LOCATION” na stránce 173
- “Klíčové slovo FILESEARCHPOS (typ záznamu ADDCONFIG)” na stránce 173
- “Klíčové slovo FILESEARCHSTR” na stránce 173
- “Klíčové slovo FILESEARCHSTROCC” na stránce 173
- “Klíčové slovo REPLACEOCC” na stránce 173
- “Klíčové slovo TARGETDIR” na stránce 174
- “Klíčové slovo TARGETFILE” na stránce 174
- “Klíčové slovo UNIQUE” na stránce 174

Klíčové slovo VAR

VAR udává hodnotu na levé straně rovnítka, podle níž se identifikuje řádek, který chcete přidat nebo ze souboru odebrat. Například:

```
ADDCONFIG
VAR = 'FILES'
```

Operační systém OS/400 vyžaduje toto klíčové slovo, jestliže v konfiguračním souboru neuvédete klíčové slovo REPLACEOCC.

Klíčové slovo ADDSTR

ADDSTR slouží ke specifikaci řetězce, který chcete přidat do souboru integrovaného serveru. Například:

```
ADDCONFIG
VAR = 'FILES'
ADDSTR = '60'
```

Klíčové slovo ADDWHEN

ADDWHEN určuje, ve kterém okamžiku zpracování má operační systém OS/400 přidat do souboru integrovaného Windows serveru nový řádek nebo řetězec.

Můžete zadat:

- ALWAYS - jestliže chcete, aby operační systém OS/400 přidal tento řádek nebo řetězec pokaždé, když zpracovává konfigurační soubor. (ALWAYS je předvolená hodnota, pokud jste nenastavili jinou předvolbu pomocí záznamu SETDEFAULTS v tomto členu.)
- NEVER - jestliže chcete, aby operační systém OS/400 nikdy nepřidal tento řádek nebo řetězec.
- Výraz, na jehož základě operační systém OS/400 přidá řádek nebo řetězec při splnění (=TRUE) zadané podmínky. Výrazy se skládají z operátorů a operandů (viz téma “Operátory ve výrazech používané u klíčových slov ADDWHEN a DELETEWHEN”) a musí vracet hodnotu TRUE nebo FALSE.

Poznámka:

Jestliže nechcete, aby operační systém OS/400 interpretoval některý výraz (například výraz obsahující hvězdičku (*)) jako matematickou operaci, ohraničte tento výraz uvozovkami.

Například k přidání řádku u NWSD typu *WINDOWSNT můžete napsat:

```
ADDWHEN = '(%FPANWSDTYPE%=="*WINDOWSNT")'
```

Operátory ve výrazech používané u klíčových slov ADDWHEN a DELETEWHEN

Ve výrazech můžete používat tyto operátory:

Operátor	Popis
==	Vrací TRUE, když se operandy rovnají; FALSE, když se nerovnají.
!=	Vrací FALSE, když se operandy rovnají; TRUE, když se nerovnají.
>	Vrací TRUE, když je operand vlevo větší než operand vpravo; FALSE, když tomu tak není. Jsou-li operandy řetězce, porovnávají se hodnoty ASCII.
<	Vrací TRUE, když je operand vlevo menší než operand vpravo; FALSE, když tomu tak není. Jsou-li operandy řetězce, porovnávají se hodnoty ASCII.
>=	Vrací TRUE, když je operand vlevo větší nebo roven operandu vpravo; FALSE, když tomu tak není. Jsou-li operandy řetězce, porovnávají se hodnoty ASCII.
<=	Vrací TRUE, když je operand vlevo menší nebo roven operandu vpravo; FALSE, když tomu tak není. Jsou-li operandy řetězce, porovnávají se hodnoty ASCII.
&&	Logické AND. Vrací TRUE, když oba operandy mají hodnotu různou od nuly (0). Operandy musí být celá čísla.
	Logické OR. Vrací TRUE, když jeden z operandů má hodnotu různou od nuly (0). Operandy musí být celá čísla.
+	Jsou-li oba operandy celá čísla, výsledkem je součet těchto čísel. Jsou-li oba operandy řetězce, výsledkem je jejich zřetězení.
-	Odečítá celá čísla.
*	Násobí celá čísla.
/	Dělí celá čísla.
()	Závorky mění pořadí vyhodnocení.
!	Logické NOT. Vrací TRUE, když je hodnota jediného operandu 0. Vrací FALSE, pokud to není 0.
ALWAYS	Vždy vrací TRUE.
NEVER	Vždy vrací FALSE.

Klíčové slovo DELETEWHEN

DELETEWHEN určuje, ve kterém okamžiku zpracování má operační systém OS/400 vymazat ze souboru řádek nebo řetězec. Můžete zadat:

- ALWAYS - jestliže chcete, aby operační systém OS/400 vymazal tento řádek nebo řetězec pokaždé, když zpracovává konfigurační soubor.
- NEVER - jestliže chcete, aby operační systém OS/400 nikdy nemazal tento řádek nebo řetězec. (NEVER je předvolená hodnota, pokud jste nenastavili jinou předvolbu pomocí záznamu SETDEFAULTS v tomto členu.)
- Výraz, na jehož základě operační systém OS/400 vymaže řádek nebo řetězec při splnění (=TRUE) zadané podmínky. Výrazy se skládají z operátorů a operandů (viz téma "Operátory ve výrazech používané u klíčových slov ADDWHEN a DELETEWHEN" na stránce 171) a musí vracet hodnotu TRUE nebo FALSE.

Poznámka:

Jestliže nechcete, aby operační systém OS/400 interpretoval některý výraz (například výraz obsahující hvězdičku (*)) jako matematickou operaci, ohraničte tento výraz uvozovkami. Například k odstranění řádku u NWSN typu *WINDOWSNT můžete napsat:

```
DELETEWHEN = '(%FPANWSDTYPE%=="*WINDOWSNT")'
```

Klíčové slovo LINECOMMENT

LINECOMMENT udává řetězec, který se v souboru použije jako předpona označující komentáře. Chcete-li používat předponu 'REM', ponechte u klíčového slova LINECOMMENT předvolenou hodnotu. Můžete však definovat i jinou hodnotu. Chcete-li například v souboru označovat komentáře středníkem, zadejte

LINECOMMENT = ';' do **prvního** záznamu, který se na tento soubor odkazuje. (V každém jiném záznamu operační systém OS/400 klíčové slovo LINECOMMENT ignoruje.

Klíčové slovo LOCATION

LOCATION určuje, kam se má do souboru přidat nový řádek. Předvolená hodnota END znamená, že operační systém OS/400 přidá řádek na konec souboru. Pokud chcete, aby operační systém OS/400 přidal řádek na začátek souboru, zadejte hodnotu BEGIN.

Klíčové slovo LINESEARCHPOS

LINESEARCHPOS určuje, zda se má řetězec zadaný v klíčovém slově ADDSTR přidat za (AFTER - předvolba) nebo před (BEFORE).

Klíčové slovo LINESEARCHSTR

Udává řetězec, který se má vyhledávat v řádcích.

Poznámka:

Hodnota klíčového slova LINESEARCHSTR se vyhledává pouze v části napravo od rovnítka.

Klíčové slovo LINELOCATION

LINELOCATION určuje, kam se má do řádku přidat řetězec, zadaný v klíčovém slově ADDSTR.

Předvolená hodnota END znamená, že operační systém OS/400 přidá řetězec na konec řádku. Chcete-li, aby operační systém OS/400 přidal řetězec na začátek řádku, zadejte hodnotu BEGIN.

Klíčové slovo FILESEARCHPOS (typ záznamu ADDCONFIG)

Nastavte předvolbu pro určení, kam se má umístit řádek ve vztahu k vyhledanému řetězci. Můžete zadat:

- AFTER - jestliže chcete, aby operační systém OS/400 přidal tento řádek za řádek, který obsahuje hledaný řetězec. (AFTER je předvolená hodnota, pokud jste nenastavili jinou předvolbu pomocí záznamu SETDEFAULTS v tomto členu.)
- BEFORE - jestliže chcete, aby operační systém OS/400 přidal tento řádek před řádek, který obsahuje hledaný řetězec.

Klíčové slovo FILESEARCHSTR

FILESEARCHSTR ve spojení s klíčovým slovem REPLACEOCC určuje, který řádek se má nahradit. Jako hodnotu musíte uvést celý řádek.

Jestliže přidáváte nový řádek, můžete jako hodnotu FILESEARCHSTR zadat libovolnou část řádku, kterou chcete vyhledat.

Toto klíčové slovo nemá předvolenou hodnotu, pokud jste předvolbu nenastavili pomocí záznamu SETDEFAULTS v tomto členu.

Klíčové slovo FILESEARCHSTROCC

FILESEARCHSTROCC určuje, který výskyt řetězce, jenž se v souboru vyskytuje vícekrát, se má použít při umístění nového řádku.

Předvolená hodnota LAST znamená poslední výskyt hledaného řetězce. Pokud chcete, aby operační systém OS/400 použil první výskyt řetězce, zadejte hodnotu FIRST.

Klíčové slovo REPLACEOCC

REPLACEOCC určuje, který výskyt řádku se má nahradit.

- Zadáte-li hodnotu LAST, operační systém OS/400 nahradí poslední výskyt hledaného řetězce.

- Zadáte-li ALL, operační systém OS/400 nahradí všechny výskyty hledaného řetězce.
- Při zadání FIRST operační systém OS/400 nahradí první výskyt hledaného řetězce.

Pomocí klíčového slova FILESEARCHSTR specifikujte celý řádek, který chcete nahradit.

Operační systém OS/400 vymaže ze souboru řádek, který se shoduje s hledaným řetězcem (FILESEARCHSTR) a namísto něho přidá hodnoty klíčových slov VAR a ADDSTR.

Poznámka:

REPLACEOCC má přednost před LOCATION a FILESEARCHPOS. Jestliže operační systém OS/400 nenajde řetězec uvedený v klíčovém slově FILESEARCHSTR ve spojení s REPLACEOCC, přidá nový řádek na základě hodnoty klíčového slova LOCATION, ale nenahradí žádný jiný řádek.

Klíčové slovo TARGETDIR

TARGETDIR slouží ke specifikaci cesty k souboru integrovaného serveru, který chcete změnit.

Pokud jste nezměnili předvolbu pro toto klíčové slovo pomocí záznamu SETDEFAULTS, musíte zadat cestu k souboru UNATTEND.TXT nebo ke svému vlastním souboru integrovaného serveru. (Toto klíčové slovo má předvolbu BOOT, která určuje, že operační systém OS/400 má změnit soubor v kořenovém adresáři jednotky E.)

Poznámky:

1. Podporu konfiguračních souborů NWSD mají pouze předdefinované diskové jednotky formátované jako FAT. Paměťové soubory, které byly převedeny na systém souborů NTFS, nejsou pro konfigurační soubory dostupné. Další informace najdete v tématu "Předdefinované diskové jednotky pro integrované Windows servery" na stránce 91.
2. Když měníte soubor, operační systém OS/400 použije pouze první adresář uvedený pro tento soubor. Veškeré další záznamy, které uvádějí jiný adresář, jsou ignorovány.

Klíčové slovo TARGETFILE

TARGETFILE slouží ke specifikaci souboru integrovaného serveru, který chcete změnit. Hodnota UNATTEND.TXT určuje, že operační systém OS/400 změní soubor se skriptem pro neobsluhovanou instalaci integrovaného serveru.

Pokud jste nezměnili předvolbu pro toto klíčové slovo pomocí záznamu SETDEFAULTS, musíte zadat soubor UNATTEND.TXT nebo svůj vlastní souboru integrovaného serveru. (Toto klíčové slovo má předvolbu CONFIG.SYS.)

Klíčové slovo UNIQUE

Zadejte YES, pokud chcete povolit pouze jeden výskyt řádku v souboru.

Předvolená hodnota NO určuje, že je povoleno více výskytů řádku v souboru.

Klíčové slovo VAROCC

VAROCC určuje, který výskyt dané proměnné chcete změnit.

Chcete-li změnit poslední výskyt této proměnné, můžete ponechat předvolenou hodnotu. Chcete-li změnit první výskyt, zadejte FIRST.

Klíčové slovo VARVALUE

VARVALUE použijte, jestliže chcete, aby se řádek změnil pouze tehdy, obsahuje-li tuto konkrétní vámi zadanou hodnotu proměnné.

Můžete zadat celý řetězec nebo jeho část z pravé strany výrazu, který chcete změnit.

Změna souboru integrovaného Windows serveru pomocí typu záznamu UPDATECONFIG

Pomocí typu záznamu UPDATECONFIG můžete měnit soubor integrovaného Windows serveru následujícími způsoby:

- Přidat řetězce do řádků v souboru.
- Přidat nové řetězce před nebo za určitý řetězec.
- Odstranit řetězce z řádků v souboru.
- Specifikovat cestu k souboru, která se má změnit.

Chcete-li změnit soubor integrovaného serveru, vytvořte konfigurační soubor NWSD, který bude obsahovat typ záznamu UPDATECONFIG, takto:

```
UPDATECONFIG
VAR                = '<jméno_proměnné>',          (povinné)
ADDSTR             = '<řádek_ke_zpracování>',      (povinné)
ADDWHEN           = '<ALWAYS|NEVER|<výraz>>',      (volitelné)
DELETEWHEN       = '<NEVER|ALWAYS|<výraz>>',      (volitelné)
LINECOMMENT       = '<"REM "|<řetězec_komentáře>>', (volitelné)
LINELOCATION       = '<END|BEGIN>',                (volitelné)
LINESEARCHPOS    = '<AFTER|BEFORE>',              (volitelné)
LINESEARCHSTR    = '<řetězec_v_řádku>',           (volitelné)
FILESEARCHPOS    = '<AFTER|BEFORE>',              (volitelné)
FILESEARCHSTR    = '<vyhledávací_řetězec>',       (volitelné)
FILESEARCHSTROCC = '<LAST|FIRST>',                (volitelné)
TARGETDIR        = '<BOOT|<cesta>>',              (volitelné)
TARGETFILE       = '<CONFIG.SYS|<jméno_souboru>>', (volitelné)
VAROCC           = '<LAST|FIRST>',                (volitelné)
VARVALUE        = '<hodnota_proměnné>'          (volitelné)
```

Podrobný popis klíčových slov u UPDATECONFIG najdete pod následujícími odkazy. Můžete se také vrátit na téma "Formát konfiguračního souboru NWSD" na stránce 167 nebo na téma "Nastavení konfiguračních předvoleb pomocí typu záznamu SETDEFAULTS" na stránce 176.

- "Klíčové slovo VAR" na stránce 171
- "Klíčové slovo ADDSTR" na stránce 171
- "Klíčové slovo ADDWHEN" na stránce 171
- "Klíčové slovo DELETEWHEN" na stránce 172
- "Klíčové slovo LINECOMMENT" na stránce 172
- "Klíčové slovo LINELOCATION" na stránce 173
- "Klíčové slovo LINESEARCHPOS" na stránce 173
- "Klíčové slovo LINESEARCHSTR" na stránce 173
- "Klíčové slovo FILESEARCHPOS (typ záznamu UPDATECONFIG)"
- "Klíčové slovo FILESEARCHSTR (typ záznamu UPDATECONFIG)" na stránce 176
- "Klíčové slovo FILESEARCHSTROCC (typ záznamu UPDATECONFIG)" na stránce 176
- "Klíčové slovo TARGETDIR" na stránce 174
- "Klíčové slovo TARGETFILE" na stránce 174
- "Klíčové slovo VAROCC" na stránce 174
- "Klíčové slovo VARVALUE" na stránce 174

Klíčové slovo FILESEARCHPOS (typ záznamu UPDATECONFIG)

FILESEARCHPOS udává, který výskyt proměnné má operační systém OS/400 vyhledat ve vztahu k řádku, který obsahuje hledaný řetězec. Použijte hodnoty:

- AFTER - jestliže chcete, aby operační systém OS/400 vyhledal první výskyt proměnné v řádku, který obsahuje hledaný řetězec, nebo za tímto řádkem. (AFTER je předvolená hodnota, pokud jste nenastavili jinou předvolbu pomocí záznamu SETDEFAULTS v tomto členu.)
- BEFORE - jestliže chcete, aby operační systém OS/400 vyhledal první výskyt proměnné v řádku, který obsahuje hledaný řetězec, nebo před tímto řádkem.

Poznámka:

Pokud operační systém OS/400 nenajde hledaný řetězec, určí řádek, který se má změnit, podle klíčového slova VAROCC.

Klíčové slovo FILESEARCHSTR (typ záznamu UPDATECONFIG)

FILESEARCHSTR slouží ke specifikaci vyhledávacího řetězce, který má operační systém OS/400 použít při hledání místa výskytu proměnné, kterou chcete nahradit.

Toto klíčové slovo nemá předvolenou hodnotu, pokud jste předvolbu nenastavili pomocí záznamu SETDEFAULTS v tomto členu.

Klíčové slovo FILESEARCHSTROCC (typ záznamu UPDATECONFIG)

FILESEARCHSTROCC určuje, který výskyt řetězce, jenž se v souboru vyskytuje vícekrát, se má použít při vyhledávání řádků, které se mají změnit.

Zadáte-li hodnotu LAST, operační systém OS/400 použije poslední výskyt hledaného řetězce. Chcete-li, aby operační systém OS/400 použil

Nastavení konfiguračních předvoleb pomocí typu záznamu SETDEFAULTS

Pro určitá klíčová slova u typu záznamů ADDCONFIG a UPDATECONFIG můžete nastavit předvolené hodnoty pomocí typu záznamu SETDEFAULTS. Předvolby je možné nastavit pro následující operace:

- Přidávání a mazání řádků.
- Vyhledávání řádků.
- Určení jména a cesty souboru, který se má změnit.

Chcete-li definovat předvolené hodnoty, vytvořte konfigurační soubor NWSD, který bude obsahovat typ záznamu SETDEFAULTS, takto:

```
SETDEFAULTS
ADDWHEN      = '<ALWAYS|NEVER|<výraz>>',      (volitelné)
DELETEWHEN  = '<NEVER|ALWAYS|<výraz>>',      (volitelné)
FILESEARCHPOS = '<AFTER|BEFORE>',              (volitelné)
FILESEARCHSTR = '<vyhledávací_řetězec>',        (volitelné)
TARGETDIR    = '<cesta>',                      (volitelné)
TARGETFILE   = '<jméno_souboru>'              (volitelné)
```

Podrobné vysvětlení klíčových slov v záznamu SETDEFAULTS najdete v níže uvedených částech:

- “ADDWHEN” na stránce 177
- “DELETEWHEN” na stránce 177
- “Klíčové slovo FILESEARCHPOS (typ záznamu SETDEFAULTS)” na stránce 177
- “Klíčové slovo FILESEARCHSTR (typ záznamu SETDEFAULTS)” na stránce 178
- “TARGETDIR” na stránce 178
- “TARGETFILE” na stránce 178

ADDWHEN

ADDWHEN ve spojení s typem záznamu SETDEFAULTS nastavuje předvolenou hodnotu pro klíčové slovo ADDWHEN u typů záznamů ADDCONFIG a UPDATECONFIG.

Nastavte předvolbu pro určení, ve kterém okamžiku zpracování má operační systém OS/400 přidat do souboru nový řádek nebo řetězec. Můžete zadat:

- ALWAYS - jestliže chcete, aby operační systém OS/400 přidal tento řádek nebo řetězec pokaždé, když zpracovává konfigurační soubor. (ALWAYS je předvolená hodnota, pokud nezádáte jinou předvolbu.)
- NEVER - jestliže chcete, aby operační systém OS/400 nikdy nepřidal tento řádek nebo řetězec.
- Výraz, na jehož základě operační systém OS/400 přidá řádek nebo řetězec při splnění (=TRUE) zadané podmínky. Výrazy se skládají z operátorů a operandů (viz téma "Operátory ve výrazech používané u klíčových slov ADDWHEN a DELETEWHEN" na stránce 171) a musí vracet hodnotu TRUE nebo FALSE.

Poznámka:

Jestliže nechcete, aby operační systém OS/400 interpretoval některý výraz (například výraz obsahující hvězdičku (*)) jako matematickou operaci, ohraničte tento výraz uvozovkami.

Například k přidání řádku u NWSD typu *WINDOWSNT můžete napsat:

```
ADDWHEN = '(%FPANWSDTYPE%=="*WINDOWSNT")'
```

DELETEWHEN

DELETEWHEN ve spojení s typem záznamu SETDEFAULTS nastavuje předvolenou hodnotu pro klíčové slovo DELETEWHEN u typů záznamů ADDCONFIG a UPDATECONFIG.

Nastavte předvolbu pro určení, ve kterém okamžiku zpracování má operační systém OS/400 vymazat ze souboru řádek nebo řetězec.

Můžete zadat:

- ALWAYS - jestliže chcete, aby operační systém OS/400 vymazal tento řádek nebo řetězec pokaždé, když zpracovává konfigurační soubor.
- NEVER - jestliže chcete, aby operační systém OS/400 nikdy nemazal tento řádek nebo řetězec. (NEVER je předvolená hodnota, pokud nezádáte jinou předvolbu.)
- Výraz, na jehož základě operační systém OS/400 vymaže řádek nebo řetězec při splnění (=TRUE) zadané podmínky. Výrazy se skládají z operátorů a operandů (viz téma "Operátory ve výrazech používané u klíčových slov ADDWHEN a DELETEWHEN" na stránce 171) a musí vracet hodnotu TRUE nebo FALSE.

Poznámka:

Jestliže nechcete, aby operační systém OS/400 interpretoval některý výraz (například výraz obsahující hvězdičku (*)) jako matematickou operaci, ohraničte tento výraz uvozovkami.

Například k odstranění řádku u NWSD typu *WINDOWSNT můžete napsat:

```
DELETEWHEN = '(%FPANWSDTYPE%=="*WINDOWSNT")'
```

Klíčové slovo FILESEARCHPOS (typ záznamu SETDEFAULTS)

FILESEARCHPOS ve spojení s typem záznamu SETDEFAULTS nastavuje předvolenou hodnotu pro klíčové slovo FILESEARCHPOS u typů záznamů ADDCONFIG a UPDATECONFIG.

Nastavte předvolbu pro určení, kam se má umístit řádek ve vztahu k vyhledanému řetězci. Můžete zadat:

- AFTER - jestliže chcete, aby byl daný řádek umístěn za řádek, který obsahuje hledaný řetězec. (AFTER je předvolená hodnota, pokud nezádáte jinou předvolbu.)
- BEFORE - jestliže chcete, aby operační systém OS/400 přidal tento řádek před řádek, který obsahuje hledaný řetězec.

Klíčové slovo FILESEARCHSTR (typ záznamu SETDEFAULTS)

FILESEARCHSTR ve spojení s typem záznamu SETDEFAULTS nastavuje předvolenou hodnotu pro klíčové slovo FILESEARCHSTR u typů záznamů ADDCONFIG a UPDATECONFIG.

Jako hodnotu FILESEARCHSTR můžete zadat libovolnou část řádku, kterou chcete vyhledat.

TARGETDIR

TARGETDIR ve spojení s typem záznamu SETDEFAULTS nastavuje předvolenou hodnotu pro klíčové slovo TARGETDIR u typů záznamů ADDCONFIG a UPDATECONFIG.

Cesta udává adresář, ve kterém se nachází soubor, který se má zpracovávat.

Chcete-li například nastavit jako předvolbu pro TARGETDIR soubor na jednotce D, napište tento záznam:

```
SETDEFAULTS TARGETDIR = 'D:\'
```

TARGETFILE

TARGETFILE ve spojení s typem záznamu SETDEFAULTS nastavuje předvolenou hodnotu pro klíčové slovo TARGETFILE u typů záznamů ADDCONFIG a UPDATECONFIG.

Jméno udává soubor, který se má zpracovávat.

Chcete-li například nastavit jako předvolbu pro TARGETFILE soubor UNATTEND.TXT na jednotce D, napište tento záznam:

```
SETDEFAULTS  
TARGETDIR = 'D:\',  
TARGETFILE = 'UNATTEND.TXT'
```

Použití substitučních proměnných pro hodnoty klíčových slov

Pro hodnoty klíčových slov můžete použít substituční proměnné. Konfigurační soubor NWSD nahradí tyto proměnné správnými hodnotami. Tyto substituční proměnné se konfigurují na základě hodnot uložených v NWSD nebo hardwaru, který je detekován u NWSD.

Operační systém OS/400 dodává tyto proměnné:

Substituční proměnná	Popis
%FPALANDRIVER00%	Jméno ovladače zařízení (Port *INTERNAL)
%FPALANDRIVER01%	Jméno ovladače zařízení (Port 1)
%FPALANDRIVER02%	Jméno ovladače zařízení (Port 2)
%FPALANDRIVER03%	Jméno ovladače zařízení (Port 3)
%FPAMACADDR00%	MAC adresa (NWSD Port *INTERNAL) *
%FPAMACADDR01%	MAC adresa (NWSD Port 1) *
%FPAMACADDR02%	MAC adresa (NWSD Port 2) *
%FPAMACADDR03%	MAC adresa (NWSD Port 3) *
%FPAIPADDR00%	TCP/IP adresa (NWSD Port *INTERNAL) *
%FPAIPADDR01%	TCP/IP adresa (NWSD Port 1) *
%FPAIPADDR02%	TCP/IP adresa (NWSD Port 2) *
%FPAIPADDR03%	TCP/IP adresa (NWSD Port 3) *
%FPASUBNET00%	TCP/IP adresa podsítě (NWSD Port *INTERNAL) *
%FPASUBNET01%	TCP/IP adresa podsítě (NWSD Port 1) *

Substituční proměnná	Popis
%FPASUBNET02%	TCP/IP adresa podsítě (NWSD Port 2) *
%FPASUBNET03%	TCP/IP adresa podsítě (NWSD Port 3) *
%FPAMTU00%	TCP/IP rozhraní MTU (NWSD Port *INTERNAL) *
%FPAMTU01%	TCP/IP rozhraní MTU (NWSD Port 1) *
%FPAMTU02%	TCP/IP rozhraní MTU (NWSD Port 2) *
%FPAMTU03%	TCP/IP rozhraní MTU (NWSD Port 3) *
%FPAPORTTYPE00%	Typ portu adaptéru (Port *INTERNAL - 2B00)
%FPAPORTTYPE01%	Typ portu adaptéru (Port 1 - kr.2723,2724,2838, 2744,2743,2760)
%FPAPORTTYPE02%	Typ portu adaptéru (Port 2 - kr.2723,2724,2838, 2744,2743,2760)
%FPAPORTTYPE03%	Typ portu adaptéru (Port 3 - kr.2723,2724,2838,2744,2743,2760)
%FPATCPHOSTNAME%	Hostitelské jméno TCP/IP
%FPATCPDOMAIN%	Jméno domény TCP/IP
%FPATCPDNSS%	DNS TCP/IP, oddělené čárkami
%FPATCPDNS01%	Server jmen domény TCP/IP 1
%FPATCPDNS02%	Server jmen domény TCP/IP 2
%FPATCPDNS03%	Server jmen domény TCP/IP 3
%FPANWSDTYPE%	Typ NWSD, který logicky zapínáte (*WINDOWSNT)
%FPANWSDNAME%	Jméno NWSD, který logicky zapínáte
%FPACARDTYPE%	Prostředek NWSD, který logicky zapínáte (6617, 2850, 2890, 2892, 4812, 2689)
%FPAINSMEM%	Zjištěná velikost instalované paměti
%FPAUSEMEM%	Zjištěná velikost využitelné paměti
%FPACODEPAGE%	Kódová stránka ASCII, použitá k překladu z EBCDIC
%FPALANGVERS%	Jazyková verze operačního systému OS/400 použitá pro NWSD
%FPASYSDRIVE%	Písmeno jednotky používané jako systémová (C, nebo E - u systému instalovaného ve verzi V4R4 nebo starší)
%FPA_CARET%	Symbol stříška (^)
%FPA_L_BRACKET%	Symbol levá lomená závorka (l)
%FPA_R_BRACKET%	Symbol pravá lomená závorka
%FPA_PERCENT%	Symbol procento (%) Poznámka: Vzhledem k tomu, že symbol procenta slouží u substitučních proměnných jako oddělovač, měla by být tato substituční proměnná použita, když řetězec obsahuje symbol procenta, který by NEMĚL být interpretován jako oddělovač.
%FPABOOTDRIVE%	Toto je vždy jednotka E pro server IXS (Integrated xSeries Server)
%FPACFGFILE%	Jméno zpracovávaného konfiguračního souboru NWSD
%FPACFGLIB%	Knihovna, která obsahuje zpracovávaný konfigurační soubor NWSD
%FPACFGMBR%	Jméno zpracovávaného členu konfiguračního souboru NWSD
* Hodnoty se načítají z NWSD	

Můžete definovat i další substituční proměnné - vytvořte soubor v knihovně QUSRSYS a pojmenujte jej jménem NWSD, k němuž přidáte příponu 'VA'. Tento soubor musíte vytvořit jako zdrojový fyzický soubor s minimální délkou věty 16 a maximální délkou věty 271.

Na příkazový řádek operačního systému OS/400 můžete například napsat:

```
CRTSRCPF FILE(QUSRSYS/nwsdnameVA) RCDLEN(271)
      MBR(nwsdname) MAXMBRS(1)
      TEXT('Congfiguration file variables')
```

Člen 'nwsdname' obsahuje data ve sloupcích s pevně stanoveným formátem:

- Ve sloupci 1-15 - jméno proměnné doplněné mezerami a
- Ve sloupci 16 - začíná hodnota

Například:



```
Sloupce:
1234567890123456789012345678901234567890... myaddr          9.5.9.1
```

V tomto příkladu se do seznamu substitučních proměnných přidá proměnná %myaddr%, která má hodnotu "9.5.9.1".


Kapitola 15. Související informace

V následující části jsou uvedeny publikace k serveru iSeries a IBM Červené knihy (ve formátu PDF), webové servery a témata z aplikace Information Center, která souvisejí s tématem Prostředí Windows na serveru iSeries. Kterékoliv PDF si můžete zobrazit nebo vytisknout.





Publikace

- iSeries Performance Capabilities Reference 
- Zálohování a obnova 
- Pokyny pro instalaci hardwaru. Viz téma “Instalace funkcí serveru iSeries.”

Červené knihy (www.redbooks.ibm.com)

| [Microsoft Windows Server 2003 Integration with iSeries, SG24-6959](#) 

Webové stránky

- Aktuální informace o produktech a službách: IBM Windows Integration 
(www.ibm.com/servers/eserver/series/windowsintegration)
- iSeries Performance Management 
(www.ibm.com/eserver/series/perfmgmt)
- IXA install read me first 
(www.ibm.com/servers/eserver/series/windowsintegration/ixareadme)
- | • IXS install read me first 
| (www.ibm.com/servers/eserver/series/windowsintegration/ixsreadme)

Dodatek. Poznámky

Tyto informace platí pro produkty a služby nabízené v USA.

IBM nemusí nabízet produkty, služby nebo vlastnosti zmiňované v tomto dokumentu v jiných zemích. Informace o produktech a službách, které jsou momentálně ve vaší zemi dostupné, můžete získat od zástupce IBM pro vaši zemi. Žádný odkaz na produkt, program nebo službu IBM není zamýšlen jako prohlášení nebo naznačení toho, že smí být používán pouze tento produkt, program nebo služba IBM. Místo toho je možné použít jakýkoliv z hlediska funkčnosti ekvivalentní produkt, program nebo službu, které neporušují žádné z práv IBM na duševní vlastnictví. Za vyhodnocení a ověření činnosti libovolného produktu, programu či služby jiného výrobce než IBM však odpovídá uživatel.

IBM může mít patenty nebo podané žádosti o patent, které zahrnují předmět tohoto dokumentu. Vlastnictví tohoto dokumentu vám nedává žádná práva k těmto patentům. Písemné dotazy ohledně licencí můžete zaslat 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 oddělení IBM Intellectual Property Department ve Vaší zemi, nebo se obraťte písemně na adresu:

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

Následující odstavec se netýká Velké Británie nebo kterékoliv jiné země, kde taková opatření odporují místním zákonům: SPOLEČNOST INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION TUTO PUBLIKACI POSKYTUJE TAKOVOU, "JAKÁ JE", BEZ JAKÝCHKOLIV ZÁRUK, VYJÁDŘENÝCH NEBO ODVOZENÝCH, VČETNĚ, MIMO JINÉ, ODVOZENÝCH ZÁRUK NEPORUŠENÍ PRÁV TŘETÍCH STRAN, ZÁRUKY PRODEJNOSTI NEBO VHODNOSTI PRO URČITÝ ÚČEL. Právní řády 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 uváděné jsou pravidelně aktualizovány a v příštích vydáních této publikace již budou tyto změny zahrnuty. IBM může produkt(y) anebo program(y) popsáné v této publikaci kdykoli bez ohlášení zdokonalit nebo změnit.

Jakékoliv odkazy v této publikaci na webové stránky jiných společností než IBM jsou poskytovány pouze pro pohodlí uživatele a nemohou být žádným způsobem vykládány jako doporučení těchto webových stránek ze strany IBM. Materiály obsažené na takovýchto webových stránkách nejsou součástí materiálů tohoto produktu IBM a mohou být používány pouze na vlastní riziko.

IBM může použít nebo distribuovat jakékoliv informace, které jí sdělíte, libovolným způsobem, který IBM považuje za odpovídající, aniž by tím vznikl jakýkoliv závazek IBM 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 49XA
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 dostupné licencované materiály jsou
- | společností IBM poskytovány na základě podmínek uvedených ve smlouvách ICA (IBM Customer
- | Agreement), IPLA (IBM International Program License Agreement), ILAMC (IBM License Agreement for
- | Machine Code) nebo v jiné ekvivalentní smlouvě.

Pokud si tyto informace prohlížíte ve formátu softcopy, fotografie a barevné ilustrace se nemusí zobrazit.

Ochranné známky

Níže uvedené výrazy jsou ochrannými známkami společnosti International Business Machines Corporation ve Spojených státech anebo jiných zemích.

AS/400
DB2
IBM
iSeries
Netfinity
Operating System/400
OS/400
PAL
Redbooks
ServerGuide
Tivoli
xSeries

Pentium je ochranná známka nebo registrovaná ochranná známka společnosti Intel Corporation ve Spojených státech anebo jiných zemích.

Microsoft, Windows, Windows NT a logo Windows jsou ochranné známky společnosti Microsoft Corporation ve Spojených státech anebo jiných zemích.

Ostatní jména společností, produktů a služeb mohou být ochrannými známkami nebo servisními značkami jiných firem.

Ustanovení a podmínky pro stahování a tisk informací

- | Oprávnění k používání informací, které jste se rozhodli stáhnout, závisí na níže uvedených ustanoveních
- | a podmínkách a na vašem potvrzení, že je akceptujete.

- | **Osobní použití:** Pokud zachováte všechny výhrady týkající se vlastnických práv, můžete tyto informace
- | kopírovat pro své osobní nekomerční použití. Tyto informace ani jakékoliv 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 informace
- | kopírovat, distribuovat a prezentovat výhradně uvnitř svého podniku. Bez výslovného souhlasu IBM nesmíte
- | z těchto informací 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 informace a veškerá data, software a další
| duševní vlastnictví obsažené v těchto informacích nevztahují žádná další vyjádřená ani odvozená
| oprávnění, povolení či práva.

| IBM si vyhrazuje právo odvolat oprávnění zde udělená, kdykoli usoudí, že používání informací poškozuje její
| 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 INFORMACÍ. INFORMACE JSOU POSKYTOVÁNY NA BÁZI "JAK
| JSOU" (AS-IS), BEZ JAKÝCHKOLIV ZÁRUK, VYJÁDŘENÝCH NEBO ODVOZENÝCH, VČETNĚ, MIMO
| JINÉ, ODVOZENÉ ZÁRUKY PRODEJNOSTI, NEPORUŠENÍ PRÁV TŘETÍCH STRAN NEBO VHODNOSTI
| PRO URČITÝ ÚČEL.

Autorská práva na veškeré materiály náleží společnosti IBM Corporation.

| Stažením nebo vytištěním informací z tohoto serveru vyjadřujete svůj souhlas s těmito ustanoveními
| a podmínkami.



Vytištěno v Dánsku společností IBM Danmark A/S.