

IBM

@server

iSeries

Rozdělení na logické části pomocí produktu iSeries
Navigator

Verze 5, vydání 3





@server

iSeries

Rozdělení na logické části pomocí produktu iSeries
Navigator

Verze 5, vydání 3

Poznámka

Dříve než použijete tyto informace a produkt, ke kterému se vztahují, přečtěte si informace uvedené v tématu “Poznámky”, na stránce 129.

Sedmé vydání (srpen 2005)

Toto vydání se týká verze 5, vydání 3, modifikace 0 produktu IBM Operating System/400 (číslo produktu 5722-SS1) a všech následujících vydání a modifikací, dokud nebude v nových vydáních uvedeno jinak. Tato verze nefunguje na všech modelech počítačů RISC (reduced instruction set computer) ani na modelech CICS.

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

Obsah

Kapitola 1. Rozdělení na logické části pomocí produktu iSeries Navigator . . . 1

| | |
|---|----|
| Co je nového ve verzi V5R3 | 2 |
| Co je nového od 31. prosince 2004 | 2 |
| Tisk tohoto tématu | 2 |
| Koncepce logických částí | 3 |
| Jak funguje rozdělení systému na logické části | 4 |
| Jaký užitek může přinést rozdělení disků na logické části | 5 |
| Hardware pro logické části | 6 |
| Koncepce logických částí: Sběrnice | 8 |
| Koncepce logických částí: Rozdělení I/O na logické části na úrovni sběrnice a na úrovni procesorů | 8 |
| Dynamické přepínání procesorů IOP mezi logickými částmi | 9 |
| Koncepce rozdělení na logické části: Procesor IOP | 10 |
| Koncepce logické části: Přepínání procesorů IOP a zařízení | 11 |
| Koncepce logické části: Označené prostředky | 11 |
| Koncepce logické části: SPD a PCI | 11 |
| Koncepce logické části: Procesor | 12 |
| Koncepce logických částí: Vyhrazený procesor | 12 |
| Koncepce logické části: Společná oblast sdílených procesorů | 13 |
| Koncepce logické části: Paměť | 14 |
| Koncepce logických částí: Diskové jednotky | 15 |
| Koncepce logické části: Alternativní zařízení pro restartování (IPL) a zařízení vyjímatelných médií | 15 |
| Koncepce logických částí: Konzole | 19 |
| Koncepce logických částí: Rozšiřující jednotka | 19 |
| Koncepce logické část: zaváděcí zdroj | 19 |
| Licence na software a licencované programy pro logické části | 21 |
| Sdílené procesory a licenční smlouva na operační systém i5/OS ^(TM) | 21 |
| Podpora vydání logické části | 23 |
| Funkce logické části s operačním systémem OS/400 a i5/OS podle vydání | 25 |
| Možnosti komunikace pro logické části | 27 |
| Scénáře logických a hostovských logických částí | 29 |
| Scénář logické části: Konsolidace serveru | 30 |
| Scénář logické části: Plánování přemístění výpočetního výkonu | 32 |
| Scénář hostovské logické části: Linuxové aplikace na serveru iSeries ^(TM) | 33 |
| Scénář hostovské logické části: Ochranná bariéra operačního systému Linux | 35 |
| Plánování logických částí | 38 |
| Hardwarevé požadavky pro logické části | 39 |
| Určení možného počtu logických částí | 39 |
| Vyberte rozdělení na logické části na úrovni sběrnice nebo procesorů IOP | 39 |
| Volba vyhrazených nebo přepínatelných procesorů IOP a zařízení pro logické části | 40 |
| Výběr vyhrazených nebo sdílených procesorů | 40 |

| | |
|---|----|
| Provedení dynamického přemístění prostředků | 41 |
| Výběr interaktivního výkonu | 41 |
| Určení velikosti paměti pro přemístění | 42 |
| Alokace výkonu procesoru | 43 |
| Hodnocení hardwarových omezení serverů iSeries | 43 |
| Síťový provoz logických částí | 45 |
| Virtuální síť typu Ethernet | 45 |
| HSL OptiConnect | 46 |
| Virtual OptiConnect | 46 |
| SPD OptiConnect | 48 |
| Softwarevé požadavky logických částí | 48 |
| Plánování operačního systému Linux v hostovské logické části | 49 |
| Objednávka nové nebo vyšší verze serveru s logickými částmi | 49 |
| Poskytnutí informací o umístění hardwaru poskytovateli servisu | 49 |
| Návrh logických částí | 49 |
| Rozhodnutí o tom, co je provozováno na primární a na sekundární části | 50 |
| Uplatnění zabezpečení na sekundárních logických částech | 50 |
| Plánování kapacity pro logické části | 50 |
| Příklady: Plánování kapacity | 50 |
| Použití nástroje LPAR Validation Tool | 51 |
| Vyplnění Pracovního formuláře plánování konfigurace | 51 |
| Předání pracovních formulářů 6xx, 7xx, Sxx společnosti IBM ^(R) | 51 |
| Příklady: Vytváření logických částí | 52 |
| Vytváření logických částí | 52 |
| Správa logických částí | 54 |
| Správa logických částí pomocí produktů iSeries ^(TM) Navigator, DST a SST | 54 |
| Spuštění produktu iSeries ^(TM) Navigator | 57 |
| Spuštění SST a DST pro logické části | 57 |
| Oprávnění k logickým částem | 59 |
| Správa zabezpečení pro logické části | 62 |
| Tisk systémové konfigurace pro logické části | 62 |
| Dynamické přemístění prostředků logických částí | 63 |
| Dynamické přemístění interaktivního výkonu | 63 |
| Dynamické přemístění procesoru IOP | 65 |
| Změna vlastníka sběrnice | 66 |
| Dynamické přemístění paměti | 66 |
| Dynamické přemístění výpočetního výkonu | 68 |
| Plánování přemístění prostředků logické části | 70 |
| Plánování přemístění sdíleného procesoru | 72 |
| Plánování přemístění interaktivního výkonu | 73 |
| Plánování přemístění procesoru IOP | 74 |
| Plánování přemístění paměti | 75 |
| Plánování přemístění sdíleného procesoru | 77 |
| Instalace nového hardwaru pro logické části | 78 |
| Instalace nového vydání softwaru do primární logické části | 79 |
| Konverze rozšiřujících jednotek v prostředí rozděleném na logické části | 79 |

| | | | |
|---|-----|---|------------|
| Rozdělení výkonu HVLPTask mezi logické části využívající společnou oblast sdílených procesorů . . . | 79 | Aktualizace konfiguračních dat logické části ve všech logických částech | 117 |
| Restartování a vypnutí systému s logickými částmi . . . | 80 | Vyčištění konfiguračních dat logické části z nekonfigurovaných diskových jednotek | 118 |
| Změna plánu zapínání logických částí | 81 | Vyčištění prostředků logických částí, které nejsou zapisovány | 119 |
| Změna času v primární logické části | 81 | Přijetí diskových jednotek jako zaváděcího zdroje | 119 |
| Vypnutí systému s logickými částmi | 81 | Kopírování konfiguračních dat logické části mezi zdroji IPL | 120 |
| Restartování systému s logickými částmi | 82 | Vymazání všech logických částí | 120 |
| Změna provozního režimu logické části | 83 | Situace vyžadující spolupráci servisního zástupce | 121 |
| Změna zdroje IPL pro logickou část | 83 | Provedení výpisu hlavní paměti na serverech s logickými částmi | 122 |
| Restartování sekundární logické části během restartování systému | 84 | Vynucení výpisu hlavní paměti na serverech s logickými částmi | 122 |
| Zabránění v restartování sekundární logické části při restartování systému | 85 | Použití vzdáleného servisu u logických částí | 123 |
| Odstraňování problémů s logickými částmi | 86 | Zapnutí a vypnutí domény s logickými částmi | 123 |
| Systémové referenční kódy (SRC) pro logické části | 86 | Resetování procesoru IOP diskové jednotky s logickými částmi | 123 |
| Jak určit, zda má server logické části | 96 | Související informace | 124 |
| Systémové referenční kódy (kódy SRC) pro logické části | 96 | | |
| Zobrazení protokolu aktivity produktu (PAL ^(R)) pro logické části | 97 | Kapitola 2. Logické části s HMC | 127 |
| Vyhledání systémového referenčního kódu (SRC) pro každou logickou část | 98 | Dodatek. Poznámky. | 129 |
| Rozdělení systémových referenčních kódů pro logické části | 99 | Ochranné známky | 130 |
| Chybové zprávy a sestavy logické části | 99 | Ustanovení a podmínky pro stahování a tisk informací | 130 |
| Práce s konfiguračními daty pro logické části | 114 | Prohlášení o vyloučení záruky pro příklady programovacího kódu | 131 |
| Obnova konfiguračních dat logické části | 115 | | |
| Uložení všech konfiguračních dat | 115 | | |
| Obnova všech konfiguračních dat | 116 | | |
| Vyčištění konfiguračních dat logických částí | 117 | | |

Kapitola 1. Rozdělení na logické části pomocí produktu iSeries Navigator

Rozdělení na logické části umožňuje distribuovat prostředky v rámci samostatného serveru iSeries^(TM) tak, aby fungovaly stejně jako dva nebo více nezávislých serverů. Naplánujte další přechod na vyšší verzi včetně rozdělení na logické části.

Tyto informativní kroky vás provedou celým procesem rozdělení na logické části, od vytvoření ke správě.

Co je nového ve verzi V5R3

Toto téma popisuje, která informace je v daném vydání nová nebo významně změněna.

Tisk tohoto tématu

Pokud dáváte přednost tištěné verzi, můžete si zde si vytisknout PDF.

Koncepty rozdělení na logické části

Tato informace vám pomůže získat technická fakta o logických částech, vyhledat, co potřebujete vědět o jejich hardwaru a objevit vícenásobné využití, jež získáte s logickými částmi.

Scénáře logické části

Přečtete si scénáře o logických a hostovských logických částech a porozumíte tomu, jak může být server rozdělený na logické části nakonfigurován a používán.

Plánování logických částí

Zde se dozvíte, jaké jsou hardwarové a softwarové požadavky, které musí být splněny, pokud má být implementace logických částí úspěšná. Prostudujte si a projděte si úlohy, které je potřeba provést před objednáním, a vyplňte plánovací kontrolní seznam.

Vytváření logických částí

Zde najdete informace o průvodci, který je součástí produktu iSeries Navigator a který vás provede procesem vytváření logických částí na serveru.

Správa logických částí

Zde najdete veškeré informace potřebné ke správě logických částí. Získáte tak přístup k informacím o logických částech a pokyny týkající se restartování a vypínání jednotlivých logických částí. Tyto informace můžete využít rovněž ke změně konfigurace logické části, správě zabezpečení a změně výpočetních prostředků.

Operační systém Linux^(TM) v hostovské logické části

Zde se dozvíte, jaký software a hardware je nezbytný pro podporu hostovského operačního systému. Dozvíte se, že vám podrobné plánování může pomoci poskytnutím užitečných rad v oblasti konfigurace. Najdete zde informace o partnerství IBM^(R) s distributory, jehož účelem je poskytování podpory, která umožňuje úspěšné provozování hostovského operačního systému v logických částech.

Odstraňování problémů s logickými částmi

Při odstraňování logických částí můžete použít pomocný program pro odstraňování problémů. Kromě toho se naučíte rozeznat, zda mají logické části serveru nějaký problém, což vám pomůže problém rychle a účinně vyřešit.

Související informace

Informace týkající se IBM, které obsahují technické údaje, know-how a rady typu "jak na to".

Co je nového ve verzi V5R3

Tématům tohoto vydání byly přidány následující funkce logických a hostovských logických částí:

Rozšířené informace týkající se správy hardwaru

Zde se dozvíte, jak restartování primární logické části ovlivní plánované přemístění procesoru IOP. Dále se dozvíte, na co si dát pozor při instalaci nového hardwaru pro logické části.

- Plánování přemístění procesoru IOP.
- Instalace nového hardwaru pro logické části.

Co je nového od 31. prosince 2004

Servery, které v primární logické části provozují verzi 5 vydání 1 (V5R1) nebo novější, mohou nyní v sekundární logické části spouštět vydání, které je o dvě vydání novější než vydání v primární logické části. (Předpokladem je, že všechna tato vydání jsou tímto modelem serveru podporována.) Pokud například v primární logické části serveru pracuje V5R1, můžete do sekundární logické části tohoto serveru nainstalovat a provozovat V5R3 za předpokladu, že tento model serveru podporuje verzi V5R3. Dříve platilo, že v sekundární logické části mohlo být provozováno pouze jedno ze tří vydání: vydání předcházející vydání v primární logické části, vydání stejné jako vydání v logické části nebo vydání následující po vydání v logické části.

Další informace o tom, jaká vydání jsou podporována u kterých konfigurací serveru, najdete v tématu Podpora vydání u logických částí.

Jak zjistit, co je nového nebo co se změnilo

Abyste lépe poznali, kde byly provedeny technické změny, byly v rámci této publikace použity následující symboly:

•



Obrázek, který indikuje, kde začínají nové nebo změněné informace.

•



Obrázek, který indikuje, kde končí nové nebo změněné informace.



Další informace o tom, co je v tomto vydání nového nebo co se změnilo, najdete v dokumentu Sdělení pro uživatele.



Tisk tohoto tématu

Prohlédněte si nebo stáhněte PDF verzi tohoto dokumentu pomocí odkazu Logické části (přibližně 1564 KB).

Můžete si prohlédnout nebo stáhnout tato témata:

- Operační systém Linux^(TM) v hostovské logické části (přibližně 843 KB) obsahuje tato témata:
 - Plánování operačního systému Linux.
 - Konfigurace hostovské logické části.
 - Správa operačního systému Linux v hostovské logické části.
 - Odstraňování problémů s operačním systémem Linux v hostovské logické části.
- Operations Console (cca 1037 KB) obsahuje následující témata:
 - Plánování produktu Operations Console.

- Příprava PC pro produkt Operations Console.
- Správa produktu Operations Console.
- Odstraňování problémů s připojením produktu Operations Console.
- Instalace, přechod na vyšší verzi nebo výmaz operačního systému i5/OS^(TM) a souvisejícího softwaru (přibližně 2648 KB) obsahuje tato témata:
 - Koncepce instalace softwaru.
 - Přechod na vyšší verzi nebo náhrada operačního systému i5/OS a souvisejícího softwaru.
 - Instalace operačního systému i5/OS a souvisejícího softwaru na novém serveru nebo v logické části.
 - Výmaz softwaru souvisejícího s operačním systémem i5/OS.
 - Software - referenční informace.
 - Odstraňování problémů s instalací softwaru.

Další informace

Můžete si také prohlédnout nebo vytisknout kterýkoliv z následujících PDF:

- IBM Redbooks^(TM):
 - Slicing the AS/400^(R) with Logical Partitioning: A How to Guide



(asi 2,7 MB)

- LPAR Configuration and Management Working with iSeries^(TM) Logical Partitions



(asi 7,2 MB)

- Linux on the IBM^(R) iSeries Server: An Implementation Guide



(asi 4,6 MB)

Jak ukládat soubory ve formátu PDF

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

1. Klepněte pravým tlačítkem myši na soubor PDF ve svém prohlížeči (klepněte pravým tlačítkem myši na výše uvedený odkaz).
2. Klepněte na volbu, kterou se soubor PDF lokálně uloží.
3. Vyhledejte adresář, do kterého chcete soubor ve formátu PDF uložit.
4. Klepněte na Uložit.

Jak stáhnout produkt Adobe Reader

Chcete-li si tyto soubory ve formátu PDF prohlížet na vašem systému nebo vytisknout, potřebujete k tomu program Adobe Reader. Jeho bezplatnou kopii si můžete stáhnout z webových stránek společnosti Adobe (www.adobe.com/products/acrobat/readstep.html)

Koncepce logických částí

Server iSeries^(TM) umožňuje logicky rozdělit jeden server na několik nezávislých serverů. Dříve než začnete vytvářet logické části, je nezbytné, abyste rozuměli koncepcím na pozadí tohoto typu konfigurace systému. Cílem tohoto tématu je seznámit vás s hardwarem a softwarem požadovaným pro logické části a připravit vás na plánování a vytváření logických částí na serveru iSeries.

Jak logické části fungují

Zde se dozvíte, co je to systém rozdělený na logické části, a jak primární a sekundární logické části fungují jako nezávislé servery.

Co logické části přinášejí

Zde se dozvíte, jaké jsou výhody rozdělení serveru na logické části. Kromě toho zde najdete praktické scénáře, které vaše firma může s touto vyspělou technologií použít.

Hardware pro logické části

Zde se dozvíte, jaké jsou základní koncepce hardwaru a požadavky pro rozdělení serveru na logické části.

Software pro logické části

Zde se seznámíte se strategií licencí a cen produktů IBM^(R) pro server iSeries s logickými částmi.

Komunikační volby pro logické části

Zde se dozvíte, jak mohou logické části sdílet data mezi logickými částmi nebo mezi servery.

Jak funguje rozdělení systému na logické části



Rozdělení systému na logické části je schopnost, která umožňuje provozovat server iSeries^(TM) tak, jako by to byly dva nebo více nezávislých serverů. Každá logická část pracuje jako nezávislý logický server. Avšak každá logická část sdílí několik atributů fyzického systému, např. sériové číslo systému, model systému a kód označení systému. Všechny ostatní systémové atributy se mohou u různých logických částí lišit.

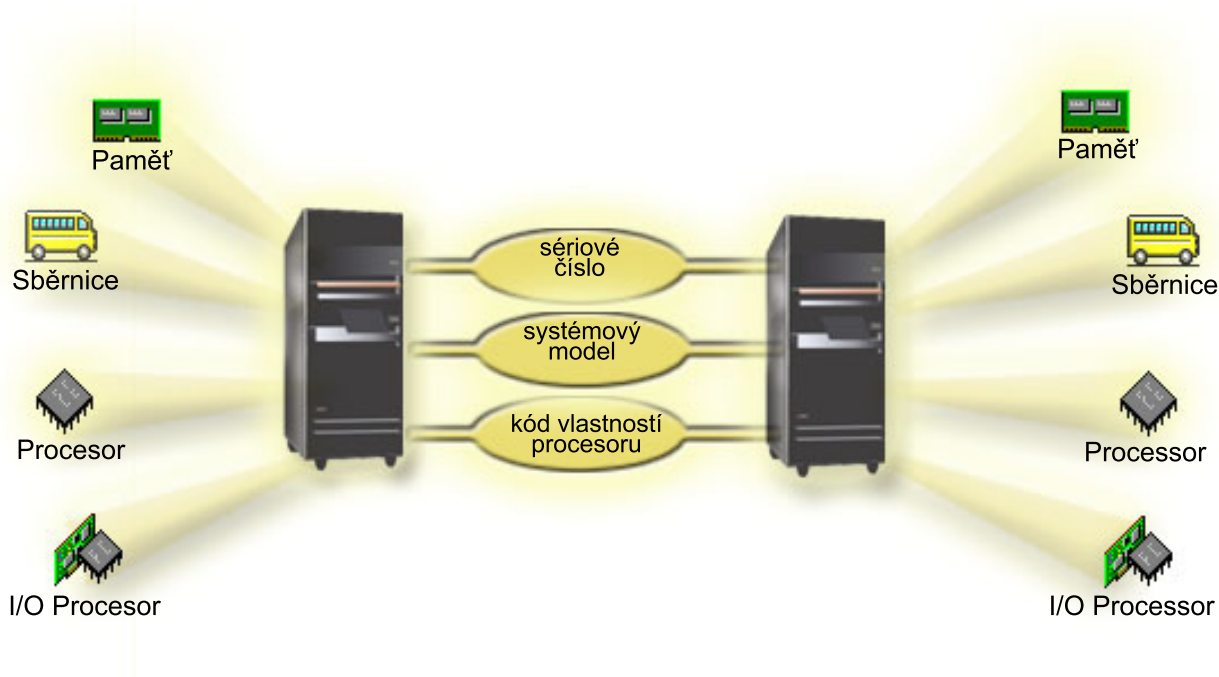
Logické části spadají do dvou kategorií, primární logické části a sekundární logické části. Každý systém, který je rozdělen na logické části, má jednu primární logickou část a jednu nebo více sekundárních logických částí. Primární logická část je jediná logická část, která existuje před tím, než jsou v systému provedeny jakékoliv změny. Před vytvořením sekundární logické části jsou všechny systémové zdroje přiřazeny primární logické části. Sekundární logické části jsou navzájem nezávislé. I když si každá sekundární logická část si uchovává závislost na primární logické části, pracuje jinak jako nezávislý server.

Všechny funkce správy logických částí jsou integrovány do interního kódu LIC primární části.

Když provedete restartování primární části na serveru s více logickými částmi, spustí se nejprve primární logická část. Primární logická část vlastní určité systémové prostředky (systémový operační panel, servisní procesor a systémový zámek s klíčem). Primární logická část může spustit sekundární části (IPL), jakmile systém potvrdí platnost těchto prostředků. Jestliže se objeví chyba procesoru, paměťové karty nebo systémové sběrnice, vyhledejte záznamy protokolu systémových chyb v protokolu aktivity produktu (PAL), který se vztahuje k primární logické části.

Primární logická část (která je v podstatě správcem logických částí) musí zůstat aktivní, aby mohly být aktivní sekundární logické části. Je důležité pečlivě naplánovat, jak budete provozovat primární logickou část nebo jaké typy pracovního zatížení budou v primární logické části provozovány. Na sekundární logické části budou mít vliv například příkazy jazyka CL, jako je PWRDWN SYS (Vypnutí systému), funkce na panelu operátora (např. 3, 8 nebo 22) a také aplikování PTF, která vyžadují restartování. Možná budete chtít omezit primární logickou část jen na úlohy související se správou logických částí. Vzhledem k tomu, že je přemístění všech prostředků logických částí proveditelné pouze prostřednictvím primární logické části, poskytne vám izolace primární logické části bezpečné prostředí, díky němuž nebudou uživatelé sekundárních logických oblastí schopni přemístit takové prostředky, jako je procesor nebo paměť, aniž by museli jít přes administrátora primární logické části. V případech, kdy nepřichází v úvahu izolace primární logické části, můžete uvažovat o implementaci aplikací, jež vyžadují jen malou nebo žádnou údržbu, ale neměli byste ji používat jako testovací logickou část.

Každá logická část představuje určitý díl prostředků na serveru iSeries. Každá logická část je čistě logická, protože tento díl logických prostředků je virtuální, není určen fyzickými hranicemi. Mezi primární prostředky serveru patří procesory, paměť, sběrnice a procesory I/O. Následující tabulka ukazuje rozdělení systémových prostředků na serveru, který má dvě logické části:



Jaký užitek může přinést rozdělení disků na logické části

Logické části na serverech iSeriesTM mohou přinést výhody v následujících scénářích:

Vytvoření smíšeného prostředí pro produkci a testování

Můžete vytvořit smíšené prostředí produkce a testování na tomtéž serveru. Logickou část můžete použít jako testovací část nebo produkční část. Produkční logická část zpracovává hlavní firemní aplikace. Chyba na produkční logické části by mohla významně zatížit firemní operace a zvýšit tak náklady na uživatelský čas. Testovací logická část testuje

software. Mohlo by to zahrnovat testování vydání operačního systému i5/OS^(TM). Chyba na testovací logické části, pokud to není naplánováno, nemusí nutně přerušit normální firemní operace.

Můžete na sekundárních logických částech vytvořit vícenásobné produkční logické části. V této situaci, vyhraďte primární logickou část pro správu logických částí.

Konsolidace

Logicky rozdělený server může snížit počet serverů, potřebných v rámci podniku. Můžete konsolidovat některé servery do jediného systému rozděleného na logické části. To eliminuje potřebu dodatečného vybavení a náklady s ním spojené. Podle potřeby můžete přepínat prostředky mezi logickými částmi.

Zálohování za chodu

Pokud sekundární logická část replikuje jinou logickou část v rámci téhož systému, pak bude - v případě selhání - přepnutí na záložní část řešením, které vám způsobí nejméně problémů. Tato konfigurace také minimalizuje efekt dlouhého ukládání oken. Zálohu logické části můžete provést mimo aktivní systém a uložit, zatímco další logická část může být nadále produktivně užívána. K tomu, abyste mohli použít tuto metodu zálohování, budete potřebovat speciální software.

Integrovaný klastr

Pomocí technologie OptiConnect a snadno dostupného aplikačního softwaru může server rozdělený na logické části pracovat jako integrovaný klastr. Integrovaný klastr můžete použít k ochraně serveru před většinou nečekaných závad v sekundární logické části.

Správa nezávislých systémů

Tím, že určíte část prostředků (jednotka disku, procesor, paměť či zařízení I/O) pro konkrétní logickou část, dosáhnete logické izolace softwaru. V případě řádné konfigurace budou logické části odolné vůči chybám hardwaru. Interaktivní zpracování a dávkové zpracování, jež nemohou společně fungovat na jednom stroji, tak lze oddělit a efektivně provozovat na oddělených logických částech.

Spouštění operačního systému Linux^(TM)

Máte možnost konsolidovat několik Linuxových serverů na serveru iSeries. Linux zvyšuje přizpůsobivost serveru iSeries, neboť podporuje prostředí jiných aplikací. Linuxové aplikace mají přístup k DB2^(R) UDB a rovněž programům a službám operačního systému i5/OS prostřednictvím virtuální sítě typu Ethernet.

Chcete-li lépe porozumět tomu, jak by firma mohla využít logickou či hostovskou logickou část, prostudujte si téma Scénáře týkající se rozdělování na logické části a logických částí.

Hardware pro logické části

Toto téma obsahuje informace, které popisují hardware nutný k vytvoření logické části.



Schopnost dynamicky přemístit prostředky mezi logickými částmi je k dispozici jak v systému AS/400^(R), tak i v modelech serverů iSeries^(TM), které podporují logické části. Schopnost rozdělení systému na logické části u jednoprocessorových systémů a schopnost sdílené oblasti procesorů je ve verzi V5R1 a V5R2 dostupná pro logické části provozované na modelech 800, 810, 820, 825, 830, 840, 870 a na některých modelech 270 serveru iSeries. Další hardware pro logické části je volitelný. Můžete jej rovněž přepínat mezi dvěma nebo více logickými částmi.



Téma Plánování logických částí vám pomůže při výběru hardwaru. Chcete-li získat více informací o hardwaru, který můžete použít pro logické části, klepněte na následujícím obrázku na vyobrazení hardwaru, o který máte zájem:



Rovněž můžete klepnout na následující odkazy, kde získáte více informací o hardwaru:

- Sběrnice
- Komunikace
- Konzole
- Diskové jednotky
- Rozšiřující jednotky
- Procesory IOP
- Paměť
- Procesory
- Vyměnitelná média
- SPD/PCI



Chcete-li zobrazit hardwarové prostředky, postupujte takto:

1. V prostředí produktu iSeries Navigator rozbalte **Připojení** nebo vaše aktivní prostředí.
2. Vyberte primární logickou část systému.
3. Rozbalte **Konfigurace a služba** a vyberte **Logické části**.
4. Klepněte pravým tlačítkem myši na **Logické části** a vyberte volbu **Konfigurovat logické části**. Nyní můžete pracovat v okně Konfigurovat logické části.
5. Vyberte **Fyzický systém**, čímž zobrazíte hardwarové prostředky celého systému.

Koncepce logických částí: Sběrnice

Sběrnice je soustava vodičů, která slouží k přenosu signálů nebo napájení.

Systémová I/O sběrnice přenáší instrukce z paměti do zařízení, která jsou připojena ke vstupním/výstupním procesorům (procesorům IOP). Systémová I/O sběrnice také přenáší instrukce z procesorů IOP zpátky do paměti.

Hlavní systémová jednotka obsahuje jednu systémovou I/O sběrnici. Primární logická část používá vždy sběrnici 1. Sekundární logické části mohou tuto sběrnici sdílet. Také většina rozšiřujících jednotek obsahuje alespoň jednu sběrnici.

Každá logická část potřebuje sběrnici, kterou má buď ve výhradním vlastnictví, nebo ji sdílí s dalšími logickými částmi. Každá logická část může používat systémovou I/O sběrnici (aniž by ji vlastnila). Pokud logická část vlastní sběrnici jako sdílenou, můžete dynamicky měnit, která logická část bude vlastníkem sběrnice, a také typ vlastnictví sběrnice (sdílené nebo vyhrazené).

Při vytváření logických částí je možné rozdělit prostředky podle systémové I/O sběrnice. Nazývá se to rozdělení I/O na logické části na úrovni sběrnice. V této situaci přiřadíte všechny prostředky (procesory IOP, adaptéry IOA a zařízení), které jsou připojeny k sběrnici, pouze jedné logické části.

Sběrnici je také možné sdílet a rozdělit prostředky na sběrnici podle procesorů IOP. To se nazývá rozdělení I/O na logické části na úrovni procesorů IOP. V této situaci přiřadíte všechny prostředky (adaptéry IOA a zařízení), které jsou připojeny k jednomu procesoru IOP, vždy pouze jedné logické části. Další procesory IOP připojené k téže sběrnici můžete přiřadit libovolně jiné (nebo stejné) logické části.

Přidáváte-li sběrnici do logické části, musíte zvolit, zda bude tato sběrnice sdílena s dalšími logickými částmi. Na výběr máte tyto typy vlastnictví sběrnice:

- **Výhradní vlastnictví sběrnice:** Dané logické části přiřadíte všechny procesory IOP, prostředky a prázdné pozice karet (rozdělení I/O na logické části na úrovni sběrnice).
- **Vlastnictví sdílené sběrnice:** Spolu s vlastníkem sběrnice mohou být sběrnici přiřazeny další procesory IOP spolu se svými prázdnými pozicemi karet (rozdělení I/O na logické části na úrovni procesorů IOP).
- **Používání sdílené sběrnice:** Vlastníkem sdílené sběrnice je jiná logická část, ale tato logická část také danou sběrnici používá. V této situaci se v logické části, která je vlastníkem sběrnice, může projevit poněkud lepší výkonnost. Proto může být vhodné určit jako vlastníka sběrnice logickou část, která používá prostředky s vysokou rychlostí přenosu dat.

Každé sběrnici, která obsahuje hardware produktu OptiConnect, musíte přiřadit typ *výhradní vlastnictví*.

V okně Konfigurovat logické části můžete zobrazit všechny sběrnice v systému. Souběžnou údržbu můžete provádět z vlastníci logické části (pouze u vyhrazených sběrnic) nebo z primární logické části. Souběžnou údržbu sdílených sběrnic je však nutné provádět z primární logické části.

Zpět k hardwaru pro logické části.

Koncepce logických částí: Rozdělení I/O na logické části na úrovni sběrnice a na úrovni procesorů

V závislosti na vašich potřebách může být výhodnější zvolit první nebo druhý z těchto typů rozdělení I/O na logické části.

Při rozdělení I/O na logické části na úrovni sběrnice rozdělí systém prostředky I/O podle sběrnice. Na serveru, který je úplně rozdělen na úrovni sběrnice, má každá sekundární logická část vlastní vyjímatelné médium a pracovní stanici.

Logické části dělené na úrovni sběrnice umožňují:

- Lepší izolaci problémů, a tedy vyšší dostupnost.
- Lepší výkonnost.
- Jednodušší správu hardwaru.

Rozdělíte-li server na úrovni procesorů IOP, je jedna nebo více sběrnic sdílena a rozdělena mezi I/O prostředky podle procesoru IOP. Tento typ logických částí umožňuje:

- Větší flexibilitu při rozdělení I/O podsystému na logické části.
- Potenciální snížení nákladů vyloučením některých rozšiřujících jednotek, které by server jinak potřeboval k podpoře dodatečných sběrnic.
- Optimalizaci hardwarových prostředků a odstranění omezení serveru.
- Možnost dynamicky přesunout řízení procesorů IOP z jedné logické části do druhé, aniž by bylo nutné restartovat systém.
- Jednodušší plánování konfigurace díky možnosti dynamického přemístění hardwaru z jedné logické části do jiné.

Kromě toho můžete vytvořit konfiguraci systému rozděleného na logické části na úrovni sběrnice i na úrovni procesorů IOP. Například můžete umístit všechny procesory IOP, které chcete přepínat, na sdílenou sběrnici, a všechny ostatní logické části nakonfigurovat na úrovni sběrnice. Sdílená sběrnice pak může patřit k testovací logické části. To vám umožňuje přepínat procesory IOP (například páskové mechaniky nebo adaptéry LAN) k logickým částem, které potřebují tyto prostředky.

Dynamické přepínání procesorů IOP mezi logickými částmi

Velkou výhodou logických částí je jejich schopnost dynamicky přepínat procesory IOP (IOP) z jedné logické části na jinou. Přepnete-li dynamicky některý procesor IOP, odeberete mu kontrolu nad jednou logickou částí a dáte mu kontrolu nad jinou logickou částí, aniž byste museli restartovat server.

U sdílené sběrnice mohou být procesory IOP i jejich prostředky (všechny adaptéry IOA a připojená zařízení) dynamicky přesouvány mezi logickými částmi. Chcete-li tuto akci vyvolat, klepněte pravým tlačítkem myši na požadovaný procesor IOP a vyberte volbu **Přemístění**.

Dynamické přepínání procesorů IOP mezi logickými částmi vyvolává dojem, jako by logické části sdílely zařízení. Jestliže například server obsahuje málo používané zařízení, přepínání procesorů IOP umožňuje, aby toto zařízení využívala více než jedna logická část. Každá logická část může toto zařízení používat, protože při přepnutí procesoru IOP se přepnou i všechna zařízení, která jsou k tomuto procesoru IOP připojena. Určité zařízení však může v daném okamžiku používat pouze jedna logická část. V jednom okamžiku může být procesor IOP přepnut pouze na jednu logickou část. Dříve než tento úkol provedete, musíte zařízení ve zdrojové logické části v operačním systému i5/OS^(TM) uvolnit. Můžete to provést pomocí produktu iSeries^(TM) Navigator.

K možným uchazečům o přepínání patří tyto procesory IOP:

- Procesory IOP, které řídí velmi nákladná zařízení.
- Procesory IOP, které řídí málo používaná zařízení a málo zatěžovaná zařízení.
- Procesory IOP, které řídí pouze cílové zařízení nebo cílová zařízení.

Dříve než začnete používat přepínání procesorů IOP, pamatujte na to, že IBM^(R) doporučuje, aby při rozdělení na logické části byl veškerý hardware v rámci logické části vyhrazen. Server byste měli logicky rozdělit na úrovni sběrnice. Pokud však použijete rozdělení na logické části na úrovni sběrnice, nemůžete přepínat procesory IOP. Rozdělení na logické části na úrovni sběrnice není rovněž vždy efektivní z hlediska nákladů. Proto může být výhodné sdílet některá zařízení mezi logickými částmi. A protože logické části nemohou souběžně sdílet zařízení, může být přepínání procesorů IOP efektivním řešením problému nákladů.

Dříve než budete implementovat přepínání, měli byste uvážit další možné alternativy. Při sdílení zařízení mezi logickými částmi můžete použít stejné techniky, které se používají při sdílení zařízení mezi samostatnými fyzickými systémy:

- U zařízení, která podporují více připojení (některé špičkové páskové mechaniky), použijte více procesorů IOP (jeden v každé logické části).
- U zařízení, která podporují pouze jedno připojení (tiskárny a některé špičkové páskové mechaniky), použijte více procesorů IOP (jeden v každé logické části) a přepínací skříňku.
- U samostatného řešení (interní zařízení s vyjímatelným médiem) použijte více procesorů IOP a více zařízení v každé logické části.
- Pokud pro vás není přijatelná žádná z těchto možností, měli byste implementovat přepínání procesorů IOP.

Dynamické přepínání procesorů IOP můžete implementovat tak, že zajistíte, aby primární logická část byla takovým vlastníkem každé sběrnice, že Typ vlastnictví sběrnice bude *Vlastnictví sdílené sběrnice*. Všechny sekundární logické části pak mohou jednoduše používat libovolnou sběrnici, kterou potřebují. Při této konfiguraci můžete přiřadit každý procesor IOP na serveru k logické části, která ho chce použít. Všechny logické části mohou dynamicky přidávat a odebírat libovolné procesory IOP, které řídí velmi nákladná a málo používaná zařízení připojená k systému.

Tato konfigurace má kromě toho, že umožňuje přepínání procesorů IOP, několik dalších výhod:

- Implementaci lze v principu snadno nakonfigurovat a je srozumitelná.
- Primární logická část bude vlastníkem jakéhokoliv nového hardwaru přidání do systému.
- Bude-li třeba časem logickou část měnit, můžete provádět změny pružně tak, aby byl hardware optimálně využíván.

Koncepce rozdělení na logické části: Procesor IOP

Procesor IOP je připojen k systémové sběrnici I/O a k jednomu nebo více adaptéřům IOA. Procesor IOP provádí instrukce ze serveru a s pomocí adaptéru IOA řídí I/O zařízení.

Existuje celá řada různých druhů procesorů IOP.

- Některé procesory IOP podporují pouze jeden typ I/O zařízení. V takovém případě je adaptér IOA vložen do procesoru IOP a nelze jej odstranit ani změnit.
- Některé procesory IOP podporují více typů zařízení, ale jen jedno zařízení v danou chvíli. Připojený typ adaptéru IOA určuje, která zařízení můžete použít. Adaptéry IOA na těchto procesorech IOP mohou být zaměněny s jiným adaptérem IOA a podporovat tak různá I/O zařízení. Adaptér IOA a procesor IOP ovládají zařízení společně.
- Některé procesory IOP podporují více typů I/O zařízení v danou chvíli. Říká se jim multifunkční procesory IOP (MFIOP) nebo procesory IOP s kombinovanými funkcemi (CFIOP). Multifunkční procesory IOP lze připojit k řadě různých adaptéřů IOA. Např. MFIOP by měl podporovat diskové jednotky, pracovní stanice, komunikační linky a zařízení s vyjímatelnými médii.
- Procesor IOP s kombinovanou funkcí lze zapojit do celé řady různých adaptéřů IOA. Např. CFIOP by měl podporovat diskové jednotky, konzole a komunikační hardware. CFIOP nabízí několik stejných schopností, jako je MFIOP, Ethernet nebo řadiče Token-ring. Adaptéry IOA pro podporované typy I/O zařízení se připojují k procesoru IOP.

Na serveru je několik důležitých I/O zařízení. Je to zaváděcí zdroj diskové jednotky, alternativní zařízení IPL, systémová konzole a hardware ECS (electronic customer support). Tento server potřebuje vědět, kam má tato speciální zařízení umístit na sekundární logické části. Během vytváření logické části potřebujete identifikovat procesory IOP, které ovládají tato důležitá zařízení:

- Procesor IOP ovládající diskovou jednotku, která bude zaváděcím zdrojem.
- Procesor IOP ovládající konzoli.
- Procesor IOP ovládající alternativní IPL zařízení.
- Procesor IOP ovládající elektronickou podporu zákazníka (ECS).

Pozn.: Systém s logickými částmi potřebuje mít správné kódy označení procesorů IOP pro diskovou jednotku zaváděcího zdroje a zařízení pro alternativní IPL. Bez správného hardwaru nebudou sekundární logické části fungovat správně.

Systém zapíše všechny chyby, které zahrnují procesory IOP, do protokolu aktivity produktu (PAL^(R)) pro logickou část, která daný procesor IOP vlastní. Systém však může vypsat chyb v protokolu PAL primární části oproti procesoru IOP zaváděcího zdroje. K tomu může dojít při restartování sekundární logické části.

Zpět na Hardware pro logické části.

Koncepce logické části: Přepínání procesorů IOP a zařízení: Pokud zvolíte rozdělování na logické části na úrovni procesorů IOP, můžete dynamicky přepínat určité procesory IOP a všechna jejich připojená zařízení mezi logickými částmi, které sdílejí stejnou sběrnici. Logická část, která aktuálně vlastní procesor IOP, nesmí být v používání předtím, než přepnete procesor IOP do jiné logické části.

Přepnutí vyžaduje odstranění procesoru IOP z jeho aktuální logické části a jeho přidání do jiné logické části. Jinými slovy, dvě logické části nemohou používat procesor IOP a jeho zařízení současně.

Upozornění: Při přepnutí procesorů IOP diskové jednotky se ujistěte, že všechny diskové jednotky, které náleží k tomuto specifickému procesoru IOP, jsou nejprve odebrány z ASP a jsou v nekonfigurovaném stavu.

Koncepce logické části: Označené prostředky: Označený prostředek je procesor IOP, který vyberete, protože ovládá zařízení, jež pro logickou část provádí specifickou funkci. Zařízení, která provádějí základní funkce, zahrnují alternativní zařízení pro IPL, konzoli logické části, procesor IOP pro elektronickou podporu zákazníka (ECS) a prostředek zaváděcího zdroje.

Alternativní zařízení pro IPL

Médium v alternativním zařízení pro IPL je místem, odkud se systém spouští, když provádíte IPL typu D. Zařízením může být páskové zařízení nebo optické zařízení. Alternativní zařízení pro IPL zavádí interní kód LIC z vyjímatelného média namísto zavádění kódu ze zaváděcího zdroje.

Konzole logické části

Pokud používáte produkt Operations Console, měly by být konzole a procesor pro elektronickou podporu zákazníka stejné. Konzole je první pracovní stanice, kterou systém aktivuje v logické části. Systém předpokládá, že tato konzole bude vždy k dispozici.

Procesor IOP pro elektronickou podporu zákazníka

Procesor IOP pro elektronickou podporu zákazníka je komunikační procesor IOP, který můžete vybrat pro účely podpory funkce ECS (Electronic Customer Support) v systému nebo sekundární logické části. ECS je součástí operačního systému a umožňuje přístup k následujícím volbám:

- Funkce otázek a odpovědí (Q a A).
- Analýza problémů, sestavy a správa.
- Opravy (neboli PTF).
- Informace o produktech IBM^R.
- Výměna technických informací.

Prostředek zaváděcího zdroje

Každá logická část musí mít jednu diskovou jednotku označenou jako zaváděcí zdroj. Tento prostředek zaváděcího zdroje představuje procesor IOP se zaváděcím zdrojem. Zaváděcí zdroj obsahuje interní kód LIC a konfigurační data pro logické části. Systém používá zaváděcí zdroj ke spuštění logické části. Systém vždy identifikuje tuto diskovou jednotku jako jednotku číslo 1.

Koncepce logické části: SPD a PCI

Hardwarové komponenty jsou v závislosti na modelu serveru zabaleny dvojím různým způsobem: SPD (System Product Division) nebo PCI (Peripheral Component Interface).

SPD adaptéry IOA jsou zabaleny s procesory IOP a nevyžadují oddělené pozice karet. Zařízení se připojují do slotu obsahujícího adaptér IOA a procesor IOP.

Adaptéry PCI jsou baleny odděleně od procesoru IOP a vyžadují oddělené sloty pro karty. Procesor IOP na pozici karty je připojen k adaptéru IOA v jiném slotu karty. Zařízení se připojují k adaptéru IOA.

Zpět na Hardware pro logické části.

Koncepce logické části: Procesor

Procesor je zařízení, jež provádí naprogramované instrukce. Logické části podporují vyhrazené procesory i sdílené procesory. Čím více procesorů máte, tím vyšší počet operací může být spuštěn současně v danou chvíli. Procesor vysílá a přijímá informace z různých částí systému (od hardwaru i softwaru).

Procesory mohou pracovat ve skupině, aby byl snížen výpočetní čas potřebný pro danou operaci. Čím méně je procesorů v systému, tím delší je potřebný výpočetní čas. Pokud logické části přiřadíte více procesorů, tím vyšší počet operací může být spuštěn současně v danou chvíli.

Celkový výkon systému se měří a udává jako CPW (Commercial Processing Workload), což je parametr, který je jedinečný pro každý model. Je to poměrný výkon logické části, roven CPW celého systému, vynásobený počtem procesorů logické části, to vše poděleno celkovým počtem procesorů v systému.

Tedy: Poměrný výkon logické části = (CPW)/(počet procesorů logické části/celkový počet procesorů).

V okně Konfigurace logické části vidíte všechny hardwarové prostředky procesorů v systému. U primární logické části také vidíte, které procesory vlastní logické části.

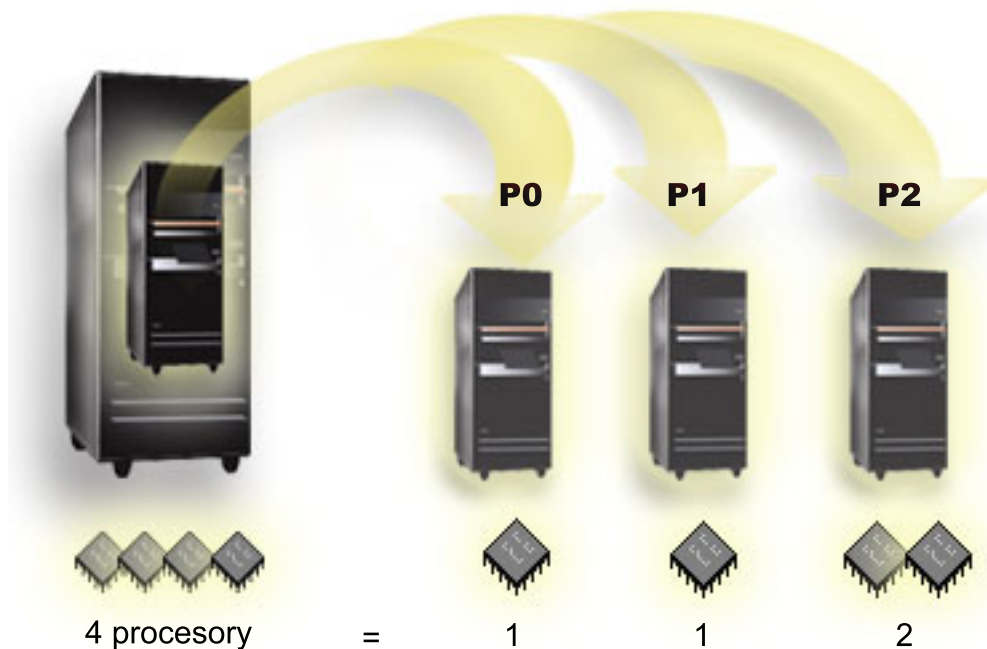
Pokud selže procesor během chodu serveru, pak selžou všechny logické části na serveru (nejen ta, k níž patří onen vadný procesor). Vyskytne-li se závada procesoru spuštění systému (IPL), správce konfigurace logické části se pokusí uznat minimální nastavení procesoru pro všechny logické části. Jakmile bylo dosaženo minima, všechny zbývající prostředky jsou rozděleny proporcionálně, dle zamýšlené alokace mezi jednotlivé logické části. Pokud nebylo dosaženo ani minima pro logické části, jsou všechny prostředky ponechány primární logické části a žádné sekundární logické části nejsou spuštěny. Veškeré záznamy jsou uloženy v protokolu aktivity produktu (PAL^(R)) pro primární část. Kód SRC B6005342 přitom indikuje, že nebyla splněna minimální požadovaná konfigurace. Tento protokol PAL pro primární logickou část obsahuje rovněž jeden nebo více záznamů, které indikují selhání hardwaru. Chyby procesoru jsou k dispozici rovněž v protokolu aktivity produktu (PAL) pro primární logickou část.

Zpět na hardware logických částí.

Koncepce logických částí: Vyhrazený procesor: Vyhrazené procesory jsou celé procesory, které jsou používány výlučně logickou částí, ke které byly přiřazeny. Vyhrazený procesor provádí zpracování pro určitou logickou část.

Rozhodnete-li se přiřadit vyhrazené procesory k určité logické části, musíte k dané logické části přiřadit nejméně jeden procesor. Podobně platí, že pokud se rozhodnete odebrat z vyhrazené logické části procesorové prostředky, musíte z dané logické části odebrat nejméně jeden procesor.

Chcete-li upravit měnící se pracovní zátěž, můžete vyhrazené procesory přemístit v rámci vámi nastavených minimálních a maximálních hodnot, aniž by bylo nutné restartovat logickou část. Tyto hodnoty umožňují stanovit rozsah, ve kterém je možné prostředek dynamicky přemístit bez nutnosti restartování logické části. Pokud změníte minimální nebo maximální hodnoty, musíte logickou část restartovat. Minimální hodnoty určují, co je požadováno pro restartování logické části. Není-li dosaženo minimální hodnoty u všech logických částí, bude restartována pouze primární logická část.



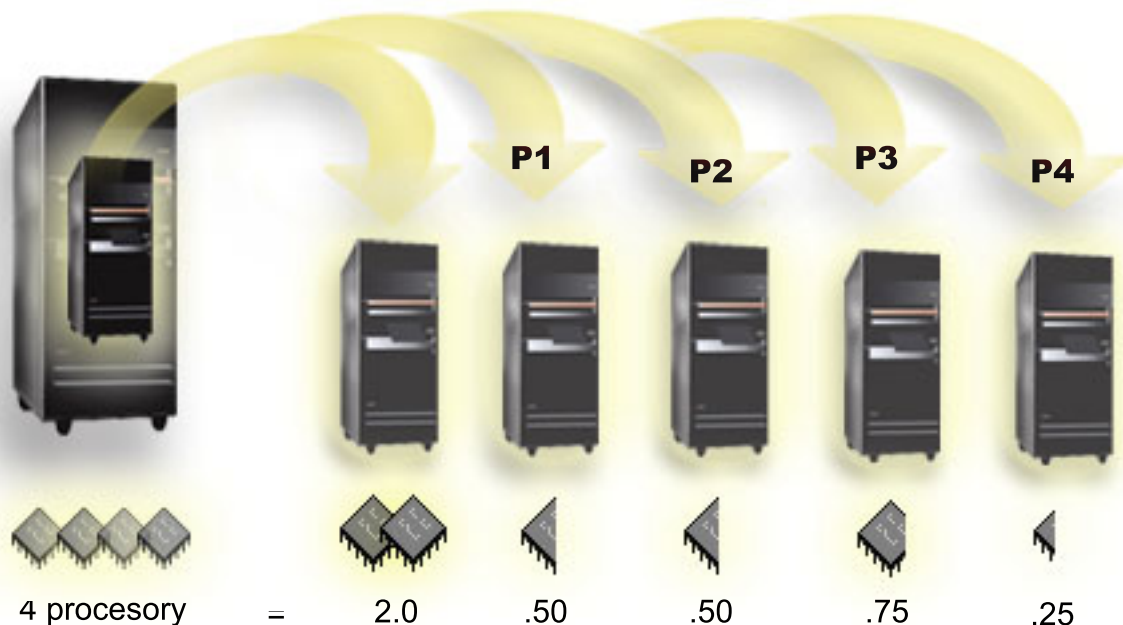
Například na serveru se 4 fyzickými procesory mohou být vytvořeny 3 logické části. Z toho dvěma logickým částem může být přiřazeno po 1 vyhrazeném procesoru a jedné logické části mohou být přiřazeny 2 vyhrazené procesory.

Zpět k hardwaru pro logické části.

Koncepce logické části: Společná oblast sdílených procesorů: Společná oblast sdílených procesorů umožňuje přiřazení části procesorů logické části. Procesory jsou umístěny fyzicky ve společné oblasti sdílených procesorů a jsou sdíleny logickými částmi. Minimální hodnota 0,10 procesních jednotek může být nakonfigurována pro kteroukoliv logickou část využívající sdílené procesory. Primární logická část může vyžadovat i více než 0,10 procesních jednotek během spuštění sekundárních logických částí, jinak se mohou vyskytnout časové prodlevy u prostředků, komunikujících s primární logickou částí přímo. Je nutno přehodnotit výpočetní kapacitu každého systému a konfiguraci logických částí, aby byl správně určen odpovídající počet procesních jednotek pro primární logickou část i pro sekundární logické části.

Virtuální procesory představují celkový počet souběžných operací využívaných operačním systémem. Výpočetní výkon může být rovnoměrně rozprostřen přes virtuální procesory. Výběr optimálního počtu virtuálních procesorů je závislý na pracovní zátěži logické části, některé využívají výhod vyšší souběžnosti, jiné vyžadují vyšší výkon. Doporučujeme dodržet rovnováhu mezi virtuálními a reálnými procesory. Pokud je specifikováno méně nebo rovno 1.00 základních jednotek, měl by být použit 1 virtuální procesor. Podobně, pokud je specifikováno méně nebo rovno 2.00 základním jednotkám, měly by být použity 2 virtuální procesory. Ale při výskytu nerovnoměrného poměru mezi jednotkami procesorů a virtuálními procesory může být degradován výkon dávky u logické části.

Aby došlo ke změně pracovní zátěže, můžete přizpůsobit sdílené základní jednotky v rámci dříve stanovených minimálních a maximálních hodnot, aniž by bylo nutné restartovat logickou část. Uvedené hodnoty vám umožňují definovat rozsah, v jehož rámci můžete dynamicky přemístit prostředky bez nutnosti restartovat logickou část. Jestliže měníte minimální/maximální hodnoty, musíte logickou část restartovat. Minimální hodnoty udávají, co je vyžadováno pro spuštění logické části. V případě, že minimální hodnota neodpovídá žádné z logických částí, restartuje se pouze primární logická část.



Např. systém se 4 procesory ve společné oblasti sdílených procesorů poskytuje 4,00 procesních jednotek. Pět logických částí by mohlo distribuovat výpočetní výkon například takto: Logická část 0 má 2,00 procesních jednotek a 2 virtuální procesory, logická část 1 má 0,50 procesních jednotek a 1 virtuální procesor, logická část 2 má 0,50 procesních jednotek a 1 virtuální procesor, logická část 3 má 0,75 procesních jednotek a 1 virtuální procesor a logická část 4 má 0,25 procesních jednotek a 1 virtuální procesor. Součet procesních jednotek těchto 5 logických částí je nižší nebo roven celkovému počtu procesních jednotek ve společné oblasti. Ovšem celkový počet virtuálních procesorů je 6.

Zpět na Hardware pro logické části.

Koncepce logické části: Paměť

Procesory používají paměť pro dočasné uchování informací. Nároky na paměť pro logické části jsou závislé na konfiguraci logické části, přiřazených prostředků I/O a použitých aplikací. Během procesu vytváření logické části musíte logické části přiřadit určitou velikost paměti v megabajtech. Primární logická část potřebuje minimálně 256 MB paměti. V závislosti na použitých hodnotách konfigurace může primární logická část vyžadovat i více než 256 MB. Sekundární logické části, na nichž je provozována verze V4R4 a V4R5, vyžadují minimálně 64 MB paměti. Sekundární logické části, na nichž je provozována verze V5R1 a V5R2, vyžadují minimálně 128 MB paměti. V závislosti na použitých hodnotách konfigurace může sekundární logická část vyžadovat i více než 128 MB.

Paměť v každé logické části operuje v rámci přiřazených hodnot minima a maxima. U logických částí, které provozují verzi V5R1 a V5R2 můžete dynamicky přemístit paměť, aniž by bylo nutno zúčastněné logické části restartovat, za předpokladu, že se přemístění paměti pohybuje v rozmezí minimálních a maximálních hodnot zadaných během procesu vytváření logické části. Jestliže chcete dynamicky přemístit paměť mezi logickými částmi, uvědomte si, že tato paměť je odstraněna a přidána do základního ASP každé z logických částí (*BASE). Privátní paměťové oblasti nebo sdílené paměťové oblasti tím nejsou dotčeny. Pokud požadavek na přemístění přesahuje hodnotu použitelné paměti základního ASP, systém pouze uvolní přebytečné stránky paměti a ponechá si minimální velikost paměti, která je potřebná pro základní ASP. Tato hodnota je určena hodnotou základní minimální velikosti (QBASPOOL). Ztrátě dat během přemístění paměti systém předejde tím, že nejprve zapíše nějaká data ze stránek paměti na disky a teprve potom zpřístupní paměťové stránky pro jinou logickou část. V závislosti na velikosti paměti, kterou jste si k přemístění vyžádali, může přemístění zabrat určitou dobu.

Každá logická část vypíše sestavu o své minimální potřebné velikosti paměti. Tato hodnota představuje odhad, kolik paměti v logické části je pro danou logickou část uzamčeno a nemůže být dynamicky přemístěno. Snížení počtu procesů nebo vláken v rámci logické části nebo změna oblasti *BASE ovlivní minimální hodnotu pro runtime zpracování.

Veškerá paměť, kterou logické části přiřadíte, nemusí být vždy dostupná pro potřeby logické části. Statická paměť, která je nezbytná pro účely podpory přiřazené maximální paměti ovlivňuje rezervovanou nebo skrytou paměť. Zahlčení statické paměti také ovlivní minimální velikost paměti pro logickou část.

Minimální velikost paměti, kterou jste přiřadili logické části, můžete změnit jedině novým spuštěním logické části. Ovšem změny maximální velikosti paměti vyžadují restartování celého systému a zvýšení hodnoty minimální velikosti paměti.

Jestliže dojde k selhání paměti, systém se pokusí přizpůsobit minima pro všechny logické části. Jsou-li veškeré minimální hodnoty dodrženy, sekundární části budou restartovány se všemi přidanými prostředky, distribuovanými proporcionálně podle jejich alokace. Pokud nejsou dodrženy minimální hodnoty, systém alokuje všechny prostředky primární logické části. Restartování neproběhne, konfiguraci logické části bude zabráněno a v protokolu aktivity produktu (PAL^(R)) bude zapsána chyba B6005343. Chyby paměti si můžete prohlížet v protokolu PAL pro primární logickou část.

Zpět na hardware logických částí.

Koncepce logických částí: Diskové jednotky

Diskové jednotky uchovávají data. Server může tato data kdykoliv (opakovaně) použít. Data jsou uložena trvaleji než v paměti, přesto však mohou být vymazána.

Diskové jednotky na jednom procesoru IOP nelze rozdělit do různých logických částí. V každé logické části můžete vytvořit společné paměťové oblasti (ASP). ASP však nemůže přesahovat více logických částí. Všechny diskové jednotky, které přiřadíte danému ASP, musí být ze stejné logické části. Další informace o společných paměťových oblastech (ASP) najdete v tématu ASP.

Také je možné vytvořit nezávislé ASP. Nezávislé ASP je kolekce diskových jednotek, která může přejít do režimu offline (stát se nedostupnou) nezávisle na ostatních společných paměťových oblastech, protože data v nezávislém ASP jsou soběstačná. Nezávislé ASP může být převedeno do režimu online (stát se dostupným) i v době, kdy je systém aktivní, aniž by bylo nutné restartovat systém. Další informace o nezávislých ASP najdete v tématu Nezávislá ASP.

Server udržuje konfigurační data logické části na diskové jednotce, kterou určíte jako zaváděcí zdroj pro každou logickou část.

Při přemístění diskových jednotek budete zřejmě muset vyčistit všechna konfigurační data logické části, která jsou v těchto jednotkách obsažena.

Zpět k hardwaru pro logické části.

Koncepce logické části: Alternativní zařízení pro restartování (IPL) a zařízení vyjímatelných médií: Zařízení vyjímatelných médií čte a zapisuje na média (páska, CD-ROM nebo DVD). Musíte mít buď páskové, nebo optické zařízení (CD-ROM nebo DVD), které bude dostupné pro každou logickou část. Systém také používá některá z těchto zařízení jako alternativní zařízení pro spouštění nebo IPL nebo jako alternativní instalační zařízení.

Logické části mohou (v závislosti na nastavení hardwaru) sdílet pásková nebo optická zařízení a jejich připojený procesor IOP mezi sebou navzájem. Zařízení však může v jednom okamžiku používat pouze jedna logická část. Chcete-li přepnout zařízení mezi logickými částmi, musíte přemístit procesor IOP spolu se sdíleným zařízením do požadované logické části. Další informace o přemístění procesoru IOP najdete v tématu Koncepce logické části: Procesor IOP.

Alternativní zařízení IPL

Média v zařízení jsou tím, co systém používá ke spuštění IPL typu D. Alternativní zařízení pro IPL zavádí interní kód LIC z vyjímání média, namísto zavádění kódu ze zaváděcího zdroje. Takto lze rovněž nainstalovat systém.

Zpět na Hardware logických částí.

Požadavky logických částí na alternativní zařízení pro IPL:



Po definování logických částí musí být z optického nebo páskového zařízení zaveden interní kód LIC a systém i5/OS^(TM) do diskové jednotky zaváděcího zdroje pro logickou část. Během vytváření logických částí musíte rozhodnout, který procesor IOP se připojí k alternativnímu zařízení pro IPL (Initial Program Load) (páskovému nebo optickému zařízení).

Jako alternativní zařízení pro IPL může být použito externí páskové zařízení IBM^(R) nebo ekvivalentní zařízení, které je připojeno k adaptéru IOA podporujícímu alternativní IPL a které může být připojeno k systému, v němž můžete vytvořit logické části. Systémy 6xx, 7xx a Sxx nepodporují externí zařízení CD-ROM. U serverů 8xx můžete připojit externí jednotku CD-ROM 7210 k adaptéru 2768.

Poznámka: Chcete-li připojit externí jednotku CD-ROM jako alternativní zařízení pro IPL, musíte použít hardwarovou adresu jednotky 5, 6 nebo 7. Převody adres SCSI na hardwarové adresy jednotek jsou uvedeny v následující tabulce.

Převod adres SCSI na adresy jednotek

| Adresa SCSI | Adresa jednotky |
|-------------|-----------------|
| 2 | 5 |
| 1 | 6 |
| 0 | 7 |

Pokyny k procesorům IOP

Dodržujte tyto pokyny k procesorům IOP:

- Chcete-li, aby optická i pásková zařízení podporoval jediný procesor IOP se sběrnici SPD, musí být tímto procesorem typ 2624, který podporuje pouze interní pásková zařízení 6380 a 6390.
- Procesor IOP 2624 nepodporuje optická a pásková zařízení v integrovaných rozšiřujících jednotkách 9364 a 9331 (servery 620 a 720) nebo 5064 a 9331 (servery S20 a 720) se sběrnici SPD.
- Pouze servery 650, 740 a S40 podporují přepínání interních zařízení s primární logickou částí pro alternativní IPL (optických a páskových zařízení) v sekundárních logických částech.

Toto jsou požadavky, které musí být splněny u alternativních zařízení pro IPL:

- Pravidla pro procesor IOP pro alternativní IPL (strana 17) v sekundární logické části.
- Pravidla pro interní zařízení pro alternativní IPL (strana 18) v sekundární logické části.
- Další pravidla (strana 18) vztahující se k alternativním zařízením pro IPL.

Webové stránky LPAR Validation Tool (LVT)



a publikace System Handbook popisují interní pásková zařízení pro alternativní IPL, která jsou podporována logickými částmi, a to na základě objednaného serveru.

V následující tabulce jsou uvedena interní zařízení CD-ROM pro alternativní IPL, která jsou podporována logickými částmi.

Podporovaná interní zařízení CD-ROM

| Kód označení interního optického zařízení | 810, 820, 825, 870, 890 | 830/840 5065/5066 5074/5079 | 620/720/S20 | Všechny ostatní systémy |
|---|-------------------------|-----------------------------------|-------------|-------------------------|
| 6325 | | | | X |
| 6425 | | | X | |
| 6005 | | X | | |
| 4525 | X | | | |

Pravidla pro procesor IOP pro alternativní IPL sekundárních logických částí

Hardwarové požadavky dovolují, aby jako procesor IOP pro alternativní IPL v sekundární logické části byly používány pouze určité procesory IOP. Některé z těchto procesorů IOP musí být v rozšiřujících jednotkách v určitých pozicích karet. Procesor IOP zadaný během vytváření logické části musí být jeden z následujících:

Umístění procesoru IOP pro alternativní IPL se sběrnici SPD

| IOP s SPD | Popis | Pozice karty 5072/5073 | Pozice karty 5064/9364 |
|-----------|--|------------------------|------------------------|
| 2621 | Připojení zařízení s vyjímatelným médiem | Libovolná | Libovolná |
| 2624 | Řadič paměťového zařízení | 3 | S02 |
| 2644 | Připojení magnetické pásky 34xx | Libovolná | Libovolná |
| 6501 | Řadič páskového nebo diskového zařízení | Libovolná | Libovolná |
| 6513 | Řadič interního páskového zařízení | 3 | S02 |
| 6534 | Řadič magnetických médií | Libovolná | Libovolná |

Umístění procesoru IOP pro alternativní IPL se sběrnici PCI v 5064/9364, 5065/5066

| IOP s PCI | Popis | | | |
|---|---|-------------------------------------|--------------------------------|--|
| 2809, 2824 | Procesor IOP pracovní stanice WAN/LAN s PCI | | | |
| | Poznámka: Ačkoli to v jejich popisu není uvedeno, 2809 a 2824 také podporují jednotku CD-ROM a páskovou jednotku s některým z následujících adaptérů IOA: | | | |
| | Adaptér IOA s PCI | Popis | Pozice karet IOP/IOA 5064/9364 | Pozice karet IOP/IOA 5065/5066 |
| | 2726, 2768 | Řadič diskových jednotek RAID s PCI | E15/E16 | Nedostupné |
| | 2729 | Řadič magnetických médií s PCI | E10/E11 nebo E05/E06 | C3/C4 ¹ nebo C8/C9 ¹ nebo C13/C14 ¹ |
| | 2741 | Řadič diskových jednotek RAID s PCI | E15/E16 | Nedostupné |
| 2748 | Řadič diskových jednotek RAID s PCI | E15/E16 | C3/C4 ² | |
| Poznámky: | | | | |
| 1. Pouze připojení externí páskové jednotky. | | | | |
| 2. Pouze připojení jednotky CD-ROM nebo interní páskové jednotky. | | | | |

Umístění procesoru IOP pro alternativní IPL se sběrnici PCI v 8xx, 5074, 5075, 5079

| IOP s PCI | Popis | |
|------------------------------|---|-------------------------------------|
| 2843, 2844, 284C, 284B, 9943 | Procesor IOP pracovní stanice WAN/LAN s PCI Poznámka: 284C je podporován pouze na serveru 820. 284B je podporován pouze u 5075. Všechny ostatní servery a rozšiřující jednotky mohou používat 2843, 2844 nebo 9943. | |
| | Adaptér IOA s PCI | Pozice karet 8xx, 5074, 5075 a 5079 |
| | 2749 | Libovolný slot adaptéru IOA |
| | 2757 | Libovolný slot adaptéru IOA |
| | 2768 | Libovolný slot adaptéru IOA |
| | 2778 | Libovolný slot adaptéru IOA |
| | 2782 | Libovolný slot adaptéru IOA |
| | 4748 | Libovolný slot adaptéru IOA |
| | 4778 | Libovolný slot adaptéru IOA |
| | 5702 | Libovolný slot adaptéru IOA |
| | 5703 | Libovolný slot adaptéru IOA |

Pravidla pro interní zařízení pro alternativní IPL sekundárních logických částí

Zařízení pro alternativní IPL je ve stejné rozšiřující jednotce jako řídicí procesor IOP. Musí být umístěno takto:

Umístění interního zařízení pro alternativní IPL

| Rozšiřující jednotka | Slot vyjímatelných médií |
|------------------------------|---------------------------|
| 5072, 5073, 5077 | D01, D02 nebo D03 |
| 5064/9364, 5034, 5035 | D12 nebo D13 ¹ |
| 5065, 5066, 5074, 5079 | D41 nebo D42 |
| 9251 | D03 nebo D04 ² |
| Poznámky: | |
| 1. Pouze modely 620/720/S20. | |
| 2. Pouze modely 650/740/S40. | |

Interní zařízení s vyjímatelným médiem jsou:

- Čtvrtpalcová pásková kazeta QIC.
- Osmimilimetrová páska.
- Jednotka CD-ROM.

Další pravidla pro alternativní IPL sekundární logické části

- Zařízení pro alternativní IPL musí být připojeno ke sběrnici SCSI 0.
- Procesor IOP pro alternativní IPL se zadává během vytváření logických částí.
- Je-li procesor IOP pro alternativní IPL připojen k 2624 (SPD), platí toto:
 - Čtvrtpalcová páska QIC musí být 6380 nebo 6390.

- 2624 nepodporuje páskovou jednotku nebo jednotku CD-ROM v rozšiřující jednotce SPD 5064/9364 (modely 620/720/S20).
- Zařízení CD-ROM nejsou podporována u 6513 (SPD).
- 2726, 2741, 2757, 2782, 5702 a 5703 podporují také disková zařízení. Pokud jsou připojena také disková zařízení, neměly by se tyto adaptéry IOA používat k připojení vyjímatelných médií, která budou přepínána mezi logickými částmi.

Informace o všech podporovaných interních páskových jednotkách, jednotkách CD-ROM a o procesorech IOP, ke kterým musí být tyto komponenty připojeny, můžete najít v LVT a v publikaci System Handbook.



Koncepce logických částí: Konzole: Každá logická část musí mít konzoli připojenou pomocí procesoru IOP. Konzole je první pracovní stanice, kterou systém aktivuje. Systém předpokládá, že tato konzole bude vždy k dispozici. Přístup k obrazovce DST (Dedicated service tools) je možný pouze z této konzole.

Konzolí sekundární logické částí může být twinaxiální pracovní stanice, lokální konzole v síti nebo lokální konzole připojená přímo k serveru.

Upozornění: Pokud plánujete používat lokální konzoli Operations Console v síti a máte twinaxiální adaptér IOA na stejném procesoru IOP, může se stát, že twinaxiální pracovní stanice bude spuštěna jako první a stane se konzolí. Možná řešení mohou být tato: umístit twinaxiální adaptér IOA na jiný procesor IOP, nakonfigurovat terminál na jinou adresu než 0 nebo odpojit zařízení z twinaxiálního kabelu.

Pokud je lokální konzole Operations Console přímo připojena k serveru, musí být procesor IOP této konzole označen jako procesor IOP konzole i elektronické podpory zákazníka (ECS).

Pokud je libovolný jiný typ konzole (včetně lokální konzole Operations Console) použit v síťové konfiguraci, Operations Console používá komunikační kartu typu Token-ring nebo Ethernet; pak stačí zobrazit preferovaný typ procesoru IOP a vybrat požadovaný typ v okně Nová logická část - Konzole.

Zpět k hardwaru pro logické části.

Koncepce logických částí: Rozšiřující jednotka: Rozšiřující jednotku můžete přidat k mnoha serverům iSeries^(TM), které podporují přídavné komponenty a zařízení. Jestliže budete chtít na serveru iSeries vytvořit logické části, bude patrně nutné přidat rozšiřující jednotku. Tato jednotka bude obsahovat dodatečný hardware, který budete potřebovat pro každou logickou část.

Existují různé typy rozšiřujících jednotek. Některé rozšiřující jednotky podporují jen diskové jednotky (paměťové rozšiřující jednotky), zatímco jiné podporují širokou škálu hardwaru (systémové rozšiřující jednotky). To je závislé na druhu sběrnice a na procesorech IOP, které jsou v jednotce nainstalovány.

Rozšiřující jednotky obvykle obsahují jednu nebo dvě systémové I/O sběrnice s více procesory IOP, které řídí různá I/O zařízení.

Zpět na Hardware pro logické části.

Koncepce logické části: zaváděcí zdroj: Každá logická část musí mít jednu diskovou jednotku, označenou jako zaváděcí zdroj. Zaváděcí zdroj obsahuje interní kód LIC a konfigurační data pro logické části. Server používá zaváděcí zdroj ke spuštění logické části. Tuto diskovou jednotku vždy identifikuje jako jednotku číslo 1.

Konfigurační data logické části na tomto zaváděcím zdroji primární logické části jsou tzv. hlavní kopie (master copy). Server používá tuto kopii ke kontrole integrity konfiguračních dat, která se udržují na zaváděcím zdroji každé logické části.



Kdykoliv zaváděcí zdroj logické části smažete, konfigurační data logické části musí být obnovena. Na sekundární části server automaticky přeíše tato data pomocí hlavní kopie z primární logické části. Na primární logické části musíte provést manuální obnovu konfiguračních dat.

Když přemístíte zaváděcí zdroj logické části na jiný server nebo jinou logickou část jako nekonfigurovanou diskovou jednotku, musíte provést vyčištění jeho konfiguračních dat. Tato akce obnovy napravi problémy s konfiguračními daty.

Pravidla pro umístění zaváděcího zdroje pro sekundární logické části: Každá logická část vyžaduje zaváděcí zdroj diskové jednotky. Tento zaváděcí zdroj obsahuje interní kód LIC. Server používá zaváděcí zdroj ke spuštění logické části. Každá sekundární logická část má specifické umístění slotu pro svůj zaváděcí zdroj v závislosti na typu systémové jednotky nebo rozšiřující jednotky, kde je nainstalována. Procesor IOP a adaptér IOA jsou pak požadovány k řízení zaváděcího zdroje diskové jednotky pro každou logickou část.

Upozornění: Uvedené informace nenahrazují nástroj LVT (LPAR Validation Tool). Tyto informace by měly být použity jako zdroj s výstupem LVT. Jejich účelem je pomoci při umístění zaváděcího zdroje na sekundární části.

Zaváděcí zdroj disku pro sekundární logickou část musí být umístěn takto:

| Server nebo rozšiřující jednotka | Adaptér IOA | Slot disku |
|--|--|--|
| 5082 nebo 5083 | | 15C |
| 5064 nebo 9364 | | F31, F32, F33, F34 |
| 5052 nebo 5058 | | K01, K02, K03, K04 |
| 5077 | 617A v S02 a S03 | 11A, 11B, 13A, 13B |
| 5065 nebo 5066 | IOA ve slotu C4 | D31, D32, D33, D34 |
| | IOA ve slotu C9 | D01, D02 |
| | IOA ve slotu C14 | D06, D07 |
| 5074 nebo 5079 | IOA řídicí DB3 | D31, D32, D33, D34 |
| | IOA řídicí DB1 | D01, D02 |
| | IOA řídicí DB2 | D06, D07 |
|  5094 nebo 5294 | Port 0 sběrnice typu SCSI kteréhokoliv adaptéru systému pro ukládání dat, ke kterému je zaváděcí disková jednotka připojena. | DO1, D02, D11, D12, D21, D22, D06, D16, D17, D26, D27, D31, D32, D33, D34  |
| 5075 | | D01, D02, D03, D04 |
| 5095 | IOA řídicí DB1 | D01, D02, D03, D04 |
| | IOA řídicí DB2 | D07, D08, D09, D10 |
| 830, 840, 870 nebo 890 | IOA řídicí DB1 | D01, D02 |
| | IOA řídicí DB2 | D06, D07 |

Měli byste dbát těchto pravidel pro umístění zaváděcího zdroje sekundární logické části:

- Během vytváření logické části zadejte procesor IOP zaváděcího zdroje.
- Pro disk zaváděcího zdroje musí být zablokována komprese.
- Diskové jednotky musí mít nejméně 1 GB použitelné kapacity.

Upozornění: Soubor 1 GB, který je chráněn paritou (6602 nebo 6605), nelze použít.

- Zrcadlení disků vyžaduje dvě diskové jednotky, které jsou zaváděcím zdrojem, v platných pozicích zaváděcího zdroje.

- Externí diskové jednotky nelze použít.
- Jakýkoliv procesor IOP disku nebo adaptéry IOA, které lze připojit k systému schopnému pracovat s logickými částmi, mohou být použity k zajištění dodatečné kapacity paměti, jakmile byly splněny speciální požadavky na disk, který je zaváděcím zdrojem.
- Každá logická část má svou vlastní jednoduchou paměť a proto také svou vlastní konfiguraci ASP. Na konfiguraci ASP v rámci logické části se vztahují stejná pravidla, jako na systém bez logických částí.
- Pro logickou část můžete definovat stejnou ochranu disku jako u nerozděleného systému. Může to být ochrana paritou (RAID), ochrana zrcadlením nebo jejich kombinace. Zrcadlení na úrovni sběrnice vyžaduje dvě sběrnice na logickou část. Rozdělení na úrovni procesorů IOP vyžaduje dva procesory IOP disku v logické části.
- Diskové jednotky, které jsou již logickou částí používány, nelze přidat jiné logické části. Nejprve je musíte odstranit z konfigurace logické části, která je používá, a teprve potom je můžete přidat do jiné logické části. Tímto způsobem systém automaticky přemístí jakákoliv systémová data na jiné diskové jednotky ve stejném ASP.



Pro 5094 nebo 5294 můžete připojit diskové jednotky, které jsou zaváděcím zdrojem, až do maximálního počtu 9 paměťových adaptérů IOA. Také 5094 nebo 5294 mohou mít diskové jednotky, které jsou zaváděcím zdrojem, pro maximálně šest sekundárních logických částí.



Licence na software a licencované programy pro logické části

Existují jedinečné softwarové prostředky a pracují s hardwarem, který je přiřazen každé logické části. Tyto softwarové prostředky zahrnují samostatné kopie interního kódu LIC, operačního systému i5/OS^(TM) a dalších licencovaných programů. Kromě toho kódy jazyka, zabezpečení, uživatelská data, většina systémových hodnot a vydání softwaru i oprav (PTF) zůstávají jedinečné pro každou logickou část.

Chování licence na software se liší podle softwarového produktu. Každý poskytovatel řešení má svou vlastní licenční strategii. Pro kteroukoliv logickou část můžete použít IBM^(R) softwarové produkty, licencované pro skupinu procesorů. Vše, co musíte udělat, je zakoupení jedné licence pro server iSeries^(TM). Potom můžete nainstalovat produkt na kterékoliv logické části, kterou si vyberete. Uživatelsky zaměřené produkty IBM jsou cenově závislé na celkovém počtu uživatelů na všech logických částech serveru iSeries.

Licence na software a cenová politika pro IBM softwarové produkty na serverech, kde běží více logických částí, zůstávají převážně beze změny, vůči aktuálním licencím a cenové politice. Produkty založené na procesorech, které jsou provozovány v prostředí s logickými částmi, jsou oceněny na základě skupiny Software Machine Group základních hardwarových modelů serverů iSeries. Softwarové produkty od IBM, na které se vztahuje jednorázový poplatek na základě počtu procesorů, jsou licencovány pro účely simultánního provozování na všech logických částech na serveru. Produkty od IBM, na něž se vztahuje poplatek na základě počtu uživatelů, jsou oceněny na základě celkového počtu uživatelů provozujících produkty na všech logických částech na serveru iSeries.

Funkce pro správu licencí na software, které jsou součástí operačního systému i5/OS, jsou dostupné v jakémkoliv prostředí s logickými částmi. Funkce pro správu licencí na software podporuje různé cenové modely, které dodavatelé ISV v oblasti iSeries obvykle používají k licencování jejich produktů na serverech iSeries.

Funkce pro správu licencí na software zahrnuje tři typy užívání: registrovaní uživatelé, souběžní uživatelé a procesory. U všech tří typů se počítá využití v rámci celého serveru. Může stanovit a zvýšit počet uživatelů pro licencovaný produkt v rámci více logických částí na serveru iSeries.

Sdílené procesory a licenční smlouva na operační systém i5/OS^(TM)



Hardware, který je přiřazen ke každé logické části, zahrnuje jedinečné softwarové prostředky. Tyto softwarové prostředky zahrnují samostatné kopie interního kódu LIC, operačního systému i5/OS a dalších licencovaných

programů. Kromě toho kódy jazyka, zabezpečení, uživatelská data, většina systémových hodnot a vydání softwaru i oprav (PTF) zůstávají jedinečné pro každou logickou část.

Pokud využíváte společnou oblast sdílených procesorů, dejte si pozor na maximální počet virtuálních procesorů alokovaných každé logické části serveru. V závislosti na konfiguraci logické části může být nezbytné zakoupit více licencí na operační systém i5/OS, abyste měli jistotu, že splníte podmínky licenční smlouvy na operační systém i5/OS. Při výpočtu licencí na software, které budete potřebovat, zaokrouhluje IBM^(R) na nejbližší celé číslo. IBM však nikdy neučtuje za více licencí na software, než je počet fyzických procesorů, které existují na vašem serveru.

Příklad: Firma Y si zakoupila dvě licence na operační systém i5/OS. Firma Y má server se třemi procesory a čtyřmi logickými částmi. Všechny čtyři logické části využívají společnou oblast sdílených procesorů. Konfigurace logických částí je následující:

Konfigurace logické části je v souladu s licenční smlouvou

| Jméno logické části | Operační systém | Procesní jednotky použité každou logickou částí | Celkový počet procesních jednotek |
|---------------------|-----------------------|---|-----------------------------------|
| Logická část A | i5/OS | 0,25 | 2,0 |
| Logická část B | i5/OS | 1,75 | |
| Logická část C | Linux ^(TM) | 0,25 | 1,0 |
| Logická část D | Linux | 0,75 | |

Konfigurace v předchozí tabulce splňuje licenční smlouvu, kterou má firma Y, protože jen celkový počet 2 procesních jednotek ve společné oblasti sdílených procesorů je používán částmi i5/OS. Firma Y se však může s touto konfigurací snadno dostat do konfliktu s podmínkami licenční smlouvy na operační systém i5/OS.

Správce systému například vypne logickou část C a přemístí její procesní jednotky do logické části A. Celkový počet procesních jednotek využitých logickými částmi i5/OS se tak zvýší na 2,25 jednotek. Níže uvedená tabulka uvádí novou konfiguraci logické části.

Konfigurace logické části nesplňuje podmínky licenční smlouvy

| Jméno logické části | Operační systém | Procesní jednotky použité každou logickou částí | Celkový počet procesních jednotek |
|--------------------------|-----------------|---|-----------------------------------|
| Logická část A | i5/OS | 0,50 | 2,25 |
| Logická část B | i5/OS | 1,75 | |
| Logická část C (vypnutá) | Linux | 0,00 | 0,75 |
| Logická část D | Linux | 0,75 | |

Při určování celkového počtu potřebných licencí pro i5/OS jsou dílčí procesní jednotky využité operačním systémem i5/OS zaokrouhleny na nejbližší vyšší celé číslo a zahrnuty do výsledného součtu. Pokud tedy firma Y používá konfiguraci z předchozí tabulky, potřebuje tři licence na operační systém i5/OS. Vzhledem k tomu, že má zakoupeny pouze dvě licence na i5/OS, dostala se do rozporu s licenční smlouvou. Aby bylo vše v pořádku a počet licencí byl v souladu s licenční smlouvou, musí firma Y buď snížit maximální počet procesních jednotek, které používá logická část A, nebo zakoupit další licenci na operační systém i5/OS.

Musíte mít dostatečný počet licencí na operační systém i5/OS rovnající se maximální kapacitě procesorů všech logických částí. Pokud kapacita procesoru přesáhne počet zakoupených licencí na operační systém i5/OS, budete dostávat zprávy s upozorněním o nevyhovujícím počtu licencí. Nechcete-li nadále dostávat tyto zprávy, obraťte se na IBM a obstarajte si více licencí nebo můžete překonfigurovat vaši aktuální alokaci procesorů.



Podpora vydání logické části



Systémy s logickými částmi dokážou podporovat více než jednu verzi operačního systému OS/400^(R) nebo i5/OS^(TM). Strategie logických částí umožňuje podporovat až čtyři různá vydání v jediném systému, což zajišťuje, že jsou na takovém modelu serveru podporována všechna vydání. Vydání, která můžete instalovat na konkrétní server, závisí na tom, jaká vydání jsou daným modelem serveru podporována a které vydání se rozhodnete nainstalovat do primární logické části (toto vydání bude v této části označováno jako referenční vydání, neboli P).

Jestliže v primární logické části je spuštěno vydání V4R5 (verze 4, vydání 5) nebo novější, můžete do sekundárních logických částí nainstalovat a zde spouštět níže uvedená vydání (za předpokladu, že bude každé vydání podporováno modelem serveru):

- Vydání předcházející vydání v primární logické části (P - 1).
- Vydání v primární logické části (P).
- Vydání následující po vydání v primární logické části (P + 1).

Jedinou výjimkou tohoto pravidla je situace, kdy v primární logické části serverů 6xx, 7xx nebo Sx0 provozují vydání V4R4. V tomto případě můžete do sekundárních logických částí tohoto serveru nainstalovat verzi V5R1.

Pokud například v primární části serveru je spuštěna verze V4R5, můžete do sekundárních logických částí nainstalovat vydání V4R4, V4R5 nebo V5R1, za předpokladu, že server tato vydání podporuje.

Jestliže v primární logické části je spuštěno vydání V5R1 (verze 5, vydání 1) nebo dřívější, můžete do sekundárních logických částí nainstalovat a zde spouštět níže uvedená vydání (za předpokladu, že bude každé vydání podporováno modelem serveru):

- Vydání předcházející vydání v primární logické části (P - 1)
- Vydání v primární logické části (P)
- Vydání následující po vydání v primární logické části (P + 1)
- Druhé vydání následující po vydání v primární logické části (P + 2)

Pokud například v primární části serveru je spuštěna verze V5R1, můžete do sekundárních logických částí nainstalovat vydání V4R5, V5R1, V5R2 nebo V5R3, za předpokladu, že server tato vydání podporuje.

Funkčnost rozdělení na logické části bude na serveru podporována v závislosti na modelu serveru a na vydání operačního systému OS/400 a i5/OS, který jste nainstalovali na váš server. Další informace o tom, jak je funkčnost rozdělování na logické části podporována na každém modelu serveru, najdete v tématu Zhodnocení hardwarových omezení serverů iSeries^(TM). Další informace o tom, jak je funkčnost rozdělování na logické části podporována v každém vydání, uvádí téma Funkce rozdělování na logické části dle vydání operačního systému OS/400 a i5/OS.



Vydání operačního systému OS/400 a i5/OS, která jsou podporována modely 6xx, 7xx a Sx0



Servery 6xx a Sx0 podporují všechna vydání od V4R4 do V5R2. Servery 7xx podporují všechna vydání od V4R4 do V5R3. Tyto modely nepodporují společnou oblast sdílených procesorů. Z tohoto důvodu můžete tyto modely rozdělovat na logické části pouze tehdy, pokud mají dva nebo více procesorů.



| Primární | Sekundární (P-1) | Sekundární (P) | Sekundární (P+1) | Sekundární (P+2) |
|----------------------------------|----------------------------|----------------|----------------------------------|-----------------------|
| V4R4 | ➤ není podporováno ⬅ | V4R4 | V4R5 | V5R1 |
| V4R5 | V4R4 | V4R5 | V5R1 | není podporováno |
| V5R1 | V4R5 | V5R1 | V5R2 | není podporováno |
| ➤ V5R2 | V5R1 | V5R2 | V5R3 (výhradně pro hardware 7xx) | není podporováno |
| V5R3 (výhradně pro hardware 7xx) | V5R2 | V5R3 | není podporováno | není podporováno ⬅ |

Podpora vydání operačního systému OS/400 a i5/OS pro modely 820, 830, 840 a 270

Hardware 8xx (vyjma modelů 810, 825, 870 a 890) podporují vydání V4R5 a pozdější na primární nebo sekundární logické části, ale jen když má model 8xx více než jeden procesor. Hardware modelu 270 může v sekundární logické části podporovat pouze vydání V4R5, jedná-li se o konfiguraci dvoucestného procesoru. Modely 270 a 8xx (vyjma modelů 810, 825, 870 a 890) s jedním procesorem podporují V5R1 nebo novější vydání na všech logických částech.

| Primární | Sekundární (P-1) | Sekundární (P) | Sekundární (P+1) | ➤ Sekundární (P + 2) ⬅ |
|-----------|------------------|----------------|----------------------------|---------------------------------|
| V4R5 | není podporováno | V4R5 | V5R1 | ➤ není podporováno ⬅ |
| V5R1 | V4R5 | V5R1 | V5R2 | ➤ V5R3 ⬅ |
| ➤ V5R2 | V5R1 | V5R2 | V5R3 | podporováno budoucí vydání |
| V5R3 | V5R2 | V5R3 | podporováno budoucí vydání | podporováno budoucí vydání ⬅ |



Některé modely 820, 830 a 840 podporují v primární logické části pouze verzi V5R1 nebo novější. Chcete-li získat další informace, obraťte se na obchodního partnera IBM^(R), marketingového zástupce nebo servisního technika.

Upozornění:

Podpora vydání operačního systému OS/400 a i5/OS pro modely 810, 825, 870 a 890

Hardware modelů 810, 825, 870 a 890 podporuje vydání V5R2 a novější ve všech logických částech.

| Primární | Sekundární (P-1) | Sekundární (P) | Sekundární (P+1) | Sekundární (P + 2) |
|----------|------------------|----------------|----------------------------|---------------------------------|
| V5R2 | není podporováno | V5R2 | V5R3 | podporováno budoucí vydání |
| V5R3 | V5R2 | V5R3 | podporováno budoucí vydání | podporováno budoucí vydání ⏪ |

Funkce logické části s operačním systémem OS/400 a i5/OS podle vydání

Dostupné schopnosti logických částí s operačním systémem OS/400^(R) a i5/OS^(TM) se liší u každého vydání operačního systému.



Jestliže instalujete na jeden server několik vydání, vydání v primární logické části určuje základní funkčnost rozdělování na logické části, která je na tomto serveru k dispozici. Pokud například nainstalujete do primární logické části serveru verzi V4R5, nebudete moci na tomto serveru používat sdílené procesory, jelikož verze V4R5 nepodporuje sdílené procesory. Tato situace nastane dokonce i tehdy, budou-li sdílené procesory podporovány tímto modelem serveru a vy nainstalujete verzi (která podporuje sdílené procesory) na několik sekundárních logických částí.

Instalování dřívějšího vydání do sekundární logické části tedy omezuje funkčnost rozdělování na logické části, která je dostupná v této sekundární logické části. Pokud například nainstalujete do sekundární logické části verzi V4R5, tato sekundární logická část nebude schopná používat sdílené procesory. Tento případ nastane i tehdy, jestliže jste do primární logické části nainstalovali V5R1 a nemáte žádné další sekundární logické části. (Primární logická část a sekundární logické části, na které jste nainstalovali V5R1, mohou stále používat sdílené procesory, i kdybyste do jiné sekundární logické části nainstalovali V4R5.)



Následující tabulku použijte k určení funkcí logické části podle vydání.



| Funkce softwaru | V4R4 | V4R5 | V5R1 a V5R2 | V5R3 |
|---------------------------------|--|---|--|---|
| Maximální počet logických částí | 12 nebo počet procesorů v systému, který je nižší. | 12 pro modely 6xx, 7xx, Sx0; 24 pro modely 820, 830 a 840 nebo počet procesorů v systému, který je nižší. | 12 pro modely 6xx, 7xx, Sx0; 32 pro modely 270, 810, 820, 825, 830, 840, 870 a 890. (Maximální počet podporovaných logických částí závisí na počtu procesorů podle modelu serveru. Modely 810, 825, 870 a 890 podporují výhradně V5R2 nebo novější) | 12 pro modely 7xx. 32 pro modely 810, 820, 825, 830, 840, 870 a 890. (Maximální počet podporovaných logických částí závisí na počtu procesorů podle modelu serveru.) |

| Funkce softwaru | V4R4 | V4R5 | V5R1 a V5R2 | V5R3 |
|-----------------------------|---|---|---|---|
| Procesory | <ul style="list-style-type: none"> • Statické: k provedení změny vyžadují restartování logické části. • Vyhrazené logické části. | <ul style="list-style-type: none"> • Statické: k provedení změny vyžadují restartování logické části. • Vyhrazené logické části. | <ul style="list-style-type: none"> • Dynamické: může být změněn během restartování logické části. • Může být sdílen více logickými částmi. | <ul style="list-style-type: none"> • Dynamické: může být změněn během restartování logické části. • Může být sdílen více logickými částmi. |
| Paměť | Statické: k provedení změny vyžadují restartování logické části. | Statické: k provedení změny vyžadují restartování logické části. | Dynamické: může být změněn během restartování logické části. | Dynamické: může být změněn během restartování logické části. |
| Interaktivní | Statické: k provedení změny vyžadují restartování logické části. | Statické: k provedení změny vyžadují restartování logické části. | Dynamické: může být změněn během restartování logické části. | Dynamické: může být změněn během restartování logické části. |
| Virtual OptiConnect | <ul style="list-style-type: none"> • Statické: ke změně vyžaduje restartování celého systému. • Jedna síť. | <ul style="list-style-type: none"> • Statické: ke změně vyžaduje restartování celého systému. • Jedna síť. | <ul style="list-style-type: none"> • Dynamické: může být změněn během restartování logické části. • Jedna síť. | <ul style="list-style-type: none"> • Dynamické: může být změněn během restartování logické části. • Jedna síť. |
| Virtuální síť typu Ethernet | Není podporován. | Není podporován. | <ul style="list-style-type: none"> • Dynamické: může být změněn během restartování logické části. • Až 16 sítí. | <ul style="list-style-type: none"> • Dynamické: může být změněn během restartování logické části. • Až 16 sítí. |
| HSL OptiConnect | Není podporován. | Není podporován. | <ul style="list-style-type: none"> • Dynamické: může být změněn během restartování logické části. • Může být sdílen více logickými částmi. • Jedna síť. | <ul style="list-style-type: none"> • Dynamické: může být změněn během restartování logické části. • Může být sdílen více logickými částmi. • Jedna síť. |
| I/O | <ul style="list-style-type: none"> • Alokován na úrovni sběrnice nebo procesoru IOP. • Procesor IOP může být dynamicky přepínán mezi logickými částmi. • Změny vlastnictví sběrnice nebo použití sběrnice (sdílené nebo vyhrazené) vyžadují restartování celého systému. | <ul style="list-style-type: none"> • Alokován na úrovni sběrnice nebo procesoru IOP. • Procesor IOP může být dynamicky přepínán mezi logickými částmi. • Změny vlastnictví sběrnice nebo použití sběrnice (sdílené nebo vyhrazené) vyžadují restartování celého systému. | <ul style="list-style-type: none"> • Alokován na úrovni sběrnice nebo procesoru IOP. • Procesor IOP může být dynamicky přepínán mezi logickými částmi. • Změny vlastnictví sběrnice nebo použití sběrnice (sdílené nebo vyhrazené) se provádějí dynamicky. | <ul style="list-style-type: none"> • Alokován na úrovni sběrnice nebo procesoru IOP. • Procesor IOP může být dynamicky přepínán mezi logickými částmi. • Změny vlastnictví sběrnice nebo použití sběrnice (sdílené nebo vyhrazené) se provádějí dynamicky. |
| Hostovská logická část | Není podporován. | Není podporován. | Linux ^(TM) . | Linux. |

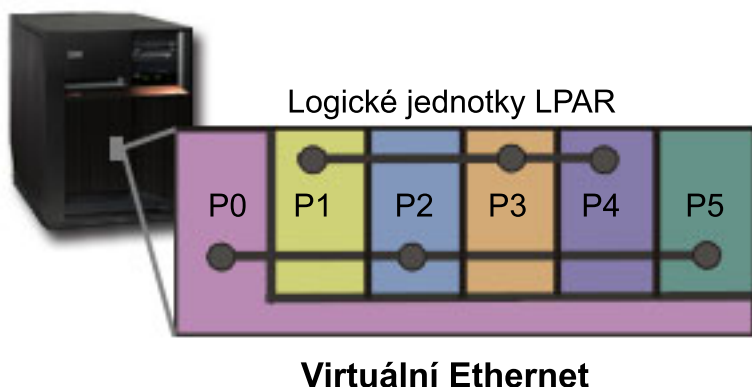
Jakmile máte určeny schopnosti softwaru, zajistěte, aby komponenty hardwaru daného modelu podporovaly všechny vyžadované schopnosti logické části. Další podrobnosti naleznete v tématu Zhodnocení hardwarových omezení u serverů iSeries^(TM).



Možnosti komunikace pro logické části

Logické části mohou použít libovolnou z následujících komunikačních metod ke spolupráci s jinými logickými částmi nebo servery.

Virtuální síť typu Ethernet



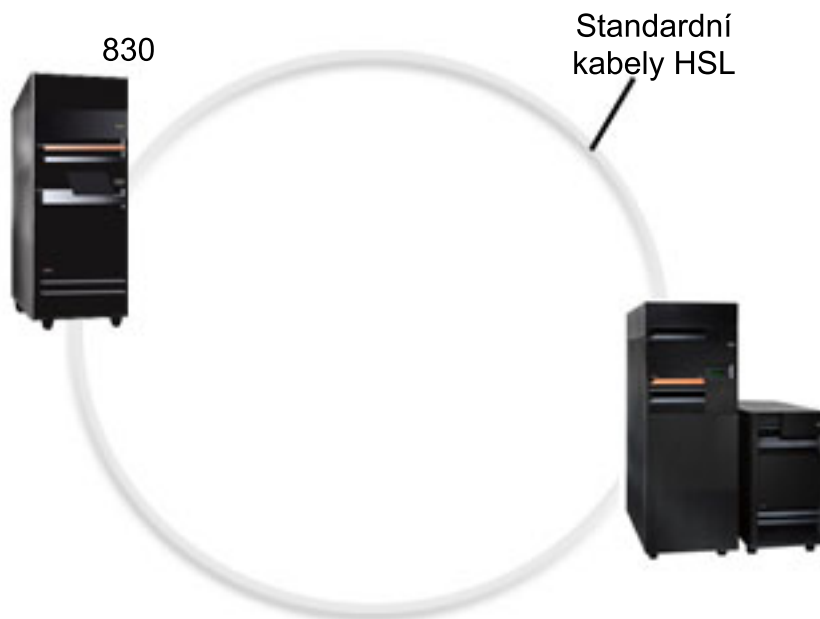
Virtuální síť typu Ethernet umožňuje navázat komunikaci cestou TCP/IP mezi logickými částmi. Systém vytvoří virtuální komunikační port typu Ethernet pro každý ze 16 možných portů, jako např. CMNxx s typem prostředku 268C. Logické části přiřazené stejné virtuální síti typu Ethernet se tak stanou dostupnými pro komunikaci přes tento odkaz. Systém umožňuje fyzicky nakonfigurovat až 16 různých virtuálních lokálních sítí. Virtuální síť typu Ethernet nabízí prakticky stejnou funkci jako 1GB ethernetový adaptér. Nepodporuje však lokální síť typu Token Ring nebo Ethernet 10Mbps a 100Mbps. Virtuální síť typu Ethernet vyžaduje verzi vydání V5R1 nebo novější a může být použita bez jakéhokoliv dalšího hardwaru nebo softwaru.



Ilustraci způsobu, jak lze nastavit virtuální síť typu Ethernet na vašem serveru, najdete v části Vytvoření virtuální sítě typu Ethernet pro komunikaci mezi logickými částmi.



HSL OptiConnect

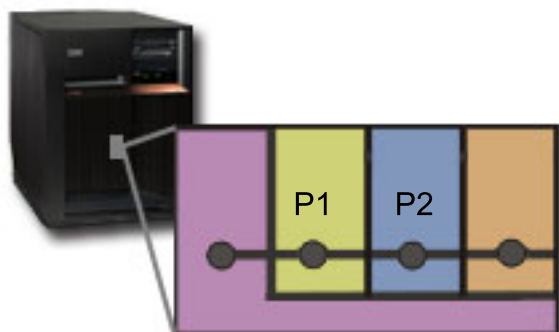


HSL OptiConnect

HSL (High-Speed Link) OptiConnect umožňuje velmi rychlou komunikaci mezi modely typu system-to-system založenou na PCI. Technologie vyžaduje standardní HSL kabely, avšak žádný další hardware není nutný. Aby bylo možné využít HSL OptiConnect, potřebujete zakoupit software OptiConnect for OS/400^(R) (placená volitelná funkce). Software OptiConnect zvolí cestu produktu Virtual OptiConnect přes externí cestu HSL nebo SPD OptiConnect, pokud je k dispozici více cest.

Pro libovolnou logickou část v systému můžete kdykoliv povolit HSL OptiConnect k jiným systémům. OptiConnect for OS/400 musíte nainstalovat ještě před tím, než tuto funkci začnete využívat. Pokud povolíte nebo zablokujete HSL OptiConnect, změny se projeví okamžitě.

Virtual OptiConnect



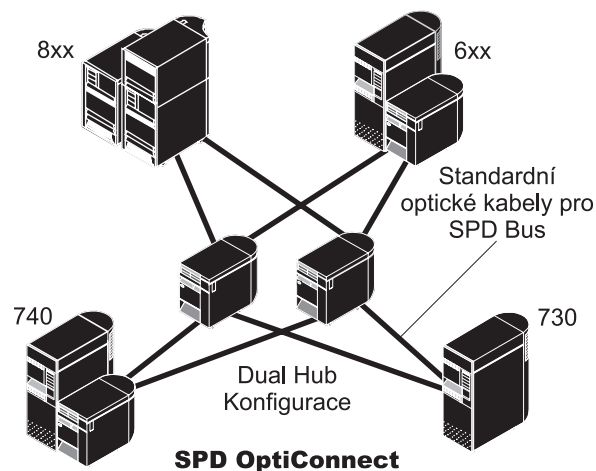
Virtuální OptiConnect

Virtual OptiConnect emuluje externí hardware produktu OptiConnect pomocí virtuální sběrnice mezi logickými částmi. Virtual OptiConnect můžete použít bez dalších hardwarových požadavků. Aby bylo možné použít Virtual OptiConnect, potřebujete jen zakoupit produkt OptiConnect for OS/400 (placená volitelná funkce).

Software technologie OptiConnect zvolí virtuální cestu produktu OptiConnect přes externí cestu HSL nebo SPD OptiConnect, pokud je k dispozici více cest.

Virtual OptiConnect můžete povolit pro logickou část kdykoliv. OptiConnect for OS/400 musíte nainstalovat ještě před tím, než tuto funkci začnete využívat. Pokud povolíte nebo zablokujete Virtual OptiConnect, změny se projeví ihned.

SPD OptiConnect



SPD OptiConnect je kombinací hardwaru a softwaru, která umožňuje propojit více špičkových serverů iSeries[™] pomocí vysokorychlostní optické sběrnice. Tato kombinace rychlosti optické sběrnice a výkonného softwaru OptiConnect nabízí vynikající řešení poskytující řadu přenosových cest k databázi. OptiConnect dokáže pracovat jak s komunikačním protokolem APPC, tak s TCP/IP. Podpora TCP/IP byla do produktu OptiConnect přidána ve verzi V4R4 operačního systému OS/400.

Abyste mohli používat OptiConnect, musíte zakoupit příslušný hardware a produkt OptiConnect for OS/400 (placená funkce).

Každá logická část, která se účastní externího spojení typu OptiConnect, potřebuje vyhrazenou sběrnici. Tuto sběrnici nelze přiřadit jako sdílenou.

Další informace o technologii OptiConnect najdete v publikaci OptiConnect for OS/400



Zpět na Hardware pro logické části.

Scénáře logických a hostovských logických částí

Následující scénáře vám pomohou porozumět, jak lze konfigurovat a používat logické a hostovské logické části na serveru iSeries[™]. Tyto scénáře uvádějí některé obecné implementace logických a hostovských logických částí.

Scénář logické části: Konsolidace serveru

Tento scénář demonstruje, jak lze dosáhnout konsolidace pracovního zatížení na serveru iSeries.

Scénář logické části: Naplánování přemístění výpočetního výkonu

Tento scénář demonstruje, jak můžete dynamicky změnit alokaci prostředků na základě špiček pracovní zátěže.

Scénář virtuální sítě typu Ethernet: Vytvoření virtuální sítě typu Ethernet pro komunikaci mezi logickými částmi
Tento scénář demonstruje, jak můžete umožnit komunikaci mezi logickými částmi pomocí virtuální sítě typu Ethernet.

Scénář virtuálního modemu: Sdílený modem mezi logickými částmi pomocí L2TP
Tento scénář demonstruje, jak umožníte vybraným logickým částem sdílet modem. Tyto logické části budou používat sdílený modem pro přístup k externí síti LAN.

Scénář hostovské logické části: Aplikace operačního systému Linux na serveru iSeries
Tento scénář demonstruje, jak můžete využít spolehlivost serveru iSeries pro běh aplikací operačního systému Linux^(TM).

Scénář hostovské logické části: Ochranná bariéra operačního systému Linux
Tento scénář demonstruje, jak můžete implementovat ochrannou bariéru pomocí hostovské logické části provozující operační systém Linux.

Scénář logické části: Konsolidace serveru

Situace

Jste systémový administrátor malé technologické firmy. Staráte se o chod 3 serverů. V dané chvíli, server 1 zpracovává výplaty a technická data firmy. Server 2 obsahuje vyvíjené projekty a server 3 slouží produkci. Vedení firmy potřebuje snížit náklady a zeptá se vás na váš názor. Věříte tomu, že rozdělení na logické části zjednoduší a zrychlí tok dat informačních technologií (IT) ve firmě a zlepší schopnosti serveru. Navrhnete, že by měli konsolidovat servery a rozdělit jeden server iSeries^(TM) na logické části. Konzultovali jste situaci s obchodním partnerem IBM^(R) a ověřili si, že model 840 iSeries^(TM) odpovídá potřebám vaší firmy. Server byl přivezen a stávající hardware přiřazen. Co uděláte nyní?

Cíle

Cíle tohoto scénáře jsou následující:

- Vytvořit nebo použít ID uživatele servisních nástrojů s oprávněním administrátora systémové logické části (LPAR).
- Nakonfigurovat servisní server.
- Vytvořit 4 logické části na serveru iSeries.

Řešení

Musíte splnit každou z následujících úloh, aby byly vytvořeny 3 sekundární logické části dle popisu scénáře:

Úloha 1

Vytvořte profil ID uživatele servisních nástrojů s oprávněním administrátora LPAR. Doporučujeme, abyste použili profil jiný, než QSECOFR. Profil s oprávněním administrátora logické části (která umožňuje provádět také operace všech úloh), vytvoříte následujícím postupem:

1. Spusťte DST s profilem QSECOFR nebo s jiným ID uživatele, které má oprávnění "service tool security".
2. Na obrazovce Use Dedicated Service Tools, vyberte volbu 5 (Work with DST environment).
3. Na obrazovce Work with DST Environment, vyberte volbu 3 (Service tools user profiles).
4. Na obrazovce From the Work with User Profiles, vyberte volbu 1 (Create) a tak vytvoříte nový uživatelský profil a heslo.
5. Zajistěte, aby bylo uděleno oprávnění **k administraci logických částí systému**.

Úloha 2

Dříve než použijete iSeries Navigator k práci s logickými částmi, musíte serveru iSeries přidat servisní server. Konfiguraci servisního serveru provedete takto:

1. Na příkazovém řádku jazyka CL zadejte příkaz ADDSRVTBLE (Přidání záznamu servisní tabulky) a stiskněte Enter. Objeví se obrazovka The Service Table Entry. Zadejte následující informace:

Poznámka: Následující informace jsou citlivé na malá a velká písmena.

- Service: 'as-sts'
 - PORT: 3000
 - PROTOCOL: 'tcp'
 - TEXT: 'Service Tools Server'
 - ALIAS: 'AS-STs'
2. Stisknutím klávesy Enter přidejte záznam do tabulky.
 3. Stisknutím F3 ukončíte obrazovku Add Service Table Entry.
 4. Zadejte příkaz ENDTCP, kterým ukončíte aplikační TCP servery.
 5. Příkazem STRTCP spustíte aplikační TCP servery.
 6. Je-li server servisních nástrojů aktivní, spustí se při spuštění TCP/IP, dokud nebude odstraněn záznam ze servisní tabulky.

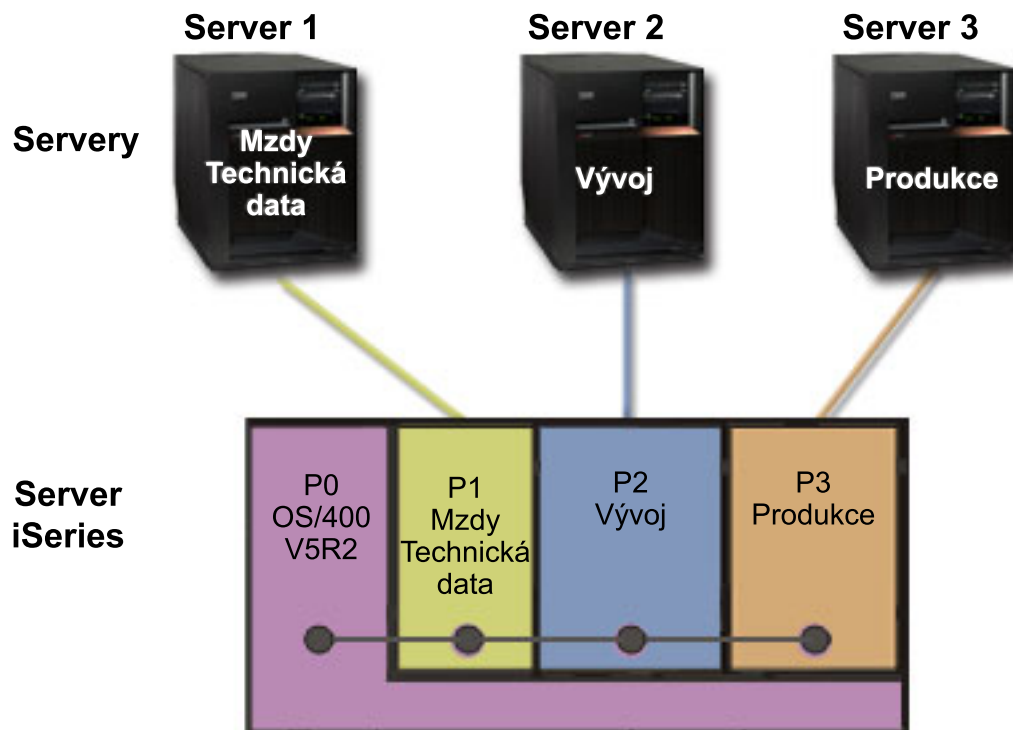
Úloha 3

Nyní jste připraveni vytvořit logické části ve vašem systému. Průvodce vytvářením vám pomůže nastavit 3 logické části. Chcete-li vytvořit novou logickou část pomocí okna servisních nástrojů, postupujte takto:

1. V prostředí produktu iSeries^(TM) Navigator vyberte **Připojení** nebo vaše aktivní prostředí.
2. Vyberte volbu **Otevřít okno servisních nástrojů iSeries Navigator** v okně Blok úloh. Jestliže se okno Blok úloh nezobrazí, vyberte **Zobrazit** a pak **Blok úloh**.
3. Zadejte **IP adresu** síťového rozhraní servisních nástrojů, ke kterému se chcete připojit. Klepněte na **OK**.
4. Budete vyzváni k zadání **ID uživatele a hesla servisních nástrojů**.
5. Klepněte pravým tlačítkem na **logické části** a vyberte **Konfigurovat logické části**. Nyní pracujete v okně Konfigurovat logické části.
6. Klepněte pravým tlačítkem na **Fyzický systém** a vyberte **Nové logické části** a spusíte průvodce.
7. Postupujte dle instrukcí průvodce a dokončete úlohu.

Nové logické části budou k dispozici až po dalším spuštění celého systému. Nyní můžete začít konfigurovat konzoli pro vaše logické části a instalovat operační systém i5/OS^(TM), LPP, opravy programu a aplikační produkty.

Jeden víceprocesový server iSeries tak pracuje jako čtyři nezávislé servery. Diagram zobrazuje různé servery provozované na novém serveru iSeries.



Scénář logické části: Plánování přemístění výpočetního výkonu

Situace

Jste systémovým administrátorem firmy, která vlastní model 270 serveru iSeries^(TM) rozdělený na logické části. Firemní server má 4 logické části. Každá z nich má 0,50 procesních jednotek. Koncem každého měsíce potřebuje logická část 2 dalších 0,40 dodatečných procesních jednotek z důvodu zvýšeného pracovního zatížení. U logické části 3 je koncem měsíce potřeba výpočetního výkonu minimální. Model 270 podporuje pouze 2 procesory. Jak byste postupovali?

Cíle

Cíle tohoto scénáře jsou následující:

- Použijte dynamické přemístění prostředků k přemístění výpočetního výkonu na jinou logickou část.
- Naplánujte přemístění výpočetního výkonu, které bude probíhat pravidelně jednou za měsíc.

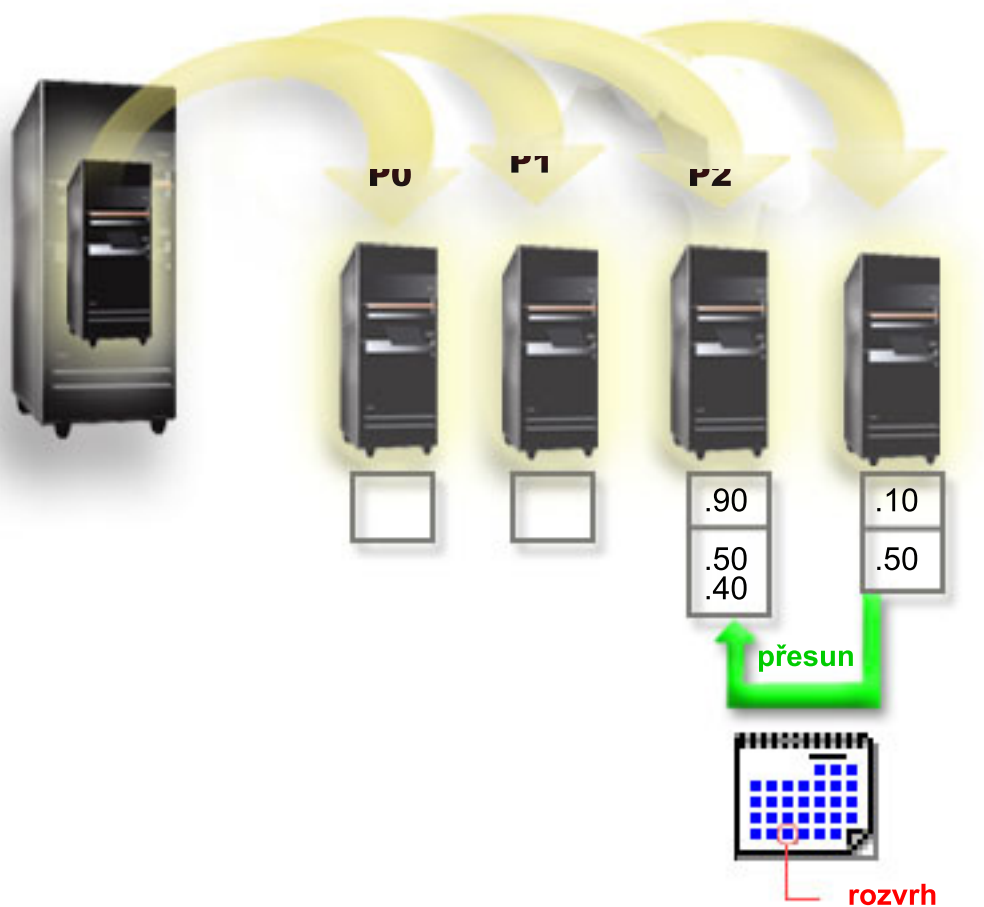
Řešení

Musíte provést každou z níže uvedených úloh, které jsou nezbytné k přemístění výpočetního výkonu a k naplánování přemístění, které bude probíhat pravidelně každý měsíc. Chcete-li naplánovat přemístění sdíleného procesoru pomocí okna servisních nástrojů, postupujte takto:

1. V prostředí produktu iSeries^(R) Navigator vyberte **Připojení** nebo vaše aktivní prostředí.
2. Vyberte volbu **Otevřít okno servisních nástrojů iSeries Navigator** v okně Blok úloh. Jestliže se okno Blok úloh nezobrazí, vyberte **Zobrazit** a pak **Blok úloh**.
3. Zadejte **IP adresu** síťového rozhraní servisních nástrojů, ke kterému se chcete připojit. Klepněte na **OK**.

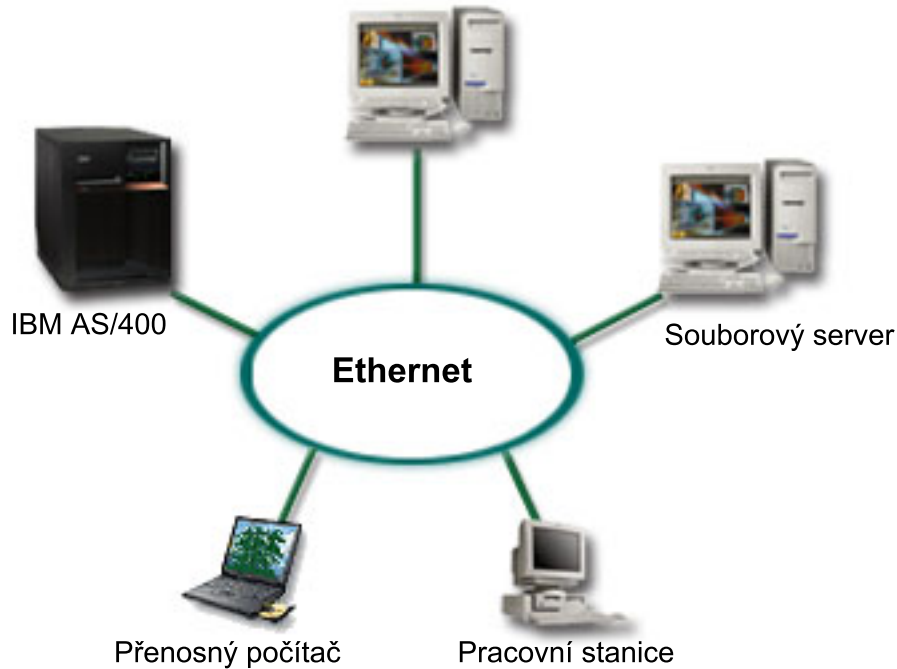
4. Budete vyzváni k zadání **ID uživatele a hesla servisních nástrojů**.
5. Rozbalte jméno systému a vyberte **Logické části**.
6. Klepněte pravým tlačítkem na logickou část a vyberte **Konfigurovat logické části**. Nyní pracujete v okně Konfigurovat logické části.
7. Klepněte pravým tlačítkem na procesory ze sdílené oblasti procesorů, které chcete přemístit, a vyberte volbu **Přemístit**.
8. V sekci **Množství pro přemístění** zadejte počet jednotek ve společné oblasti sdílených procesorů, které mají být přemístěny.
9. Klepněte na volbu **Plánovat**, která vám umožňuje definovat, kdy má být přemístění provedeno.
10. V okně **Plánování centrální správy** vyberte, jak často a kdy chcete přemístit výpočetní výkon. Váš výběr se objeví v poli **Souhrn** poblíž dolního okraje okna.
11. Klepněte na **OK**.

Jakmile jsou měsíční výpočty hotovy, budete potřebovat nastavit výpočetní výkon zpět na původní konfiguraci.



Scénář hostovské logické části: Linuxové aplikace na serveru iSeries^(TM)

Situace



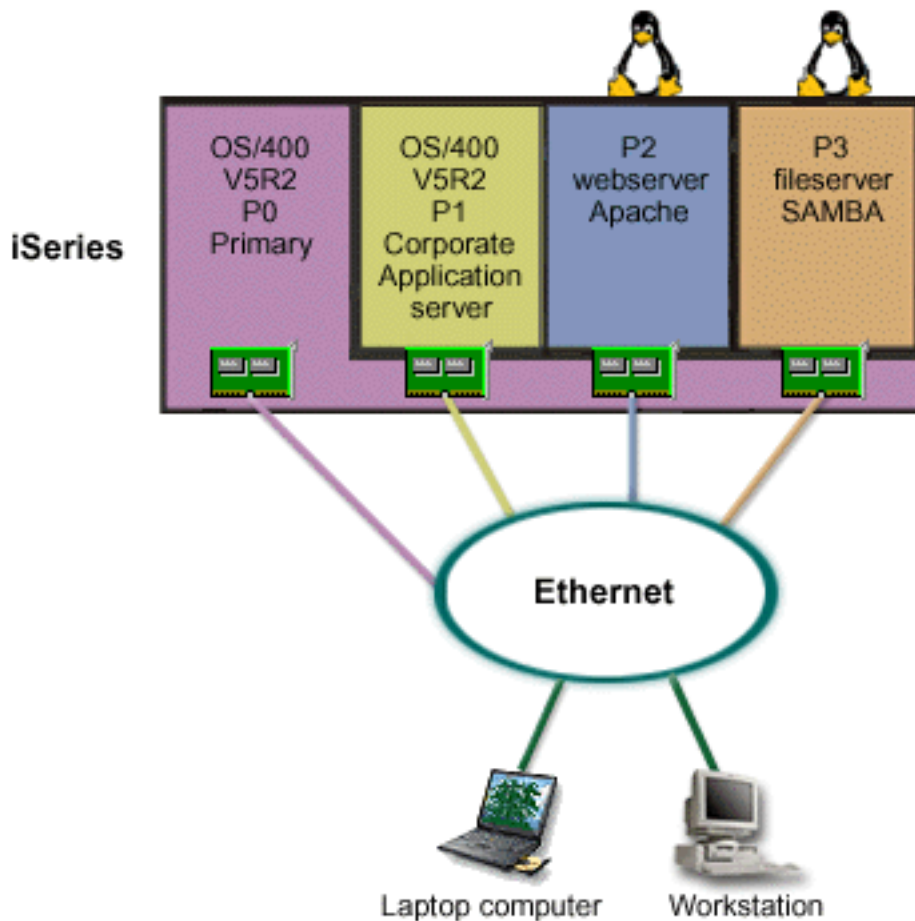
Jste systémový administrátor firmy se třemi servery. Každý z nich provádí své úkoly v rámci firmy. Servery jsou následující:

- Na IBM^(R) AS/400^(R) běží objednávkový systém, který je klíčovou aplikací firmy.
- Server UNIX^(R) je společný intranetový webový server.
- File server, založený na produktech Microsoft^(R), je využit ke sdílení a zálohování souborů.

Tyto servery mají na starosti služby počítačům ve firemní síti. Firma chce konsolidovat stárnoucí vybavení, zjednodušit operace v oblasti informačních technologií a zvýšit dostupnost serveru. Kromě toho firma zamýšlí zvýšit flexibilitu aplikací pomocí operačního systému typu "open source". Jak to provedete?

Řešení

Následující obrázek ukazuje konsolidovaný server iSeries, na kterém jsou současně provozovány logické části i hostovské logické části.



Po prověření a naplánování prostředí rozděleného na logické části jste pomocí produktu iSeries Navigator vytvořili čtyři logické části na novém serveru. Primární logické části jste přiřadili minimální množství hardwarových prostředků. Veškeré informace ve vašem starším systému AS/400^(R) byly přeneseny do logické části P1 provozující operační systém OS/400^(R) V5R2. Toto vydání umožňuje flexibilní přemístění prostředků logické části mezi logickými částmi, aniž by bylo nezbytné restartovat systém. Do logických částí P2 a P3 jste nainstalovali operační systém Linux^(TM). V logické části P2 je provozován produkt Apache; je to váš HTTP server. Do logické části P3 jste nainstalovali softwarový produkt Samba. Tato logická část poskytuje souborové a tiskové služby pro klienty SMB (Server Message Block).

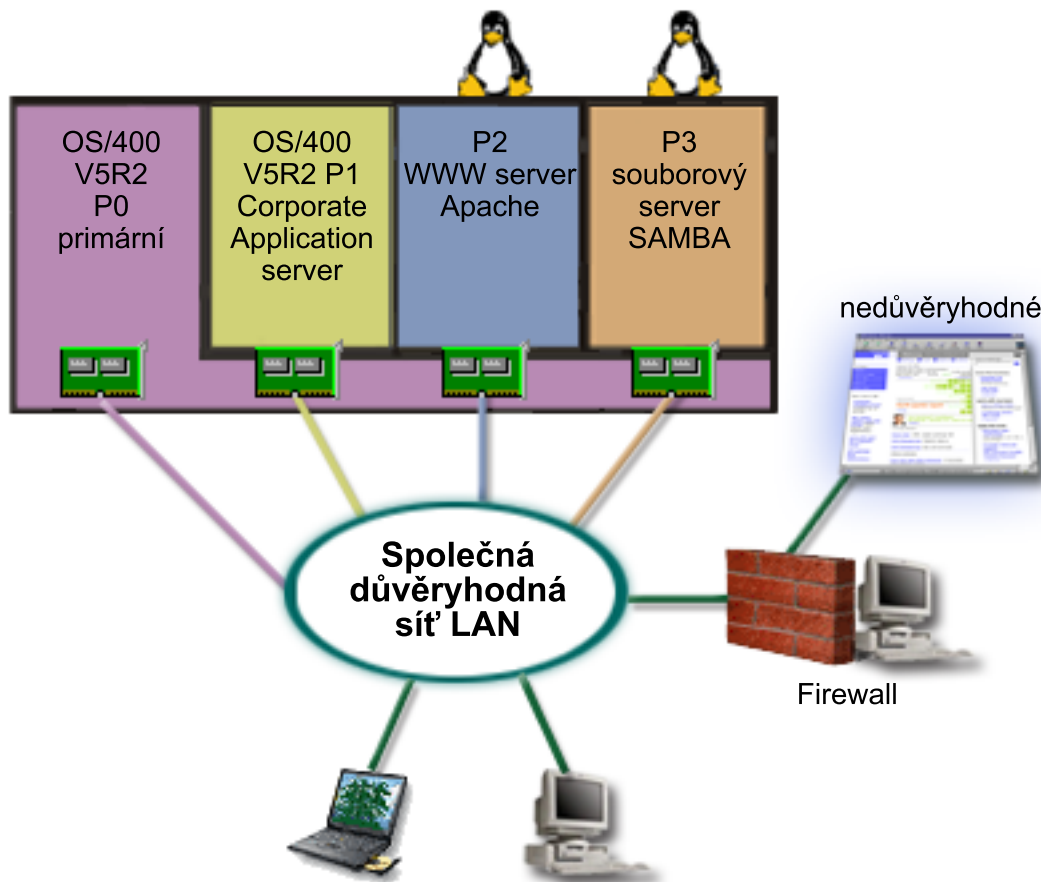
Veškeré logické části mají vlastní, přímo připojené adaptéry LAN. Každý z těchto adaptéru LAN je připojen ke společné síti. Zaměstnanci jsou navíc schopni přistupovat k datům na každé z těchto logických částí z počítačů typu laptop nebo z pracovních stanic.

Nyní máte novou konfiguraci. Ještě vás zajímá otázka ochrany celé sítě. Jste přesvědčeni o tom, že aktuální řešení ochranné bariéry je nedokonalé a máte zájem o aplikaci ochranné bariéry, kterou si budete moci přizpůsobit. Další informace o ochranné bariéře provozované pod operačním systémem Linux a o její implementaci na serveru iSeries najdete v tématu Ochranná bariéra pod operačním systémem Linux.

Scénář hostovské logické části: Ochranná bariéra operačního systému Linux

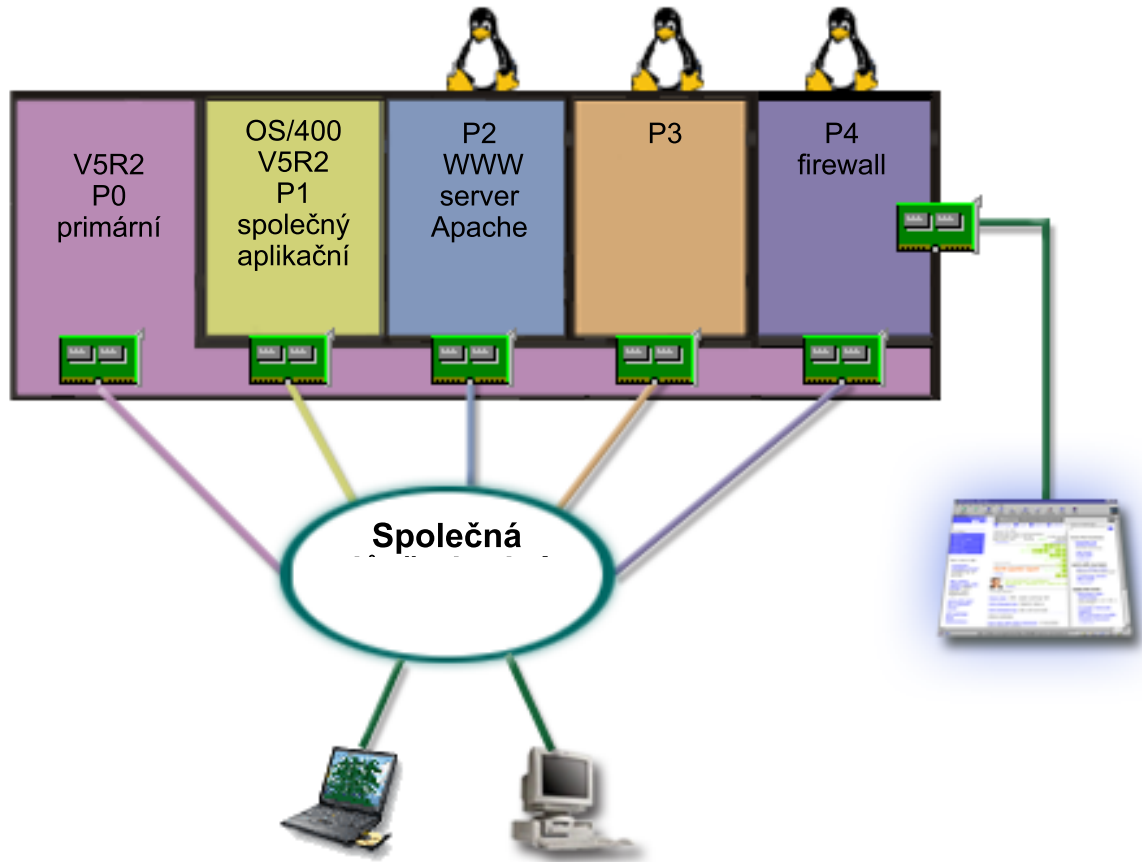
Situace

Jste systémový administrátor firmy, která právě nyní přemístila veškerou pracovní zátěž firmy na nový server iSeries^(TM). Konfigurace nového serveru iSeries má čtyři logické části. Pracujete v podporovaném smíšeném prostředí s logickými částmi s operačním systémem i5/OS^(TM) a s hostovskou logickou částí, na které je spuštěný operační systém Linux^(TM). Máte oddělený systém s ochrannou bariérou, nainstalovanou k ochraně společné sítě před nedůvěryhodnými daty. Ovšem tento systém je zastaralý a velmi drahý na údržbu. Pokud ještě stále chcete chránit síť, jak to provedete?



Řešení využívající přímo připojené adaptéry LAN

Upozornění: Přímě připojené I/O prostředky jsou řízeny operačním systémem Linux.

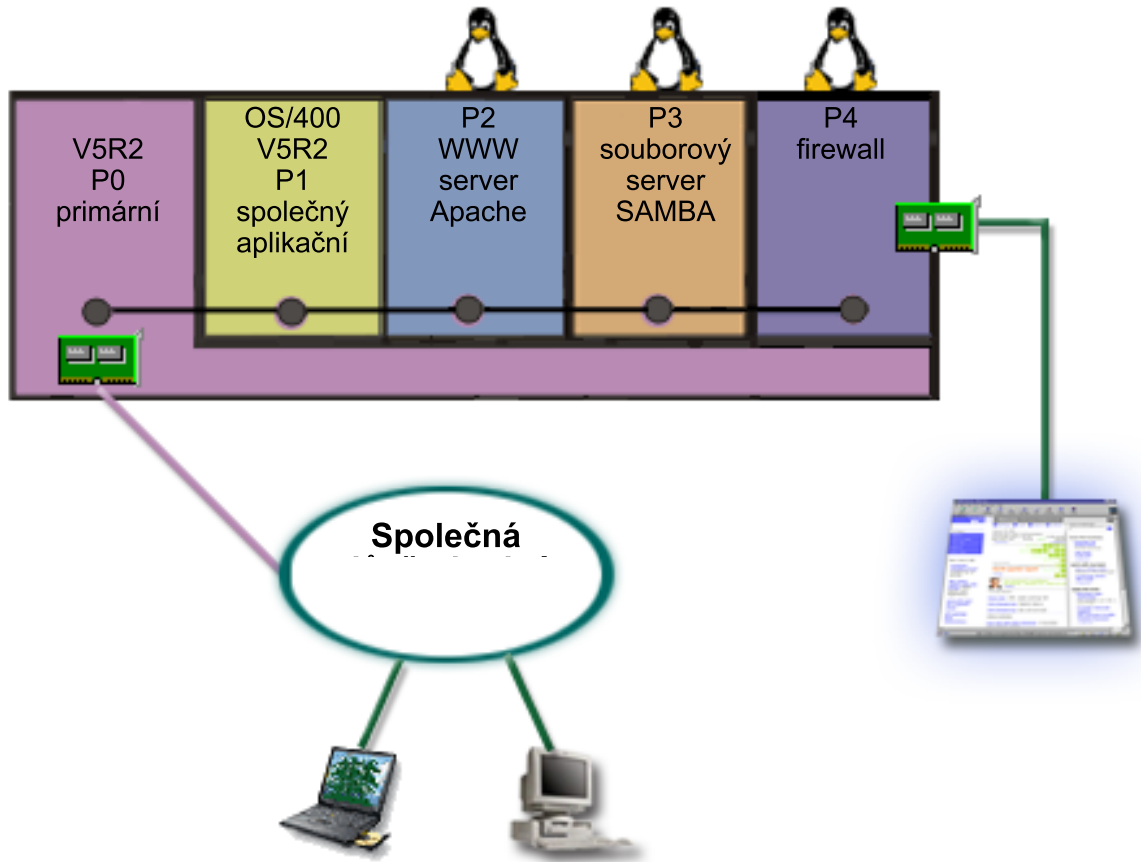


Na serveru jste měli hardwarové prostředky k vytvoření další hostovské části pomocí produktu iSeries Navigator. Na logickou část P4 jste nainstalovali operační systém Linux. Ochranná bariéra je součástí kernelu, který právě používáte. Tato Linuxová logická část s ochrannou bariérou má vlastní, přímo připojený adaptér LAN, který chrání celý systém před nedůvěryhodnými daty.

I když jsou zaměstnanci schopni se ze svých přenosných počítačů a pracovních stanic připojit k důvěryhodným společným počítačovým sítím, máte k dispozici ještě další zabezpečení, takže celá síť LAN je chráněna ochrannou bariérou v logické části serveru iSeries s operačním systémem Linux.

Řešení využívající virtuální adaptéry typu Ethernet

Upozornění: Virtuální I/O prostředky jsou zařízení vlastněná logickou částí s operačním systémem i5/OS, která zajišťují I/O funkci pro hostovské logické části.



V hostovské logické části serveru iSeries jste vytvořili a nainstalovali operační systém Linux. Pokud však nechcete pro každou logickou část používat samostatný fyzický ethernetový adaptér, můžete použít virtuální síť typu Ethernet k připojení logických částí do sítě. Nová logická část s operačním systémem Linux má přímo připojený adaptér LAN, který spojuje ochrannou bariéru s nedůvěryhodnou sítí. Primární logická část má také vlastní, přímo připojený adaptér LAN, takže server iSeries může být připojen k důvěryhodné síti. Všechny logické části jsou schopny komunikovat mezi sebou a s celou sítí LAN, protože používají virtuální síť typu Ethernet.

Ačkoliv jste snížili počet přímo připojených adaptérů LAN v dané konfiguraci, je celá síť stále chráněna logickou částí s operačním systémem Linux a ochrannou bariérou.

Plánování logických částí

Jakmile pochopíte koncepci logické části, jste připraveni k sestavení plánu, který zhodnotí prostředky hardwaru, úroveň vydání softwaru a současné i budoucí pracovní zatížení ve firmě. Tato část vás provede nezbytnými kroky procesu plánování ještě než vytvoříte na serveru iSeries^(TM) logické části.

Hardwarové požadavky na logické části

Zjistěte, zda hardwarové prostředky splňují minimální požadavky k logickému rozdělení serveru. Zhodnoťte každý model serveru iSeries a zjistěte jak bude hardware fungovat po logickém rozdělení serveru.

Softwarové požadavky na logické části

Zjistěte, která vydání jsou podporována a jak můžete provést rozdělení systému, aby podporoval nové funkce.

Plánování operačního systému Linux^(TM) v hostovské logické části

Připravte logickou část serveru k práci operačního systému jiného než i5/OS^(TM). Zajistěte hardwarové prostředky, potřebné k instalaci operačního systému Linux do logické části.

Návrh logických částí

Provedte naplánování kapacity a vyplňte plánovací tabulky, potřebné k úspěšnému vytvoření logických částí serveru. Příklady naplánování kapacity i vyplněných hardwarových tabulek vás povedou tímto procesem.

Objednávka nového serveru nebo nové verze existujícího serveru s logickými částmi

Rozhodněte, jestli potřebujete pro firmu koupit nový hardware nebo novou verzi existujícího hardwaru. Společnost IBM^(R) vám ráda pomůže při sestavení správné objednávky, jež pokryje požadavky logických částí.

Příklady: modely serveru iSeries s logickými částmi

Přehled příkladů pro různé modely serveru iSeries, na kterých běží odlišné varianty koncepcí logických částí. Vytvořte jedinečné konfigurace nastavení na úrovni sběrnice nebo procesorů IOP.

Hardwarové požadavky pro logické části

Během procesu plánování logických částí se musíte rozhodnout, jak chcete konfigurovat hardwarové prostředky. Můžete konfigurovat každý server s logickými částmi jinak, na základě následujících voleb:

- Počet logických částí
- Rozdělení na logické části na úrovni sběrnice nebo procesorů IOP
- Vyhrazené nebo přepínatelné procesory IOP a zařízení
- Vyhrazené nebo sdílené procesory
- Dynamické přemístění prostředků
- Hardwarová omezení serverů iSeries^(TM)
- Síťový provoz logických částí
- Parametry konzole

Určení možného počtu logických částí

Počet procesorů, které chcete přidat logické části závisí na plánované pracovní zátěži logické zátěže a zamýšlené úrovni výkonu. Počet podporovaných logických částí závisí na počtu procesorů modelu serveru. Pokud používáte vydání V5R1 nebo novější, modely 820, 830 a 840 mohou mít až 32 logických částí, pomocí společné oblasti sdílených procesorů. Modely 820, 830 a 840 mohou mít také až 24 logických částí, díky vyhrazeným procesorům. Model 890 podporuje až 32 logických částí využívajících vyhrazené procesory.

Lze odhadnout, že každý procesor serveru nabízí přibližně 1/(celkový počet procesorů na serveru) celkového výkonu CPW (Commercial Processing Workload) dostupného prostřednictvím daného procesoru.

Další informace o plánování kapacity



pro váš server iSeries^(TM) najdete na webových stránkách Logical Partition. Chcete-li plně porozumět výhodám, které přináší možnost vytváření logických částí, prostudujte si téma Jaký užitek vám může přinést rozdělení na logické části. Tak budete moci zdokonalit využívání logických částí na firemním serveru.

Vyberte rozdělení na logické části na úrovni sběrnice nebo procesorů IOP

Podle svých potřeb můžete mít výhody z různého rozdělení I/O prostředků.

Rozdělení na úrovni sběrnice

Při rozdělení I/O na úrovni sběrnice vyhradíte I/O sběrnici a všechny prostředky na sběrnici stejné logické části. Logická část, využívající konfiguraci na úrovni sběrnice, veškeré I/O (včetně alternativního IPL zařízení, konzole a elektronické podpory zákazníka (ECS)) jsou vyhrazeny a žádné prostředky nejsou dynamicky přepnuty na nebo mimo logickou část. Na serveru, který má logické části na úrovni sběrnice, jsou všechny sběrnice vyhrazeny a vlastněny jejich souvisejícími logickými částmi a žádná zařízení nejsou přepínána.

Logické části na úrovni sběrnice umožňují:

- Lepší izolaci problému, a tím vyšší dostupnost.
- Lepší výkon.
- Jednodušší správu hardwaru.

Rozdělení na úrovni procesorů IOP

Když rozdělíte sběrnici na úrovni procesorů IOP, budete sdílet sběrnici a rozdělíte I/O prostředky podle procesoru IOP. Tento typ logických částí má následující přednosti:

- Vyšší flexibilita I/O podsystémů logických částí.
- Potenciální snížení nákladů díky vyloučení některých rozšiřujících jednotek, které mohou být nezbytné za účelem podpory dodatečných sběrnic.
- Optimalizace hardwarových prostředků umožňuje vyhnout se limitům serveru, jako je 19 sběrnic na server (pouze u modelů systému AS/400e^(TM)).
- Schopnost dynamicky přepínat procesor IOP z jedné logické části na jinou, aniž by bylo nutné restartovat server.
- Zjednodušené plánování konfigurace, neboť již není nutné přemísťování hardwaru.

Navíc je možné konfigurovat logickou část tak, aby využívala jak vyhrazené sběrnice, tak vyhrazené procesory IOP na sdílených sběrnících.

Volba vyhrazených nebo přepínatelných procesorů IOP a zařízení pro logické části

Procesory IOP, jež přicházejí v úvahu jako přepínatelné:

- Procesor IOP ovládající zařízení s vysokými náklady.
- Procesor IOP ovládající zařízení s nízkým využitím a zařízení s nízkými požadavky.
- Procesor IOP ovládající výhradně cílová zařízení.

IBM^(R) doporučuje omezit veškerý hardware na jedinou logickou část. To ovšem z hlediska nákladů není vždy efektivní řešení. Pro některá zařízení může být výhodnější, budou-li sdílena více logickými částmi. Přestože logické části nepodporují souběžné sdílení zařízení, může být efektivním řešením přepínání na úrovni procesorů IOP.

• Výhody přepínání procesorů IOP a zařízení

- Snížení nákladů.
- Vyžadován menší počet pozic karet. V některých případech to může znamenat, že potřebujete několik rozšiřujících jednotek.

• Nevýhody přepínání procesorů IOP a zařízení

- Nepříjemnosti s plánováním přepínatelných procesorů IOP a zařízení.

Upozornění: Pro externí páskové zařízení (např. 3590), je možné mít jedno páskové zařízení, ale oddělené procesory IOP pro každou logickou část, kterou budete používat. Logická část požadující použití tohoto zařízení obdrží zprávu "busy" (obsazeno), pokud ji využívá jiná logická část.

Před implementací přepínatelného procesoru IOP a dalších zařízení, by bylo vhodné zvážit i jiné případné alternativy. Sdílení zařízení logickými částmi je aplikováno zcela stejně, jako sdílení zařízení oddělenými fyzickými servery:

- Použití více procesorů IOP, jeden u každé logické části, pro zařízení podporující vícenásobné připojení (některá špičková pásková zařízení).
- Použití více procesorů IOP, jeden u každé logické části, a použití přepínacího boxu pro zařízení, která podporují pouze jedno připojení (tiskárny nebo některá špičková pásková zařízení).
- Použití více procesorů IOP a více zařízení u každé logické části pro samostatná řešení (interní zařízení vyjímatelných médií).

Výběr vyhrazených nebo sdílených procesorů

Logické části mohou použít jeden ze dvou režimů procesorů na serveru iSeries^(TM). Výsledky plánování kapacity a konfigurace systémového hardwaru vám pomohou rozhodnout se pro využití vyhrazených procesorů nebo společné

oblasti sdílených procesorů pro každou logickou část. V závislosti na pracovním zatížení jednotlivých logických částí může jedna logická část používat vyhrazené procesory a jiná logická část společnou oblast sdílených procesorů.

Vyhrazené procesory umožňují přiřadit celý procesor logické části. Vyhrazené procesory můžete přiřadit logické části, dokud jsou procesory dostupné nebo nepřihrazené.

Společná oblast sdílených procesorů umožňuje přiřadit část procesorů logické části. Tyto procesory se nacházejí ve společné oblasti procesorů a jsou sdíleny logickými částmi. Minimální hodnota 0,10 procesních jednotek na virtuální procesor může být nakonfigurována pro kteroukoliv logickou část pomocí sdílených procesorů. Primární logická část může vyžadovat i více než 0,10 procesních jednotek během spuštění sekundárních logických částí, jinak se mohou vyskytnout časové prodlevy u prostředků komunikujících s primární logickou částí přímo. Je nutno přehodnotit výpočetní kapacitu každého systému a konfiguraci logických částí, aby byl správně určen odpovídající počet procesních jednotek pro primární logickou část i pro sekundární logické části.

Chcete-li provést přizpůsobení na základě pracovního zatížení, můžete přemístit sdílené procesní prostředky, aniž by bylo nutno restartovat logickou část. Použití společné oblasti sdílených procesorů je preferováno pro menší logické části (méně než jeden procesor) nebo tam, kde je zvýšení počtu procesorů o jeden příliš velké pro tuto logickou část.

Provedení dynamického přemístění prostředků

Můžete dynamicky přemístit procesory, paměť a interaktivní výkon. Dynamické přemístění prostředků umožňuje uživatelům schopnost přemístění prostředků mezi logickými částmi bez nutnosti nového spuštění logické části nebo systému. Pro maximální využití výhod tohoto zdokonalení primární a sekundární části musí běžet verze OS/400^(R) V5R1 nebo V5R2. Další informace o pokynech pro jednotlivá vydání softwaru najdete v tématu Podpora vydání na logických částech.

Ujistěte se, že jste pochopili koncepci dynamického přemístění prostředků. Prostudujte si níže uvedená témata, která obsahují více informací:

- Výběr interaktivního výkonu.
- Určení velikosti paměti pro přemístění.
- Alokace výpočetního výkonu.

Výběr interaktivního výkonu: Každý fyzický systém je zakoupen se specifickou dávkou interaktivního výkonu, který je přiřazen logické části jako podíl celkového interaktivního výkonu systému. Interaktivní výkon vám umožní spouštět úlohy, které předpokládají zásah uživatele, na rozdíl od dávkových souborů (batch), do kterých uživatel zasáhnout nemůže. Každá logická část má své specifické požadavky na hodnotu interaktivního výkonu.

Aby mohlo proběhnout přemístění interaktivního výkonu, musíte vytvořit minimální a maximální rozsah, v jehož rámci proběhne přemístění prostředku, aniž by bylo nutno restartovat logickou část. Pokud změníte limitní hodnotu minima nebo maxima, budete muset logickou část restartovat.

Můžete specifikovat minimální hodnotu interaktivního výkonu, která se rovná minimální hodnotě interaktivního výkonu potřebného pro podporu logické části. Maximální hodnota musí být nižší než hodnota interaktivního výkonu, použitelného pro systém. Maximální interaktivní výkon je omezen počtem procesorů pro logické části.



Vztah mezi interaktivní kapacitou relace 5250, logickým rozdělením a Capacity on Demand

Přiřaďte interaktivní kapacitu relace 5250 logickým částem specifikací podílu celkové použitelné kapacity. Tato metoda, kterou použijete při alokování interaktivní kapacity relace 5250 k logické části, funguje stejně u všech modelů serveru iSeries^(TM), ať již mají rezervní procesory nebo ne:

- Pro servery s interaktivními funkcemi můžete přiřadit podíl kapacity interaktivních vlastností, použitelných pro interaktivní výkon relace 5250.

- U serverů podnikového vydání (Enterprise Edition) můžete alokovat procentní podíl aktivní kapacity procesoru, aby byla k dispozici pro interaktivních zpracování relace 5250.
- U serverů standardního vydání (Standard Edition) neexistuje žádná interaktivní výpočetní kapacita relace 5250, kterou lze alokovat. Avšak až 100% aktivní kapacity procesoru je dostupné pro kteroukoliv logickou část s jednou úlohou využívající interaktivní zpracování relace 5250.

Pravidla přiřazování interaktivní kapacity jsou uvedena níže.

Server vám zabrání v přiřazení více interaktivní kapacity relace 5250 logické části, než je kapacita přiřazeného procesoru u stejné logické části.

Toto omezení chrání před plýtváním interaktivní kapacitou relace 5250. Např. pro server se šesti instalovanými a aktivovanými procesory, má každý procesor přibližně 16,7% celkové kapacity serveru. Pro jednoprocessorovou logickou část na tomto serveru podnikové edice může maximální interaktivní alokace relace 5250 dosáhnout 17% celkové interaktivní kapacity relace 5250, což vám umožňuje alokovat o něco větší interaktivní kapacitu relace 5250, než činí kapacita procesoru logické části. Nemůžete však alokovat 17% všem šesti jednoprocessorovým logickým částem, protože celek nesmí přesáhnout 100%.

Procentuální podíl interaktivní kapacity, kterou jste přiřadili, je založen na celkovém počtu instalovaných procesorů, bez ohledu na to, zda jsou nebo nejsou aktivovány.

Můžete použít pouze interaktivní kapacitu pro aktivní procesory. Např. pro server se šesti instalovanými procesory, třemi aktivními procesory a třemi jednoprocessorovými logickými částmi, nemůžete alokovat více než 50% interaktivní kapacity všem třem procesorům. Je to tak, protože máte přístup pouze k interaktivní kapacitě pro tyto tři aktivní procesory. Pokud tedy vytváříte tři jednoprocessorové logické části, můžete přiřadit 16,7% interaktivní kapacity každé logické části. Ale pokud se pokusíte alokovat 16,7% interaktivní kapacity dvěma logickým částem a 30% třetí logické části, pak tato logická část selže.



Určení velikosti paměti pro přemístění: Primární logické části potřebují minimálně 256 MB paměti. Minimální paměť u verzí V5R1 a V5R2 na sekundárních logických částech je 128 MB. U V4R4 a V4R5 na sekundárních logických částech vyžadovaná minimální paměť zůstává 64 MB. V závislosti na počtu sekundárních logických částí na serveru, primární logická část může potřebovat více paměti pro úspěšnou správu logických částí serveru.

Aby mohlo proběhnout přemístění paměti, musíte vytvořit minimální a maximální rozsah, v jehož rámci proběhne přemístění prostředku, aniž by bylo nutno restartovat logickou část. Změna maximální hodnoty vyžaduje restartování systému. Změna minimální hodnoty vyžaduje restartování pouze logické části. Z hlediska výkonu je doporučeno specifikovat maximální hodnotu, blízkou velikosti paměti, kterou logická část bude používat běžně. Pokud zadáte maximální hodnotu vyšší, než logická část potřebuje, zbytečně utrácíte vzácné prostředky paměti. Minimální hodnota je dána tím, co je nutné ke spuštění logické části. Pokud není splněna minimální hodnota pro všechny logické části, spustí se pouze primární. Minimální hodnotu paměti můžete specifikovat nulovou. Hodnota 0 u jakékoliv logické části vytvoří nefunkční logickou část. Pokud byla restartována primární logická část (restartování systému), poté co byla sekundární logická část nastavena na 0, pak bude potřeba provést při změně této hodnoty u sekundární logické části další restartování. Pokud provedete změny v paměti v rámci restartování téže primární logické části, není nutné restartování za účelem provedení změny v alokaci paměti.

Celé množství paměti, které střediska TSC (Technical Support Center) díte logické části nemusí být k dispozici pro užívání paměti danou logickou částí. Zahlcení statické paměti, potřebné pro podporu přiřazené maximální paměti, ovlivní rezervovanou nebo skrytou paměť. Toto zahlcení statické paměti také ovlivní minimální velikost paměti pro logickou část.

Když logické části odeberete dynamicky paměť, aktuálně alokovaná hodnota nemusí být snížena na novou hodnotu, dokud neproběhne restartování logické části. To závisí na několika faktorech souvisejících s operačním systémem provozovaným v dané logické části. Hodnoty doby běhu programů jsou založeny na paměti, kterou logická část potřebuje na dokončení přiřazené úlohy.

Alokace výkonu procesoru: Schopnost dynamického přemístování výkonu procesoru je důležitá, pokud potřebujete nastavit změnu pracovní zátěže. Procesory mají přiřazeny své minimální a maximální hodnoty. Tyto hodnoty vám umožňují definovat rozsah, ve kterém můžete dynamicky přemístit prostředky, aniž by bylo nutné restartovat logickou část. Minimální hodnoty udávají požadavky pro restartování logické části. Nula jako minimální hodnota je platná. Logická část, která má nula procesorů nebo základních jednotek nemůže fungovat. Např. testovací logická část může uvolnit disponibilní výpočetní výkon pro potřeby produkční logické části, je-li to nutné. Jakmile je požadavek od produkční logické části ukončen, výpočetní výkon může být vrácen zpět testovací logické části.

Pro obojí, jak sdílené tak vyhrazené procesory, můžete specifikovat minimální hodnotu, rovnou minimální hodnotě výpočetního výkonu, potřebného k podpoře logické části. Maximální hodnota nemůže být větší nebo rovna hodnotě výpočetního výkonu, použitelného pro systém. Pokud změníte minimální nebo maximální hodnotu, bude to vyžadovat restartování celé logické části. Pokud není splněna minimální hodnota pro všechny logické části, spustí se pouze primární logická část.

Poznámka pro logické části, které nepoužívají DB2^(R) UDB SMP (Symmetric Multiprocessing) Dynamická změna prostředků procesoru nemá vliv na počet úloh realizovaných při přestavbě přístupových cest k databázi. Chcete-li aplikovat změny prostředků procesoru na přístupové cesty k databázi, musíte restartovat logickou část. Máte-li povolen SMP, není restartování nutné.

Hodnocení hardwarových omezení serverů iSeries

Víceprocesorové základní servery 6xx, 7xx, Sx0, 8xx, 270 a 890 podporují logické části (LPAR). Avšak modely 6xx, 7xx a Sx0 nepodporují společnou oblast sdílených procesorů nebo operační systém Linux^(TM) v sekundární logické části.

Pokud patříte mezi zákazníky, kteří přecházejí na vyšší verzi, může aktuální fyzické umístění hardwaru omezit vaše volby konfigurace. Informace specifické pro servery najdete v tématu Technické informace na webových stránkách zaměřených na logické části



nebo se můžete obrátit na svého obchodního partnera, obchodního zástupce nebo servisního specialistu.

Ujistěte se, zda máte pro svůj server správný hardware a software. Následující tabulka obsahuje seznam hardwarových funkcí LPAR uspořádaný podle modelů.

Dostupné hardwarové funkce uspořádané podle modelů:

| Hardwarová funkce | AS/400e ^(TM) - modely Sx0, 6xx a 7xx | iSeries ^(TM) modely 820, 830 a 840 | iSeries ^(TM) - model 270 | iSeries ^(TM) modely 810, 825, 870 a 890 |
|-------------------------------------|---|---|---|---|
| Vytváření logických částí | <p>»</p> <p>Od verze 4 vydání 4 (V4R4) přes verzi V5R2 v primární logické části:</p> <p>«</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kódy označení procesoru S20: 2165, 2166, 2170, 2177, 2178 • Kódy označení procesoru S30: 2258, 2259, 2260, 2320, 2321, 2322 • Kódy označení procesoru S40: všechny • Kód označení procesoru 620: 2182 • Kódy označení procesoru 640: 2238, 2239 • Kódy označení procesoru 650: všechny <p>»</p> <p>Ve verzi V4R4 a v novějších verzích v primární logické části:</p> <p>«</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kódy označení procesoru 720: 2063, 2064 • Kódy označení procesoru 730: 2066, 2067, 2068 • Kódy označení procesoru 740: všechny | <p>S verzi V4R5 v primární logické části:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kódy označení procesoru 820: 2397, 2398, 2426, 2427 • Kódy označení procesoru 830: všechny • Kódy označení procesoru 840: všechny <p>Ve verzi V5R1</p> <p>»</p> <p>a v novějších</p> <p>«</p> <p>v primární logické oblasti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kódy označení procesoru 820: všechny • Kódy označení procesoru 830: všechny • Kódy označení procesoru 840: všechny | <p>S verzi V4R5 v primární logické části: žádná podpora LPAR.</p> <p>S verzi V5R1 v primární logické části:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kódy označení procesoru 270: 2431, 2432, 2434, 2452, 2454 | <p>»</p> <p>Ve verzi V5R2 a v novějších verzích v primární logické oblasti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kódy označení procesoru 810: všechny • Kódy označení procesoru 825: všechny • Kódy označení procesoru 870: všechny • Kódy označení procesoru 890: všechny <p>«</p> |
| Společná oblast sdílených procesorů | Ne | Ano | Ano | Ano |
| Linux | Ne | Ano pro všechny modely - kromě procesoru 820 s kódy označení 2303, 2395, 2396, 2425. | Ano pro všechny modely 270 s kódem označení procesoru 2431, 2432, 2434, 2452, 2454. | Ano |

Použijete-li vyhrazené procesory, můžete pro každý nainstalovaný procesor vytvořit maximálně jednu logickou oblast. Můžete však použít společnou oblast sdílených procesorů a určit pro logickou část dílčí počet procesorů.

Další informace o podpoře různých vydání u modelů iSeries najdete v tématu Podpora vydání u logických částí.

Síťový provoz logických částí

Logické části mohou ke spolupráci s jinými logickými částmi nebo servery použít libovolnou z následujících komunikačních metod .

- Virtuální síť typu Ethernet
- HSL OptiConnect
- Virtual OptiConnect
- SPD OptiConnect

Typ komunikačních parametrů, které použijete, bude záviset na potřebách firmy. Můžete použít libovolnou kombinaci (nebo žádnou) těchto komunikačních metod pro logickou část.

Další informace o technologii OptiConnect najdete v publikaci OptiConnect for OS/400^R



Virtuální síť typu Ethernet: Virtuální síť typu Ethernet umožňuje vytvořit komunikaci mezi logickými částmi přes TCP/IP. Každá logická část může definovat až 16 virtuálních lokálních sítí. Logické části určené k použití stejného portu mohou komunikovat přes toto připojení.

Virtuální síť typu Ethernet může být použita bez jakéhokoliv dalšího hardwaru nebo softwaru.

Další informace o konfiguraci popisu virtuální linky typu Ethernet a o TCP/IP pro virtuální síť typu Ethernet najdete v níže uvedených tématech:

- Popis konfigurace ethernetové linky pro virtuální síť typu Ethernet.
- Konfigurace TCP/IP pomocí znakově orientovaného rozhraní.

Popis konfigurace ethernetové linky pro virtuální síť typu Ethernet:



Pokud chcete nakonfigurovat operační systém i5/OS^(TM) tak, aby využíval virtuální síť typu Ethernet, musíte nakonfigurovat virtuální adaptér IOA z první logické části a potom vytvořit popis ethernetové linky. Systém vytvoří virtuální komunikační port typu Ethernet, jako CMNxx, s typem prostředku 268C. Logické části přiřazené téže virtuální síti typu Ethernet se tak prostřednictvím tohoto propojení stanou dostupnými pro komunikaci.



Chcete-li nakonfigurovat nový popis ethernetové linky za účelem podpory virtuální sítě typu Ethernet, postupujte takto:

1. Na příkazovém řádku jazyka CL zadejte příkaz WRKHDWRSC *CMN a stiskněte klávesu Enter.
2. Na obrazovce Work with Communication Resources, vyberte volbu 7 (Display resource detail) vedle odpovídajícího virtuálního portu typu Ethernet. Tento ethernetový port (identifikovaný jako 268C), je virtuálním prostředkem typu Ethernet. Bude zde po jednom pro každou virtuální síť typu Ethernet, která je připojena k logické části.
3. Na obrazovce Display Resource Detail odstráňte dolů a vyhledejte adresu portu. Adresa portu odpovídá virtuální síti typu Ethernet, kterou jste vybrali v průběhu konfigurace logické části.
4. Na obrazovce Work with Communication Resources, vyberte volbu 5 (Work with configuration descriptions) vedle odpovídajícího virtuálního portu typu Ethernet a stiskněte klávesu Enter.
5. Na obrazovce Work with Configuration Descriptions vyberte volbu 1 (Create), zadejte jméno popisu linky a stiskněte klávesu Enter.
6. Na obrazovce Create Line Description Ethernet (CRTLINETH) zadejte následující informace:
LINESPEED (1G)

DUPLEX (*FULL)
FRAMESIZE (8096)
Stiskněte klávesu Enter.
Stiskněte klávesu Enter.

Na obrazovce Work with Configuration Description se zobrazí zpráva o stavu popisu linky.

Konfigurace TCP/IP pro virtuální síť typu Ethernet: Aby bylo možné přiřadit IP adresu k popisu ethernetové linky, musíte nakonfigurovat TCP/IP.

Další informace o konfiguraci TCP/IP pro virtuální síť typu Ethernet najdete v tématu Konfigurace TCP/IP pomocí znakově orientovaného rozhraní.

HSL OptiConnect: Produkt HSL (High-Speed link) OptiConnect umožňuje vysokorychlostní komunikaci mezi systémy. Tento produkt není možné použít pro komunikaci mezi logickými částmi. Produkt HSL OptiConnect nevyžaduje kromě standardních HSL kabelů žádný dodatečný hardware. Aby bylo možno použít technologii OptiConnect, je nezbytné získat software OptiConnect for OS/400^(R) (placená volitelná funkce).

Další informace o produktu OptiConnect najdete v tématu Komunikace pro logické části a v publikaci OptiConnect for OS/400



Virtual OptiConnect: Virtual OptiConnect umožňuje jedné logické části komunikovat s jinou, pokud obě logické části mají povolen (aktivován) produkt Virtual OptiConnect.

Kterákoliv logická část může používat Virtual OptiConnect. Aktivovat jej můžete kdykoliv. Pokud povolíte nebo zablokujete Virtual OptiConnect, změny se projeví okamžitě. K provozu produktu Virtual OptiConnect není vyžadován žádný další hardware. K tomu, abyste mohli tuto funkci používat, si však musíte zakoupit software OptiConnect (placená volitelná funkce) OS/400^(R).

Další informace o konfiguraci TCP/IP a architektuře SNA (Systems Network Architecture) pro Virtual OptiConnect najdete v níže uvedených tématech:

- Konfigurace TCP/IP a produktu Virtual OptiConnect.
- Konfigurace SNA a produktu Virtual OptiConnect.

Další informace o technologii OptiConnect najdete v publikaci OptiConnect for OS/400



Konfigurace TCP/IP pro Virtual OptiConnect: Virtual OptiConnect emuluje externí hardware OptiConnect poskytnutím virtuální sběrnice mezi logickými částmi. Virtual OptiConnect můžete použít bez dalších hardwarových požadavků. Abyste mohli používat Virtual OptiConnect, potřebujete pouze zakoupit produkt OptiConnect pro OS/400^(R) (placená volitelná funkce).

Povolení produktu Virtual OptiConnect proveděte takto:

1. V prostředí produktu iSeries^(TM) Navigator rozbalte **Připojení** nebo vaše aktivní prostředí.
2. Vyberte primární logickou část systému.
3. Rozbalte **Konfigurace a služba** a vyberte **Logické části**.
4. Klepněte pravým tlačítkem na logickou část a vyberte **Vlastnosti**.
5. Vyberte stránku **Volby**.

6. Jestliže potřebujete více informací o tomto poli, vyberte volbu **Virtual (internal) OptiConnect** a klepněte na **Nápověda**.
7. Klepněte na **OK**.

Musíte mít IP adresu, která náleží jiné podsíti než LAN. Další informace o konfiguraci TCP/IP pro produkt Virtual OptiConnect najdete v tématu Konfigurace TCP/IP pomocí znakově orientovaného rozhraní.

Upozornění: Internetová adresa je přiřazena řádku s popisem *OPC.

Konfigurace SNA pro Virtual OptiConnect: V sítích IBM^(R) je jako architektura SNA (Systems Network Architecture) označována vrstvená logická struktura, formáty, protokoly a operační sekvence, které se používají při přenosu informací mezi jednotkami v sítích. SNA také řídí konfiguraci a provoz sítí.

V prostředí rozděleném na logické části můžete použít rovněž SNA komunikace. SNA komunikace se omezuje na APPC používající Virtual OptiConnect. Můžete komunikovat pouze přímo mezi dvěma servery. Aby bylo možné komunikovat s logickými částmi, které nejsou částí vašeho serveru, budete muset získat přístup k serveru, který má přístup do sítě.

Chcete-li vytvořit spojení APPC mezi primární a sekundární logickou částí, postupujte takto:

1. Na příkazovém řádku jazyka CL zadejte příkaz CRTCTLAPPC a stiskněte klávesu Enter.
2. Na obrazovce Create Controller Description (APPC) zadejte následující informace:
 - Controller description (Name)
 - Link type (*OPC)
 - Remote System Name (System name)
 - Data link role (*pri)
 - Text description
3. Na příkazovém řádku jazyka CL zadejte příkaz CRTDEVAPPC a stiskněte klávesu Enter.
4. Na obrazovce Create Device Description (APPC) zadejte následující informace:
 - Device description (Name)
 - Option (*BASIC)
 - Category of device (*APPC)
 - Remote location (Zadejte totéž jméno systému, které je uvedeno na obrazovce Display Network Attributes (DSPNETA).)
 - Online at IPL (*YES)
 - Local location (Name)
 - Remote network identifier (*None)
 - Attached controller (Name)
 - APPN-capable (*NO)

Chcete-li vytvořit spojení APPC spojení ze sekundární logické části, postupujte takto:

1. Na příkazovém řádku jazyka CL zadejte příkaz CRTCTLAPPC a stiskněte klávesu Enter.
2. Na obrazovce Create Controller Description (APPC) zadejte následující informace:
 - Controller description (Name)
 - Link type (*OPC)
 - Remote System Name (System name)
 - Data link role (*SEC)
 - Text description
3. Na příkazovém řádku jazyka CL zadejte příkaz CRTDEVAPPC a stiskněte klávesu Enter.
4. Na obrazovce Create Device Description (APPC) zadejte následující informace:
 - Device description (Name)
 - Option (*BASIC)
 - Category of device (*APPC)
 - Remote location (Name)

Online at IPL (*YES)
Local location (Name)
Remote network identifier (*None)
Attached controller (Name)
APPN-capable (*NO)

SPD OptiConnect: SPD OptiConnect umožňuje logické části komunikovat s jiným serverem nebo jinou logickou částí, která také používá hardware OptiConnect.

Libovolná logická část, která využívá produkt OptiConnect, musí mít hardware produktu OptiConnect na vyhrazené sběrnici v logické části. Hardware produktu OptiConnect nemůže být na sdílené sběrnici. Navíc musíte zakoupit software OptiConnect for OS/400^(R) (placená volitelná funkce).

Další informace o technologii OptiConnect najdete v tématu Komunikace pro logické části a v publikaci OptiConnect for OS/400^(R)



Softwarové požadavky logických částí



Logické části jsou podporovány pouze ve verzi 4, vydání 4 (V4R4) a v novějších verzích operačního systému OS/400^(R). (Logické části podporují všechna vydání operačního systému i5/OS^(TM).) V4R4 je nejstarším vydáním, které je podporováno v kterékoliv logické části.

Na jeden server můžete nainstalovat až čtyři odlišná vydání. To, která vydání můžete na konkrétní server nainstalovat, závisí na tom, jaká vydání jsou daným modelem serveru podporována a jaké vydání se rozhodnete nainstalovat do primární logické části.

Jestliže v primární logické části je spuštěno vydání V4R5 (verze 5, vydání 1) nebo dřívější, můžete do sekundárních logických částí nainstalovat a zde spouštět níže uvedená vydání (za předpokladu, že bude každé vydání podporováno modelem serveru):

- Vydání předcházející vydání v primární logické části.
- Vydání v primární logické části.
- Vydání následující po vydání v primární logické části.

Jedinou výjimkou tohoto pravidla je situace, kdy v primární logické části servery 6xx, 7xx nebo Sx0 provozují vydání V4R4. V tomto případě můžete do sekundárních logických částí tohoto serveru nainstalovat verzi V5R1.

Jestliže v primární logické části je spuštěno vydání V5R1 (verze 5, vydání 1) nebo novější, můžete do sekundárních logických částí nainstalovat a zde spouštět níže uvedená vydání (za předpokladu, že bude každé vydání podporováno modelem serveru):

- Vydání předcházející vydání v primární logické části.
- Vydání v primární logické části.
- Vydání následující po vydání v primární logické části.
- Druhé vydání následující po vydání v primární logické části.

Servery 6xx a Sx0 podporují všechna vydání od V4R4 do V5R2. Servery 7xx podporují všechna vydání od V4R4 do V5R3. Servery 6xx, 7xx a Sx0 nepodporují společnou oblast sdílených procesorů. Z tohoto důvodu můžete tyto modely rozdělovat na logické části pouze tehdy, pokud mají dva nebo více procesorů.

Servery 820, 830, 840 a 270 s jediným procesorem podporují V5R1 a vyšší vydání ve všech logických částech. Servery 820, 830 a 840 se dvěma nebo více procesory podporují V4R5 a vyšší vydání ve všech logických částech. Servery 270 se dvěma procesory podporují V5R1 a novější vydání v primární logické části a V4R5 a novější vydání v sekundárních logických částech.

Servery 810, 825, 870 a 890 podporují pouze V5R2 nebo novější vydání v primární a v sekundárních logických částech.



Více informací o podpoře vydání čtete v Koncepcích logické části.

Plánování operačního systému Linux v hostovské logické části

V hostovské logické části můžete spouštět operační systém Linux^(TM) a operační systém jiný než i5/OS^(TM). Server iSeries^(TM), na kterém běží Linux, využívá nových aplikací se zvýšenou spolehlivostí i na jiných hardwarových platformách.

Než vytvoříte hostovskou logickou část, v níž bude provozován operační systém Linux, prostudujte si téma Operační systém Linux v hostovské logické části, které uvádí další informace.

Objednávka nové nebo vyšší verze serveru s logickými částmi

Kontaktujte obchodního zástupce IBM^(R) nebo obchodního partnera IBM za účelem podání objednávky na nový server. Objednávku můžete vytvořit také pomocí konfiguračního programu. Pokud jde o objednávku serveru s logickými částmi, specifikujte kód označení 0140 pro každou logickou část.

Přechodu na vyšší verzi existujícího serveru a logickými částmi musí předcházet detailní plán. Velmi doporučujeme, aby všechny konfigurační akce logických částí byly realizovány servisní osobou, zkušenou v operacích s LPAR. Další informace o převodu existujícího serveru rozděleného na logické části na vyšší verzi najdete v tématu Konverze rozšiřujících jednotek v prostředí rozděleném na logické části.

Poskytnutí informací o umístění hardwaru poskytovateli servisu

Logické části vyžadují, aby určité prostředky pro sekundární části obsadily specifickou pozici karty v jednotkách System Expansion Unit a Storage Expansion Unit na serverech na serverech iSeries^(TM). Výstup nástroje LVT nebo kontrolní seznam pro plánování konfigurace vám poskytne nezbytné informace o umístění karty za účelem splnění vašich specifických požadavků logické části.

Středisko IBM^(R) Manufacturing vybavuje servery s cílem dosáhnout optimálního výkonu jedinečného serveru. Pokud zamýšlíte objednat nový server podporující logické části, může být po provedení uživatelské instalace nutné přemístění některých karet. Přemístění karet pak může být vyúčtováno zákazníkovi. Pokud plánujete převod existujícího serveru s podporou logických částí na vyšší verzi, nemusí být instrukce o umístění karet, které jsou obvykle připojeny, korektní. Navíc se může stát, že některé z již nainstalovaných karet bude nutné přemístit.

Návrh logických částí

Nyní, když jste porozuměli hardwarovým a softwarovým požadavkům pro vytváření logických částí, nastal čas navrhnout podrobný přehled okamžitých a budoucích požadavků firmy na pracovní zátěž každé logické části. Měli byste vzít v úvahu, jak tyto požadavky změní systémové prostředky. Zaměřte se na požadované zatížení každé logické části a určete, jaké hardwarové prostředky budou nutné k dosažení požadovaného výkonu serveru.

Plánování každé logické části serveru můžete začít provedením těchto kroků:

- Rozhodnutí, co bude spuštěno v primární a v sekundární logické části
- Vynucení zabezpečení v sekundárních logických částech
- Plánování kapacity
- Příklady: Plánování kapacity

- Použití nástroje LVT (LPAR Validation Tool)
- Příklady: Modely iSeries^(TM) s logickými částmi
- Předání pracovních formulářů 6xx, 7xx a Sxx společnosti IBM^(R)

Další informace o plánování logických částí najdete na webových stránkách Logical Partition



Rozhodnutí o tom, co je provozováno na primární a na sekundární části

Každá sekundární logická část na serveru iSeries^(TM) funguje jako nezávislý systém na serveru. Tyto logické části jsou však závislé na primární logické části. K tomu, aby byly sekundární logické části přístupné, musí být primární logická část v provozu. Musíte mít na paměti, že rozhodnutí o tom, co bude provozováno v primární logické části, je důležité k udržení stability celého systému.

Pokud máte více produkčních prostředí na tomtéž serveru, je doporučeno nakonfigurovat primární logickou část s minimálním množstvím hardwarových prostředků. V případě potřeby použijte primární logickou část výhradně pro aplikace, které jsou stabilní.

Sekundární logické části mohou pracovat s různými typy požadavků na pracovní zatížení, aniž by způsobily prostoje na serveru. Můžete aplikovat opravy nebo otestovat nové vydání na sekundárních logických částech ještě před tím, než nainstalujete tyto balíky na primární logickou část. Aplikace vyžadující vysokou dostupnost by měly být provozovány v sekundární logické části, aby byly problémy s těmito aplikacemi minimalizovány. Sekundární logickou část můžete použít také k zálohování dat na jinou logickou část na serveru. Pak bude v případě, že dojde ke ztrátě dat, sekundární logická část odpovědná za informace, které mohou být použity, aniž by to způsobilo prodlení ve vašem obchodním plánu.

Uplatnění zabezpečení na sekundárních logických částech: Sekundární logické části pracují jako nezávislé servery na serveru iSeries^(TM). Obecně řečeno, pokud berete vážně otázky zabezpečení a zabezpečení, musíte pamatovat na plánování a provedení těchto úkolů pro každou logickou část.

Další informace o zabezpečení logických částí najdete v tématu [Správa zabezpečení logických částí](#).

K tomu, abyste mohli přistupovat k funkcím logických částí, musíte nakonfigurovat server servisních nástrojů. Další informace o serveru servisních nástrojů najdete v tématu [Konfigurace serveru servisních nástrojů](#).

Plánování kapacity pro logické části

Při plánování kapacity určíte, kolik logických částí potřebujete k provozu firmy a kolik hardwaru potřebujete v každé logické části.

Plánování kapacity musíte provést individuálně pro každou logickou část, kterou máte nebo chcete mít na serveru. V závislosti na počtu logických částí, které se rozhodnete na serveru vytvořit, může primární logická část potřebovat příslušné množství paměti k úspěšné správě logických částí na serveru.

Další informace o Plánování kapacity



najdete na webových stránkách Logical Partition. Pomocí těchto informací můžete určit, jaké prostředky potřebujete k dosažení požadovaného výkonu.

Příklady: Plánování kapacity: Rozhodnete-li se rozdělit server iSeries^(TM) na logické části, musíte pro každou logickou část provést plánování kapacity. Při plánování kapacity určíte, jakou konfiguraci hardwaru na serveru potřebujete ke splnění provozních požadavků. Výsledky plánování kapacity jsou klíčem k úspěšné implementaci logických částí.

Další informace o plánování kapacity



najdete na webových stránkách Logical Partition.

Použití nástroje LPAR Validation Tool

SW nástroj LPAR Validation Tool (LVT) emuluje LPAR konfiguraci a potvrzuje, že plánované logické části jsou platné. Nástroj LVT navíc umožňuje testovat umístění hardwaru operačního systému i5/OS^(R) a Linux^(TM) v rámci systému, aby bylo zajištěna platnost tohoto umístění.

Další informace o nástroji LVT (LPAR Validation Tool) najdete na webových stránkách Logické části



Vyplnění Pracovního formuláře plánování konfigurace: K vytvoření logických částí na serveru iSeries^(TM) je potřeba pečlivé naplánování. To zahrnuje naplánování veškerého požadovaného hardwaru.

Téma The Guide to Completing the Configuration Planning Worksheet na webových stránkách Logical Partition



poskytuje rámec pro poskytování informací nezbytných k vytvoření serveru podporujícího logické části. Na této webové stránce si také můžete stáhnout pracovní formulář ve formátech Lotus^(R) Smartmaster, Microsoft^(R) Word nebo HTML dokument (je-li to umožněno, uložíte si dokument ve svém počítači).

Tento plánovací pracovní formulář vám může pomoci připravit nezbytné informace pro vyplnění konfiguračního plánovacího pracovního formuláře. Tento formulář je k dispozici na webových stránkách Logical Partition.



Předání pracovních formulářů 6xx, 7xx, Sxx společnosti IBM^(R): Pokud vám má IBM pomoci, musí od vás obdržet tyto dokumenty:

- Pracovní formulář pro plánování konfigurace logických částí



- Výstup konfiguračního programu (ve formátu HTML nebo textového souboru).

Pošlete tyto dokumenty některým z následujících způsobů:

- E-mail: rchtsc@us.ibm.com
- Fax: (507) 286-5045

Budete-li posílat e-mail, pošlete dokumenty v příloze e-mailu.

IBM poskytuje také tuto odbornou pomoc:

- Technické konferenční hovory s příslušným obchodním zástupcem nebo obchodním partnerem IBM.
- Uživatelsky přizpůsobené hardwarové konfigurace.
- Uživatelský přehled objednávek.
- Konzultace na pracovišti zákazníka (v nutném případě).
- Vzdělávání.
- Konzultační služby.

Některé z těchto služeb budou pravděpodobně naučtovány zákazníkovi.

Za předání ověřených pracovních formulářů pracovníkovi ve funkci Hardware CE odpovídá zástupce IBM nebo obchodní partner IBM.

Potřebujete-li pomoci při plánování logických částí, obraťte se na místního zástupce globálních služeb (IGS). Při vyhledání zástupce IGS vám může být nápomocen příslušný obchodní zástupce IBM.

Příklady: Vytváření logických částí

Čas strávený plánováním logických částí zkracuje postup jejich zavádění a napomáhá vyvarovat se problémů s jejich nastavením. Následující detailní příklady rozdělení systému na logické části vám poskytnou užitečný návod.

Bus-level partitioning using a 840 server



Odkaz na webové stránky s dalšími informacemi o rozdělování na úrovni sběrnice prostřednictvím modelu 840 serveru.

IOP-level partitioning using a 840 server



Odkaz na webové stránky s dalšími informacemi o rozdělování na logické části na úrovni procesorů IOP prostřednictvím modelu 840 serveru.

Vytváření logických částí

Dříve než začnete na serveru iSeries^(TM) vytvářet logické části, přečtěte si informace v tématu Plánování logických částí. Pokyny k provedení úplné zálohy systému najdete v tématu Zálohování systému.



Poznámka: Pokud plánujete vytváření logických částí na serveru iSeries^(TM) (model eServer) s HMC (Hardware Management Console for eServer), přečtěte si informace o rozdělení hardwaru e-Serveru na logické části.



Logické části lze vytvářet pomocí produktu iSeries^(TM) Navigator. Abyste získali přístup k funkcím logických částí, musíte nejprve nakonfigurovat server servisních nástrojů. Další informace o serveru servisních nástrojů najdete v tématu Konfigurace serveru servisních nástrojů.

Budete muset použít ID uživatele servisních nástrojů s oprávněním administrátora LPAR. Informace o vytvoření profilu s oprávněním k administraci logických částí najdete v tématu Oprávnění k logickým částem.

Požadavky primární logické části na paměť mohou růst v závislosti na počtu plánovaných sekundárních logických částí. Pokud jste pro maximální konfiguraci paměti primární logické části alokovali minimální paměťové prostředky, musíte před vytvořením každé sekundární logické části na serveru přidat k minimální velikosti paměti 8 MB. Tento nárůst je způsoben tím, že k podpoře nové logické části je nutné interní zpracování.

Nemáte-li k dispozici dostatečnou minimální paměť pro spuštění primární logické části, pravděpodobně obdržíte systémový referenční kód (SRC) 1 B600 5390. Chcete-li zvětšit minimální paměť pro primární logickou část, musíte rekonfigurovat paměť primární logické části. Ve znakově orientovaném rozhraní poskytne systém předpokládané

minimum paměti na obrazovce pro konfiguraci logické části. Pokud vytváříte logickou část pomocí produktu iSeries Navigator, pak iSeries Navigator zkontroluje požadavky na paměť a vyzve vás k jejich opravě před opětovným spuštěním systému.

Upozornění: Důrazně doporučujeme, abyste po vytvoření logických částí vytiskli konfiguraci systému pro všechny I/O prostředky, které jsou alokovány jednotlivým logickým částem.

Pokud jste již přidali server do složky Systémy rozdělené na logické části a chcete v systému vytvořit novou logickou část, postupujte takto:

Chcete-li vytvořit novou logickou část pomocí volby Připojení, postupujte takto:

1. V prostředí produktu iSeries Navigator rozbalte **Připojení** nebo aktivní prostředí.
2. Vyberte primární logickou část systému.
3. Rozbalte **Konfigurace a služba** a vyberte **Logické části**.
4. Klepněte pravým tlačítkem myši na fyzický systém a vyberte **Konfigurovat logické části**. Nyní pracujete v okně Konfigurovat logické části.
5. Klepněte pravým tlačítkem myši na **Fyzický systém** a vyberte **Nové logické části**. Spustí se průvodce.

Chcete-li vytvořit novou logickou část pomocí okna servisních nástrojů, postupujte takto:

1. V prostředí produktu iSeries Navigator vyberte **Připojení** nebo aktivní prostředí.
2. Vyberte volbu **Otevřít okno servisních nástrojů iSeries Navigator** v okně Blok úloh. Není-li okno Blok úloh zobrazeno, vyberte **Zobrazení** a pak vyberte **Blok úloh**.
3. Zadejte **IP adresu** síťového rozhraní servisních nástrojů, ke kterému se chcete připojit. Klepněte na **OK**.
4. Budete vyzváni k zadání **ID uživatele a hesla servisních nástrojů**.
5. Klepněte pravým tlačítkem myši na **Logické části** a vyberte **Konfigurovat logické části**. Nyní pracujete v okně Konfigurovat logické části.
6. Klepněte pravým tlačítkem myši na **Fyzický systém** a vyberte **Nové logické části**. Spustí se průvodce.

Používáte-li produkt iSeries Navigator k vytvoření logické části v daném systému poprvé, musíte nejprve přidat daný systém do složky Systémy rozdělené na logické části. Postupujte takto:

1. V prostředí produktu iSeries Navigator rozbalte volbu **Centrální správa**.
2. Klepněte pravým tlačítkem myši na **Systémy rozdělené na logické části** a vyberte **Přidat systém**. Musíte zadat IP adresu nebo jméno systému primární logické části, kterou chcete přidat.
3. Okno **Přihlášení servisního zařízení** vás požádá o ID uživatele a heslo servisních nástrojů.
4. Klepněte na **Dokončit** v okně **Přidat systém**.

Poté, co přidáte systém, použijte Centrální správu. Postupujte přitom takto:

1. V prostředí produktu iSeries Navigator rozbalte volbu **Centrální správa**.
2. Rozbalte **Systémy rozdělené na logické části**.
3. Vyberte fyzický systém, v němž chcete vytvořit novou logickou část.
4. Klepněte pravým tlačítkem myši na fyzický systém a vyberte **Konfigurovat logické části**. Nyní pracujete v okně Konfigurovat logické části.
5. Klepněte pravým tlačítkem myši na **Fyzický systém** a vyberte **Nové logické části**. Spustí se průvodce.

Podrobné pokyny a vysvětlení najdete v tématech nápovědy produktu iSeries Navigator.

Správa logických částí

Když vytvoříte jednu nebo více logických částí na serveru iSeries^(TM), je každá z nich nezávislá na ostatních. Každá logická část má svou vlastní nezávislou konfiguraci procesoru, paměti, I/O zařízení, interní kód LIC, operační systém (i5/OS^(TM)) a volitelné softwarové aplikace.

Ke správě logických částí můžete použít produkt iSeries Navigator. Většina úloh, které provádíte, je nezávislá na ostatních logických částech systému. Měli byste přistupovat ke každé logické části jako k nezávislému systému.

Pokud potřebujete další informace o logických částech, přečtěte si Koncepte logické části. Další informace o zálohování systému najdete v tématu Zálohování a obnova. Další informace o spouštění a správě systému najdete v tématu Základní systémové operace.

- **Správa logických částí pomocí produktu iSeries Navigator, DST a SST**
Porozumíte tomu, jak provádět správu logických částí produktu iSeries Navigator, spolu s DST a SST. Určete oprávnění, která jsou potřebná k provádění úloh logických částí.
- **Správa zabezpečení logických částí**
Zde se dozvíte, kdo je oprávněn provádět úlohy logické části, a jak omezit přístup k systému.
- **Tisk konfigurace systému pro logické části**
K vytištění konfigurace systémového hardwaru použijte DST nebo SST.
- **Dynamické přemístění prostředků logické části**
Zde se dozvíte, jak přemístit procesory, procesory IOP, paměť a interaktivní výkon mezi logickými částmi bez nutnosti restartování logické části nebo systému.
- **Plánování přemístění prostředků logické části**
Zde se dozvíte, jak naplánovat přemístění paměti, procesorů, interaktivního výkonu a procesorů IOP.
- **Instalace nového hardwaru pro logické části**
Zde se dozvíte, jaká jsou pravidla instalace hardwaru do systému rozděleného na logické části.
- **Instalace nového vydání verze softwaru do primární logické části**
Zde se dozvíte, jaké jsou požadavky na paměť u primární logické části.
- **Konverze rozšiřující jednotky v prostředí rozděleném na logické části**
Zde se dozvíte, jak provést konverzi rozšiřujících jednotek na serveru iSeries (modely 8xx nebo 270) rozděleném na logické části.
- **Výkon HVLPTask pro logické části využívající společnou oblast sdílených procesorů**
Zde se dozvíte, jak doba CPU vykázaná úlohou HVLPTask neovlivňuje výkon logické části.
- **Instalace PTF v systému rozděleném na logické části**
Zde se dozvíte, jaké jsou základní kroky instalace PTF pomocí Centrální správy.
- **Restartování a vypínání systému rozděleného na logické části**
Zde se dozvíte, jak bezpečně restartovat a vypínat systém s logickými částmi.

Správa logických částí pomocí produktů iSeries^(TM) Navigator, DST a SST

V systému bez logických částí můžete používat ovládací panel k provádění mnoha úloh. Avšak v systémech s logickými částmi nemají sekundární logické části žádné fyzické ovládací panely. K ovládání sekundárních logických částí lze použít vzdálený ovládací panel grafického uživatelského rozhraní (GUI).

Více informací o použití vzdáleného ovládacího panelu ke správě logických částí najdete v tématu Přístup k funkcím ovládacího panelu.

Pokyny k zabezpečení

Uživatelé, kteří si přejí přistupovat k informacím o logických částech systému v prostředí produktu iSeries Navigator, DST (Dedicated Service Tools) a SST (System Service Tools) budou potřebovat buď oprávnění k operacím, nebo

oprávnění k administraci logických částí. Kromě toho uživatelé, kteří chtějí ze svého PC používat pro sekundární logické části vzdálený ovládací panel produktu Operations Console, budou potřebovat oprávnění ke vzdálenému ovládacímu panelu.

Administraci oprávnění k příslušným servisním nástrojům pro správu logických částí musí být věnována náležitá péče. Další informace o administraci zabezpečení servisních nástrojů najdete v tématu ID uživatele SST.

iSeries Navigator

Produkt iSeries Navigator je grafické uživatelské rozhraní používané ke konfigurování, monitorování a správě serveru iSeries. iSeries Navigator je dodáván společně s produktem iSeries Access for Windows^(R) a jeho užívání nevyžaduje licenci na produkt iSeries Access.

Produkt iSeries Navigator zahrnuje grafického průvodce, který vám pomůže vytvářet logické části, snadno je konfigurovat a spravovat, dynamicky přemístit procesory, paměť, interaktivní výkon a některé procesory IOP a sdílené procesory v nových společných oblastech procesorů. Kromě toho budete schopni aktivovat nebo zablokovat Virtual OptiConnect, virtuální síť typu Ethernet a HSL OptiConnect nebo měnit stav systémové sběrnice pro práci ve vyhrazeném nebo sdíleném režimu, aniž by bylo nutné restartování systému. Ke každé funkci pro práci s logickými částmi nabízí produkt iSeries Navigator podrobnou nápovědu odpovídající jednotlivým činnostem. Další informace najdete v tématu iSeries Navigator.

iSeries Navigator versus DST a SST

Některé funkce pro práci s logickými částmi vyžadují ještě použití DST nebo SST prostřednictvím obrazovky znakově orientovaného rozhraní. Například některé operace obnovy logických částí a úlohy konfigurace tiskového systému jsou přístupné pouze prostřednictvím funkcí DST a SST. Vzhledem k tomu, že je přístup pomocí SST snazší než pomocí DST, doporučujeme, abyste k těmto úlohám používali pokud možno SST.

Chcete-li spustit SST nebo DST z obrazovky znakově orientovaného prostředí, přejděte na téma Spuštění SST a DST.

Níže uvedená tabulka popisuje schopnosti, které jsou dostupné pro logické části při používání produktu iSeries Navigator nebo DST a SST.

| Funkce | iSeries Navigator | DST a SST |
|---|-------------------|-----------|
| Potvrzení diskové jednotky jako zaváděcího zdroje pro logickou část. | | X |
| Změna typu vlastnictví sběrnice. | X | X |
| Změna předvoleného prostředku pro elektronickou podporu zákazníka (ECS). | X | X |
| Změna jména logické části. | X | X |
| Změna voleb komunikace. | X | X |
| Změna I/O konfigurace primární a sekundární logické části. | X | X |
| Změna provozního režimu logické části. | X | X |
| Změna alternativního zařízení pro restartování. | X | X |
| Změna informací hostitelského systému o hostovské logické části. | X | X |
| Změna typu logické části. | X | X |
| Změna parametrů příkazového řádku pro zdroj restartování hostovské logické části. | X | X |
| Změna zdroje pro restartování (nebo IPL) logické části. | X | X |
| Vyčištění prostředků logických částí, které nejsou zapisovány. | X | X |
| Vyčištění konfiguračních údajů logických částí. | X | X |

| Funkce | iSeries Navigator | DST a SST |
|--|--------------------------|------------------|
| Vyčištění konfiguračních údajů logické části z nenakonfigurované diskové jednotky. | | X |
| Vytvoření nové logické části s operačním systémem i5/OS ^(TM) | X | X |
| Vytvoření hostovské logické části. | X | X |
| Kopírování konfiguračních dat logické části mezi zdroji IPL. | | X |
| Vymazání logické části. | X | X |
| Výmaz konfiguračních dat logické části. | X | X |
| Zobrazení dostupných hardwarových prostředků. | X | X |
| Zobrazení systémových prostředků. | X | X |
| Zobrazení komunikačních voleb logické části. | X | X |
| Zobrazení konzole logické části. | X | X |
| Zobrazení úrovně vydání logické části. | X | X |
| Zobrazení typu operačního systému logické části. | X | X |
| Zobrazení ID logické části. | X | X |
| Zobrazení informací o PCI. | X | X |
| Zobrazení vzdáleného ovládacího panelu logické části. | X | X |
| Zobrazení kódu SRC primární logické části. | X | |
| Zobrazení historie kódů SRC sekundární logické části. | X | X |
| Dynamické přemístění interaktivního výkonu. | X | X |
| Dynamické přemístění procesorů IOP. | X | X |
| Dynamické přemístění paměti. | X | X |
| Dynamické přemístění procesorů. | X | X |
| Povolení HSL OptiConnect. | X | X |
| Povolení komunikace přes virtuální síť typu Ethernet. | X | X |
| Povolení komunikace přes Virtual OptiConnect. | X | X |
| Vyhledání logické adresy prostředku. | X | X |
| Přemístění vyhrazeného procesoru. | X | X |
| Přemístění vyhrazeného procesoru do společné oblasti sdílených procesorů. | X | X |
| Přemístění procesoru IOP. | X | X |
| Přemístění interaktivního výkonu, paměti nebo sdílené schopnosti zpracování. | X | X |
| Přemístění adaptéru IOA přiřazeného k procesoru IOP do hostovské logické části. | X | X |
| Přemístění adaptéru IOA do hostovské logické části. | X | X |
| Přemístění adaptéru IOA přiřazeného k logické části s operačním systémem i5/OS. | X | X |
| Provedení výpisu hlavní paměti na serverech s logickými částmi. | X | X |
| Zamezení restartování sekundární logické části při restartování systému. | X | X |
| Tisk konfigurace systému pro logické části. | | X |
| Obnova konfiguračních dat logických částí. | X | X |
| Obnova nastavení procesoru IOP diskové jednotky. | | X |
| Restartování sekundární logické části během restartování systému. | | X |

| Funkce | iSeries Navigator | DST a SST |
|---|-------------------|-----------|
| Restartování systému s logickými částmi. | X | X |
| Obnova konfiguračních dat všech logických částí. | X | |
| Uložení konfiguračních dat všech logických částí. | X | |
| Plánování přemístění vyhrazeného procesoru. | X | |
| Plánování přemístění interaktivního výkonu. | X | |
| Plánování přemístění procesoru IOP. | X | |
| Plánování přemístění paměti. | X | |
| Plánování přemístění sdíleného procesoru. | X | |
| Aktualizace konfiguračních dat. | X | X |
| Používání vzdálených služeb logickými částmi. | X | X |
| Prohlížení stavu logické části. | X | X |

Spuštění produktu iSeries^(TM) Navigator

Produkt iSeries Navigator je součástí produktu iSeries Access for Windows^(R). Chcete-li se ujistit, že váš PC splňuje požadavky pro produkt iSeries Navigator, přečtěte si téma Požadavky na hardware a software. Další informace o instalaci produktu iSeries Navigator na PC najdete v tématu iSeries Navigator.

Spolu s produktem iSeries Navigator si můžete nainstalovat produkt Operations Console, který je součástí produktu iSeries Access. Produkt Operations Console umožňuje použít PC přímo připojený kabelem, připojený přes LAN nebo vzdálený PC k přístupu a ovládání konzole iSeries a vzdáleného ovládacího panelu pro logické části.

Produkt iSeries Navigator můžete spustit dvojitým klepnutím na ikonu iSeries Navigator na pracovní ploše. Na dotaz, zda chcete vytvořit spojení se serverem iSeries, klepněte na **Ano** a postupujte podle pokynů v Průvodci připojením. Chcete-li používat produkt iSeries Navigator, musíte mít oprávnění k operacím nebo administraci pro tento produkt .

Spuštění SST a DST pro logické části

Spuštění SST v primární nebo sekundární logické části

Před spuštěním SST nebo DST musíte nejprve nakonfigurovat ID uživatele servisních nástrojů. Více informací o tom, jak nakonfigurovat ID uživatele, najdete v tématu Oprávnění k logickým částem.

SST (System Service Tools) můžete spustit tím, že na příkazový řádek jazyka CL zadáte příkaz STRSST (Spuštění SST) a stisknete klávesu Enter. SST můžete spustit z libovolné pracovní stanice primární nebo sekundární logické části.

Spuštění DST v primární logické části

Chcete-li zabránit abnormálnímu ukončení úloh při spuštění DST (Dedicated Service Tools), přesvědčte se, že na přihlašovací obrazovce je konzole primární logické části. Jako alternativu můžete provést v této logické části následující kroky. Tyto kroky je zapotřebí provést pouze jednou, neboť systém zachová tyto změny i během IPL.

1. V prostředí produktu iSeries^(TM) Navigator rozbalte **Připojení**.
2. Vyberte fyzický systém, se kterým chcete pracovat.
3. Rozbalte **Konfigurace a služba** a vyberte **Systémové hodnoty**.
4. Vyberte **Zařízení** a pak kartu **Obnova**.
5. Vyberte volbu **Ukončit úlohu a odeslat zprávu do protokolu QHST** (ENDJOBNO LIST) a zrušte označení políčka, nebo k výběru **Ukončit úlohu a odeslat zprávu do protokolu QHST** (ENDJOB) vyberte příslušné políčko.

Při nastavování hodnoty **Časová prodleva** (QDSCJOBITV) postupujte podle těchto pokynů:

1. V prostředí produktu iSeries^(TM) Navigator rozbalte **Připojení**.
2. Vyberte fyzický systém, se kterým chcete pracovat.
3. Rozbalte **Konfigurace a služba** a vyberte **Systémové hodnoty**.
4. Vyberte **Úlohy** a pak kartu **Interaktivní úlohy**.
5. Vyberte **Odpojit úlohy** a nastavte systémovou hodnotu na 5 minut.

Více informací o tom, jak používat systémové hodnoty v rámci produktu iSeries^(TM) Navigator, najdete v tématu **Systémové hodnoty i5/OS^(TM)**.

Chcete-li spustit DST v primární logické části, použijte ovládací panel k převedení systému do manuálního režimu. Pak vyberte volbu 21. Systém vás vyzve k zadání ID uživatele a hesla. Další informace o získávání ID a hesel najdete v tématu **Konfigurování ID uživatele nástroje SST**.

Spuštění DST v sekundární logické části z DST v primární logické části

Chcete-li spustit DST v sekundární logické části, postupujte takto:

1. Spusíte DST v primární logické části.
2. Vyberte volbu 11 (Work with system partitions).
3. Vyberte volbu 2 (Work with partition status).
4. Pomocí kurzoru vyberte sekundární logickou část, ve které chcete spustit DST.
5. Vyberte volbu 10 (Mode manual), jestliže sekundární logická část již není v manuálním režimu.
6. Další volby zobrazíte stisknutím klávesy F23.
7. Vyberte volbu 21 (Force Dedicated Service Tools). Konzole sekundární logické části zaznamenaná I/O chybu a skončí neúspěšně. To je běžné.
8. Na obrazovce, která slouží jako konzole pro sekundární logickou část, se objeví obrazovka DST. Přihlašte se k DST.
9. Před opuštěním DST nastavte pro sekundární logickou část normální režim, jestliže chcete, aby příští IPL byl plně automatizovaný.

Vynucení spuštění DST z SST

Jestliže logická část není v režimu zabezpečení, pak můžete vynutit spuštění DST z SST. V primární logické části můžete vynutit spuštění DST v této logické části nebo v kterékoliv sekundární logické části. V sekundární logické části můžete vynutit spuštění DST pouze v téže logické části.

Když vynutíte DST ze systémového ovládacího panelu na obrazovce Work with Partition Status, zrušíte aktuální úlohu na konzoli logické části.

Upozornění: Pokud provedete IPL v logické části před ukončením DST, bude mít další IPL abnormální průběh. Chcete-li zabránit abnormálnímu průběhu IPL, ukončete DST před provedením IPL. Pak se přihlašte k této logické části a věnujte se provedení IPL.

Tyto kroky mají vliv na to, jak systém ukončí aktivní úlohy, když spustíte DST včetně funkcí obsluhy logických částí systému. Možná budete potřebovat vyčkat 5 minut před spuštěním funkcí obsluhy v DST, které bylo aktivní v SST, když jste zadali volbu 21.

Jestliže chcete vynutit DST z SST postupujte takto:

1. Použijte příkaz STRSST ke spuštění SST.
2. Vyberte volbu 5 (Work with system partitions).
3. Vyberte volbu 2 (Work with partition status).
4. Pomocí kurzoru vyberte sekundární logickou část, ve které chcete spustit DST.

5. Jestliže logická část není v manuálním režimu, vyberte volbu 10 (Mode manual).
6. Vyberte volbu 21 (Force DST). Jestliže vyvoláte DST z pracovní stanice logické části, kde chcete spustit DST, pracovní stanice zaznamená I/O chybu a skončí neúspěšně. To je běžné.
7. Přihlašte se k DST.
8. Před ukončením DST nastavte u logické části znovu normální režim, jestliže chcete, aby další IPL proběhl plně automaticky.

Oprávnění k logickým částem

Oprávnění, která udělíte uživatelům servisních nástrojů, určují, k jakým informacím logických částí budou mít uživatelé přístup a jaké činnosti budou moci provádět. Při udělování oprávnění uživateli (uživatelskému profilu) servisních nástrojů ke správě zabezpečení logických částí je třeba dodržovat opatrnost.

K logickým částem se vztahují dvě funkční oprávnění k servisním nástrojům. Tato oprávnění podporují základní operace nebo rozšířenou administraci.

Chcete-li udělit uživateli oprávnění k **operacím** s logickými částmi, postupujte takto:

1. Spusťte DST jako uživatel QSECOFR nebo pomocí jakéhokoliv jiného ID uživatele se zabezpečovacím oprávněním k servisním nástrojům.
2. Vyberte volbu 5 (Work with DST environment).
3. Vyberte volbu 3 (Service tools user profiles).
4. Pomocí volby 1 (Create) vytvořte nový uživatelský profil nebo pomocí volby 7 (Change attributes) upravte stávajícího uživatele.
5. Zajistěte, aby bylo uděleno oprávnění **operace s logickými částmi systému**.

Chcete-li udělit uživateli oprávnění k **administraci** logických částí (které umožňuje provádět také všechny operace), postupujte takto:

1. Spusťte DST jako uživatel QSECOFR nebo pomocí jakéhokoliv jiného ID uživatele se zabezpečovacím oprávněním k servisním nástrojům.
2. Vyberte volbu 5 (Work with DST environment).
3. Vyberte volbu 3 (Service tools user profiles).
4. Pomocí volby 1 (Create) vytvořte nový uživatelský profil nebo pomocí volby 7 (Change attributes) upravte stávajícího uživatele.
5. Zajistěte, aby bylo uděleno oprávnění **k administraci logických částí systému**.

V následující tabulce je popsáno, jaká oprávnění jsou nutná k provádění činností s logickými částmi:

| Činnost | Oprávnění k administraci | Oprávnění k operacím |
|---|--------------------------|----------------------|
| Přijetí diskové jednotky jako zaváděcího zdroje pro logickou část | X | |
| Změna typu vlastnictví sběrnice | X | |
| Změna předvoleného prostředku elektronické podpory zákazníka | X | X |
| Změna jména logické části | X | X |
| Změna komunikačních voleb s používanými prostředky (vynucená) | X | |
| Změna komunikačních voleb s nepoužívanými prostředky | X | X |
| Změna I/O konfigurace primárních a sekundárních logických částí | X | X |
| Změna provozního režimu logické části | X | X |
| Změna alternativního zařízení pro restartování logické části | X | X |
| Změna informací hostitelského systému o hostovské logické části | X | X |
| Změna typu logické části | X | |

| Činnost | Oprávnění k administraci | Oprávnění k operacím |
|--|--------------------------|----------------------|
| Změna parametrů příkazového řádku pro zdroj restartování hostovské logické části | X | X |
| Změna zaváděcího zdroje logické části | X | X |
| Vyčištění prostředků logických částí, které nejsou zapisovány | X | |
| Vyčištění konfigurace logické části z nenakonfigurovaných diskových jednotek | X | |
| Kopírování konfiguračních dat logických částí mezi zaváděcími zdroji | X | |
| Vytvoření nové logické části | X | |
| Vytvoření hostovské logické části | X | |
| Vymazání logické části | X | |
| Vymazání všech konfiguračních dat logické části | X | |
| Zobrazení dostupných hardwarových prostředků | X | X |
| Zobrazení komunikačních voleb logické části | X | X |
| Zobrazení konzole pro logickou část | X | X |
| Zobrazení úrovně vydání logické části | X | X |
| Zobrazení typu operačního systému pro logické části | X | X |
| Zobrazení ID logické části | X | X |
| Zobrazení informací PCI | X | X |
| Zobrazení vzdáleného ovládacího panelu pro logickou část | X | X |
| Zobrazení historie systémových referenčních kódů pro logické části | X | X |
| Zobrazení systémových prostředků | X | X |
| Dynamické přemístění interaktivního výkonu | X | X |
| Dynamické přemístění procesorů IOP | X | X |
| Dynamické přemístění paměti | X | X |
| Dynamické přemístění procesorů | X | X |
| Povolení komunikace přes virtuální síť typu Ethernet pro logickou část | X | X |
| Vyhledání logické adresy prostředku | X | X |
| Přemístění vyhrazeného procesoru | X | X |
| Přemístění vyhrazeného procesoru do společné oblasti sdílených procesorů | X | X |
| Přemístění procesoru IOP s používanými prostředky (vynucené) | X | X |
| Přemístění procesoru IOP s nepoužívanými prostředky | X | X |
| Přemístění interaktivního výkonu, paměti nebo výkonu sdíleného zpracování | X | X |
| Přemístění adaptéru IOA přiřazeného k procesoru IOP do hostovské logické části | X | X |
| Přemístění adaptéru IOA do hostovské logické části | X | X |
| Přemístění adaptéru IOA přiřazeného k logické části s operačním systémem i5/OS ^(TM) | X | X |
| Provádění výpisů hlavní paměti na serverech s logickými částmi | X | X |
| Zabránění v restartování u sekundární logické části během restartování systému | X | X |
| Tisk konfigurace systému pro logické části | X | X |

| Činnost | Oprávnění k administraci | Oprávnění k operacím |
|--|--------------------------|----------------------|
| Obnova konfiguračních dat logické části | X | |
| Resetování procesoru IOP diskové jednotky s logickými částmi | X | X |
| Restartování sekundární logické části během restartování systému | | X |
| Restartování systému s logickými částmi | X | X |
| Obnova všech konfiguračních dat logické části | X | X |
| Uložení všech konfiguračních dat logické části | X | X |
| Naplánování přemístění vyhrazeného procesoru | X | X |
| Naplánování přemístění interaktivního výkonu | X | X |
| Naplánování přemístění procesoru IOP | X | X |
| Naplánování přemístění paměti | X | X |
| Naplánování přemístění sdíleného procesoru | X | X |
| Aktualizace konfiguračních dat ve všech logických částech | X | |
| Používání vzdálené služby u logických částí | X | X |
| Zobrazení stavu logické části | X | X |

K tomu, aby bylo možné použít **vzdálený panel produktu Operations Console** v síti LAN, PC vyžaduje, aby v primární logické části existoval profil zařízení s atributem **vzdálený panel logické části XXXXXXXX nnn**, kde XXXXXXXX představuje jméno cílové logické části a nnn znamená numerický identifikátor logické části. Chcete-li udělit uživateli oprávnění k používání vzdáleného panelu, postupujte takto:

1. Spusťte DST jako uživatel QSECOFR nebo pomocí jakéhokoliv jiného ID uživatele se zabezpečovacím oprávněním k servisním nástrojům.
2. Vyberte volbu 5 (Work with DST environment).
3. Vyberte volbu 5 (Service tools device profiles).
4. Pomocí volby 1 (Create) vytvořte nový profil zařízení nebo pomocí volby 7 (Change attributes) upravte stávající zařízení.
5. Zajistěte, aby byl pro odpovídající logickou část udělen atribut **vzdálený panel logické části**.

Tento profil zařízení umožňuje provádět funkce panelu z grafického uživatelského rozhraní vzdálené konzole na PC. Všichni uživatelé musí mít platný uživatelský profil servisních nástrojů. Pro většinu funkcí tohoto panelu nejsou požadována zvláštní oprávnění. Ke změně polohy klíče panelu (Manual, Normal, Auto nebo Secure) je nutné, aby uživatel měl v primární logické části uživatelský profil servisních nástrojů s atributem **klíč vzdáleného panelu logické části XXXXXXXX nnn**, kde XXXXXXXX představuje jméno cílové logické části a nnn znamená numerický identifikátor logické části. Chcete-li udělit uživateli oprávnění ke změně polohy klíče, postupujte takto:

1. Spusťte DST jako uživatel QSECOFR nebo pomocí jakéhokoliv jiného ID uživatele se zabezpečovacím oprávněním k servisním nástrojům.
2. Vyberte volbu 5 (Work with DST environment).
3. Vyberte volbu 3 (Service tools user profiles).
4. Pomocí volby 1 (Create) vytvořte nový uživatelský profil nebo pomocí volby 7 (Change attributes) upravte stávajícího uživatele.
5. Zajistěte, aby bylo pro odpovídající logickou část uděleno oprávnění "**klíč vzdáleného panelu logické části**".

Další informace o ID uživatele servisních nástrojů najdete v tématu ID uživatele servisních nástrojů.

Správa zabezpečení pro logické části

Většina úloh týkajících se zabezpečení, jež spouštíte v systému rozděleném na logické části, jsou totožné jako v systému bez logických částí. Avšak když vytváříte logické části, pracujete s více než jedním nezávislým systémem. Proto budete muset provést stejné úlohy v každé logické části, namísto jediného spuštění v systému bez logických částí.

Níže jsou uvedena základní pravidla, která se vztahují k zabezpečení logických částí a která byste si měli zapamatovat.

- Nejprve musíte nakonfigurovat server servisních nástrojů, abyste získali přístup k funkcím produktu iSeries^(TM) Navigator, jež se týkají logických částí. Další informace o serveru servisních nástrojů najdete v tématu Konfigurace serveru servisních nástrojů.
- Uživatelé provádějící operaci s logickou částí nebo administraci budou potřebovat uživatelský profil servisních nástrojů v primární logické části. Další informace najdete v tématu Oprávnění k logickým částem.
- V jednom okamžiku můžete přidat uživatele do systému jedné logické části. Potřebujete přidat uživatele do každé logické části, do které mají mít uživatelé přístup.
- Logické části nemohou vidět nebo použít paměť a diskové jednotky jiné logické části.
- Logické části mohou pouze vidět své vlastní hardwarové prostředky.
- Výběrem volby Všechn hardware, která je součástí funkce produktu iSeries Navigator pro práci s logickými částmi, můžete zobrazit všechny systémové hardwarové prostředky v okně Konfigurovat logické části. Tuto volbu musíte použít z prostředí primární logické části. Pokud pracujete v sekundární logické části, budete vidět pouze prostředky, které byly přiřazeny této logické části. Na kterékoliv logické části musí uživatel provést operaci s logickou částí nebo mít oprávnění administrátora, aby tyto informace byly zobrazeny.
- Ovládací panel systému ovládá primární logickou část. Vzdálený ovládací panel ovládá všechny logické části na serveru. Pokud je kterákoliv logická část nastavena jako chráněná, nelze provést žádnou akci ani ze systémového ovládacího panelu, ani ze vzdáleného ovládacího panelu, ani z obrazovky Work with Partitions Status v SST. Chcete-li vynutit DST ze systémového ovládacího panelu nebo ze vzdáleného ovládacího panelu, musíte změnit režim na Manual.
 - Logickou část můžete zapnout i vypnout ze vzdáleného ovládacího panelu.
 - Vzdálený ovládací panel můžete použít také ke změně režimu sekundární logické části (z režimu "chráněná" na jiný režim).Jakmile ukončíte chráněný režim sekundární logické části, můžete použít vzdálený ovládací panel ke změně stavu logické části.

Další informace o zabezpečení na serveru iSeries najdete v tématu iSeries: Zabezpečení - referenční informace



a v tématu Základní zabezpečení a plánování systému.





Tisk systémové konfigurace pro logické části

Důrazně doporučujeme, abyste si vytiskli systémovou konfiguraci pro všechny vaše I/O prostředky, které jsou alokovány všem logickým částem, jakmile dokončíte nastavení. Informace o konfiguraci logické části se během procesu ukládání neuloží, a proto je výtisk potřebný k alokaci odpovídajících prostředků v případě nutnosti obnovy systému po případném zhroucení.

Výtisk sestavy systémové konfigurace pro všechny logické části budete také potřebovat k provedení Miscellaneous Equipment Specification (MES), jinak zvaného přechodu na vyšší verzi hardwaru systému s logickými částmi. Tyto informace pomohou obchodnímu partnerovi IBM^(R) nebo marketingovému zástupci IBM pochopit, jak jsou přiřazeny systémové prostředky I/O logickým částem.

Upozornění: Výsledkem vytištění sestavy konfigurace systému prostřednictvím funkce HSM (Hardware Service Manager) v rámci SST bude pouze výpis konfigurace prostředků alokovaných dané specifické logické části. Ovšem tato sestava neobsahuje detailní výpis celého systému. Z toho důvodu by bylo vhodné použít níže uvedené kroky pro primární logickou část.

Dle následujícího postupu vytisknete systémovou konfiguraci:

1. Z primární logické části spusíte SST nebo DST.
2. V SST vyberte volbu 5 (Work with system partitions); v DST vyberte volbu 11 (Work with system partitions) a stiskněte klávesu Enter.
3.

Vyberte volbu 1 (Display partition information) a stiskněte F6 pro získání následující informace. Nebo můžete pokračovat následujícími kroky

.
4. Vyberte volbu 5 (Display system I/O resources).
5. Na dané úrovni detailů zadejte v zobrazeném poli *ALL a nastavíte tak úroveň detailů na ALL.
6. Stiskněte F6 pro výtisk systémové konfigurace I/O.
7. Vyberte volbu 1 a stiskněte klávesu Enter pro souběžný výtisk do souboru.
8. Stiskněte F12 k návratu na obrazovku Zobrazení informace o logické části.
9. Vyberte volbu 2 (Display partition processing configuration).
10. Stiskněte F6 pro výtisk procesu konfigurace.
11. Stiskněte F12 k návratu na obrazovku Zobrazení informace o logické části.
12. Vyberte volbu 7 (Display communications options).
13.

Stiskněte F11, potom stiskněte F6 pro výtisk komunikace konfigurace.

14. Vyberte volbu 1 a stiskněte klávesu Enter pro souběžný výtisk do souboru.
15. Vraťte se na příkazový řádek jazyka CL a vytiskněte tyto tři tiskové soubory.

Dynamické přemístění prostředků logických částí

Dynamické přemístění prostředků logických částí umožňuje uživatelům přemístit procesory, paměť a interaktivní výkon mezi logickými částmi, aniž by bylo třeba restartovat logickou část nebo systém. K úplnému využití tohoto vylepšení je nutné, aby v primárních a sekundárních logických částech byly provozovány verze V5R1 nebo V5R2.

Chcete-li přemístit určité druhy prostředků logických částí, vyhledejte další informace v těchto tématech:

- Dynamické přemístění interaktivního výkonu.
- Dynamické přemístění procesorů IOP.
- Dynamické přemístění paměti.
- Dynamické přemístění výkonu zpracování.

Dynamické přemístění interaktivního výkonu

Můžete nastavit interaktivní výkon tak, abyste mohli měnit hodnoty mezi logickými částmi, aniž byste museli restartovat celý systém. Minimum a maximum specifikuje rozsah hodnot, které můžete zadat bez nutnosti nového spuštění logické části. Pokud měníte hranice interaktivního výkonu logické části, musíte restartovat logickou část.

Můžete specifikovat minimální hodnotu interaktivního výkonu, která je rovna minimální hodnotě interaktivního výkonu, potřebného pro podporu logické části. Maximální hodnota musí být nižší než hodnota interaktivního výkonu, použitelná pro systém.

Váš systém má určité množství interaktivního výkonu, které je závislé na typu systému a počtu procesorů. Interaktivní výkon udává, jak moc musí uživatel spolupracovat (z příkazového řádku) s počítačem. Můžete srovnávat spolupráci s dávkovým souborem (kde není žádný vstup ze strany uživatele).

Podle dané hodnoty CPW (Commercial Processing Workload), musíte určit, kolik procent bude použitelných pro každou logickou část. Součet interaktivního výkonu všech logických částí nesmí přesáhnout 100%.

Při přemístění interaktivního výkonu z jedné logické části na jinou pomocí volby Připojení postupujte takto:

1. V prostředí produktu iSeries^(TM) Navigator rozbalte **Připojení** nebo vaše aktivní prostředí.
2. Vyberte primární logickou část systému.
3. Rozbalte **Konfigurace a služba** a vyberte **Logické části**.
4. Klepněte pravým tlačítkem myši na **Logické části** a vyberte volbu **Konfigurovat logické části**. Nyní pracujete v okně Konfigurovat logické části.
5. Vyberte logickou část, ze které chcete přemístit interaktivní výkon.
6. Klepněte pravým tlačítkem na **interaktivní výkon** a vyberte **Přemístění**.
7. Specifikujte velikost interaktivního výkonu pro přemístění. Použijte k tomu sekci **Množství pro přemístění**. Tato hodnota musí být nižší než hodnota interaktivního výkonu, použitelná pro systém. Hodnota **Po přemístění** platí jak pro zdrojovou, tak pro přijímající logickou část a musí být v rozsahu minimálních/maximálních hodnot zadaných pro interaktivní výkon obou logických částí.
8. Vyberte logickou část, která má být příjemcem interaktivního výkonu. Použijte k tomu sekci **Přemístění do — Logická část**.
9. Klepnutím na **OK** přemístíte množství interaktivního výkonu, které jste zadali.

Při přemístění interaktivního výkonu z jedné logické části na jinou pomocí okna servisních nástrojů postupujte takto:

1. V prostředí produktu iSeries Navigator rozbalte **Připojení** nebo vaše aktivní prostředí.
2. Vyberte volbu **Otevřít okno servisních nástrojů iSeries Navigator** v okně Blok úloh. Jestliže se okno Blok úloh nezobrazí, vyberte **Zobrazit** a pak **Blok úloh**.
3. Zadejte **IP adresu** síťového rozhraní servisních nástrojů, ke kterému se chcete připojit. Klepněte na **OK**.
4. Budete vyzváni k zadání **ID uživatele a hesla servisních nástrojů**.
5. Rozbalte jméno systému a vyberte **Logické části**.
6. Klepněte pravým tlačítkem na logickou část a vyberte **Konfigurovat části**. Nyní pracujete v okně Konfigurovat logické části.
7. Vyberte logickou část, ze které chcete přemístit interaktivní výkon.
8. Klepněte pravým tlačítkem na **interaktivní výkon** a vyberte **Přemístění**.
9. Specifikujte velikost interaktivního výkonu pro přemístění. Použijte k tomu sekci **Množství pro přemístění**. Tato hodnota musí být nižší než hodnota interaktivního výkonu, použitelná pro systém. Hodnota **Po přemístění** platí jak pro zdrojovou, tak pro přijímající logickou část a musí být v rozsahu minimálních/maximálních hodnot zadaných pro interaktivní výkon obou logických částí.
10. Vyberte logickou část, která má být příjemcem interaktivního výkonu. Použijte k tomu sekci **Přemístění do — Logická část**.
11. Klepnutím na **OK** přemístíte množství interaktivního výkonu, které jste zadali.

Při přemístění interaktivního výkonu z jedné logické části na jinou pomocí Centrální správy postupujte takto:

1. V prostředí produktu iSeries Navigator rozbalte volbu **Centrální správa**.
2. Rozbalte **Systémy rozdělené na logické části**.
3. Vyberte fyzický systém, který zahrnuje logickou část, se kterou chcete pracovat.

4. Klepněte pravým tlačítkem na logickou část a vyberte **Konfigurovat části**. Nyní pracujete v okně Konfigurovat logické části.
5. Vyberte logickou část, ze které chcete přemístit interaktivní výkon.
6. Klepněte pravým tlačítkem na **interaktivní výkon** a vyberte **Přemístění**.
7. Specifikujte velikost interaktivního výkonu pro přemístění. Použijte k tomu sekci **Množství pro přemístění**. Tato hodnota musí být nižší než hodnota interaktivního výkonu, použitelná pro systém. Hodnota **Po přemístění** platí jak pro zdrojovou, tak pro přijímající logickou část a musí být v rozsahu minimálních/maximálních hodnot zadaných pro interaktivní výkon obou logických částí.
8. Vyberte logickou část, která má být příjemcem interaktivního výkonu. Použijte k tomu sekci **Přemístění do — Logická část**.
9. Klepnutím na **OK** přemístíte množství interaktivního výkonu, které jste zadali.

Dynamické přemístění procesoru IOP

Logická část řídí všechna zařízení, připojená k procesoru IOP. Nemůžete přepínat jedno I/O zařízení do jiné logické části bez přemístění vlastnictví procesoru IOP. Na sdílené sběrnici můžete přemístit procesory IOP z logické části bez restartování serveru.

Všechny prostředky (adaptéry IOA i zařízení), které jsou připojeny k procesoru IOP, nemohou být v činnosti, když přemísťujete procesor IOP z logické části.

Při přemístění procesoru IOP z jedné logické části na jinou pomocí volby Připojení postupujte takto:

1. Zajistěte, aby žádné ze zařízení, která jsou připojena k procesoru IOP, který chcete přemístit, nepracovalo. Tato zařízení by měla být logicky vypnuta a měla by být uvedena na seznamu nedostupného hardwaru.
2. V prostředí produktu iSeries^(TM) Navigator rozbalte **Připojení** nebo vaše aktivní prostředí.
3. Vyberte primární logickou část systému.
4. Rozbalte **Konfigurace a služba** a vyberte **Logické části**.
5. Klepněte pravým tlačítkem myši na **Logické části** a vyberte volbu **Konfigurovat logické části**. Nyní pracujete v okně Konfigurovat logické části.
6. Vyberte logickou část s procesorem IOP, který byste rádi přemístili.
7. Klepněte pravým tlačítkem na procesor IOP, který chcete přemístit, a vyberte volbu **Přemístění**.

Při přemístění procesoru IOP z jedné logické části na jinou pomocí okna servisních nástrojů postupujte takto:

1. Zajistěte, aby žádné ze zařízení, která jsou připojena k procesoru IOP, který chcete přemístit, nepracovalo. Tato zařízení by měla být logicky vypnuta a měla by být uvedena na seznamu nedostupného hardwaru.
2. V prostředí produktu iSeries Navigator rozbalte **Připojení** nebo vaše aktivní prostředí.
3. Vyberte volbu **Otevřít okno servisních nástrojů iSeries Navigator** v okně Blok úloh. Jestliže se okno Blok úloh nezobrazí, vyberte **Zobrazit** a pak **Blok úloh**.
4. Zadejte **IP adresu** síťového rozhraní servisních nástrojů, ke kterému se chcete připojit. Klepněte na **OK**.
5. Budete vyzváni k zadání **ID uživatele a hesla servisních nástrojů**.
6. Rozbalte jméno systému a vyberte **Logické části**.
7. Klepněte pravým tlačítkem na logickou část a vyberte **Konfigurovat logické části**. Nyní pracujete v okně Konfigurovat logické části.
8. Vyberte logickou část s procesorem IOP, který byste rádi přemístili.
9. Klepněte pravým tlačítkem na procesor IOP, který chcete přemístit, a vyberte volbu **Přemístění**.

Při přemístění procesoru IOP z jedné logické části na jinou pomocí Centrální správy postupujte takto:

1. Zajistěte, aby žádné ze zařízení, která jsou připojena k procesoru IOP, který chcete přemístit, nepracovalo. Tato zařízení by měla být logicky vypnuta a měla by být uvedena na seznamu nedostupného hardwaru.
2. V prostředí produktu iSeries Navigator rozbalte volbu **Centrální správa**.
3. Rozbalte **Systémy rozdělené na logické části**.

4. Vyberte fyzický systém, který zahrnuje logickou část, se kterou chcete pracovat.
5. Klepněte pravým tlačítkem na logickou část a vyberte **Konfigurovat logické části**. Nyní pracujete v okně Konfigurovat logické části.
6. Vyberte logickou část s procesorem IOP, který byste rádi přemístili.
7. Klepněte pravým tlačítkem na procesor IOP, který chcete přemístit, a vyberte volbu **Přemístění**.

Změna vlastníka sběrnice: Logická část může vlastnit systémovou I/O sběrnici jedním ze dvou způsobů: Vlastní vyhrazená sběrnice a Vlastní sdílená sběrnice.

Jestliže logická část vlastní sběrnici ve stavu Own bus dedicated (Vlastní vyhrazená sběrnice), nemohou ji sdílet žádné jiné logické části.

Jestliže logická část vlastní sběrnici ve stavu Own bus shared (Vlastní sdílená sběrnice), pak může logická část sdílet sběrnici s jinými logickými částmi. Avšak jiné logické části musí přidat tuto sběrnici se stavem použití Bus shared (Sdílená sběrnice).

Ještě než změníte typ vlastnictví sběrnice na Own bus dedicated (Vlastní vyhrazená sběrnice), musíte nejprve přidat všechny prostředky na této sběrnici k této logické části. Jestliže změníte typ vlastnictví sběrnice na Own bus shared (Vlastní sdílená sběrnice), pak mohou být prostředky na této sběrnici přemístěny. Ostatní logické části (primární a všechny sekundární logické části) mohou nyní používat tyto prostředky.

Vlastnictví sběrnice můžete změnit pomocí volby Připojení podle těchto pokynů:

1. V prostředí produktu iSeries^(TM) Navigator rozbalte **Připojení** nebo vaše aktivní prostředí.
2. Vyberte primární logickou část systému.
3. Rozbalte **Konfigurace a služba** a vyberte **Logické části**.
4. Klepněte pravým tlačítkem myši na **Logická část** a vyberte **Konfigurovat logické části**. Nyní můžete pracovat v okně Konfigurovat logické části.
5. Klepněte pravým tlačítkem myši na sběrnici, u které chcete změnit vlastnictví a vyberte **Vlastnosti**.
6. Vyberte stránku **Logické části**.
7. Vyberte logickou část, která vlastní sběrnici, v menu **Vlastníci logická část** a pak zvolte typ vlastnictví v menu **Sdílení**. Jestliže je typ vlastnictví Sdílení, objeví se seznam logických částí, které sdílejí sběrnici. Jestliže potřebujete více informací o těchto volbách, klepněte na **Nápověda**.
8. Klepněte na **OK**.

Dynamické přemístění paměti

Paměť u každé logické části pracuje v daném přiřazeném rozmezí minimálních a maximálních hodnot. Můžete dynamicky přemístit paměť mezi logickými částmi bez nutnosti nového spuštění zúčastněných logických částí až dokud vaše nároky na přemístění paměti jsou v rozmezí minimálních a maximálních hodnot, specifikovaných v průběhu vytváření logických částí.

Pokud chcete dynamicky přemístit paměť mezi logickými částmi, uvědomte si, že tato paměť je odstraněna a přidána do základního ASP každé z logických částí (*BASE). Privátní paměťové oblasti nebo sdílené paměťové oblasti tím nejsou dotčeny. Pokud požadavek na přemístění přesahuje hodnotu použitelné paměti základního ASP, systém pouze uvolní přebytečné stránky paměti a ponechá si minimální velikost paměti, která je potřebná pro základní ASP. Tato hodnota je určena hodnotou základní minimální velikosti (QBASPOOL). Systém předejde ztrátě dat během přemístění paměti tím, že nejprve zapíše nějaká data ze stránek paměti na disky před zpřístupněním paměťových stránek pro jinou logickou část. V závislosti na velikosti paměti, kterou jste si k přemístění vyžádali, může přemístění zabrat určitou dobu.

Každá logická část vypíše sestavu o své minimální potřebné velikosti paměti. Tato hodnota je odhadem, kolik paměti je pro logickou část zablokováno a nemůže být dynamicky přemístěno. Snížení počtu procesů nebo zpracování pro logickou část nebo změna hodnoty *BASE pool ovlivní minimální dobu zpracování.

Celá paměť, přiřazená logické části nemusí být vždy použitelná pro potřeby logické části. Zahlčení statické paměti, potřebné pro podporu přiřazené maximální paměti, ovlivní rezervovanou nebo skrytou paměť. Toto zahlčení statické paměti také ovlivní minimální velikost paměti pro logickou část.

Minimální velikost paměti, přiřazené logické části, můžete změnit jedině novým spuštěním logické části. Avšak změny v maximální velikosti paměti vyžadují restartování celého systému a zvýšení hodnoty minimální velikosti paměti.

Při přemístění paměti z jedné logické části na jinou pomocí volby Připojení postupujte takto:

1. V prostředí produktu iSeries^(TM) Navigator rozbalte **Připojení** nebo vaše aktivní prostředí.
2. Vyberte primární logickou část systému.
3. Rozbalte **Konfigurace a služba** a vyberte **Logické části**.
4. Klepněte pravým tlačítkem myši na **Logické části** a vyberte volbu **Konfigurovat logické části**. Nyní pracujete v okně Konfigurovat logické části.
5. Vyberte logickou část, ze které chcete přemístit paměť.
6. Klepněte pravým tlačítkem na volbu **Paměť** a vyberte **Přemístění**.
7. Určete množství paměti, které chcete přemístit. Použijte k tomu sekci **Paměť pro přemístění**. Tato hodnota musí být nižší než aktuální množství paměti, již logická část aktuálně má. Hodnota **Paměť po přemístění** platí jak pro zdrojovou, tak pro přijímající logickou část a musí být v rozsahu minimálních/maximálních hodnot zadaných pro paměť.
8. Vyberte logickou část, která má být příjemcem paměti. Použijte k tomu sekci **Do logické části**.
9. Klepněte na **OK**.

Při přemístění paměti z jedné logické části na jinou pomocí okna servisních nástrojů postupujte takto:

1. V prostředí produktu iSeries Navigator rozbalte **Připojení** nebo vaše aktivní prostředí.
2. Vyberte volbu **Otevřít okno servisních nástrojů iSeries Navigator** v okně Blok úloh. Jestliže se okno Blok úloh nezobrazí, vyberte **Zobrazit** a pak **Blok úloh**.
3. Zadejte **IP adresu** síťového rozhraní servisních nástrojů, ke kterému se chcete připojit. Klepněte na **OK**.
4. Budete vyzváni k zadání **ID uživatele a hesla servisních nástrojů**.
5. Rozbalte jméno systému a vyberte **Logické části**.
6. Klepněte pravým tlačítkem na logickou část a vyberte **Konfigurovat logické části**. Nyní pracujete v okně Konfigurovat logické části.
7. Vyberte logickou část, ze které chcete přemístit paměť.
8. Klepněte pravým tlačítkem na volbu **Paměť** a vyberte **Přemístění**.
9. Určete množství paměti, které chcete přemístit. Použijte k tomu sekci **Paměť pro přemístění**. Tato hodnota musí být nižší než aktuální množství paměti, již logická část aktuálně má. Hodnota **Paměť po přemístění** platí jak pro zdrojovou, tak pro přijímající logickou část a musí být v rozsahu minimálních/maximálních hodnot zadaných pro paměť.
10. Vyberte logickou část, která má být příjemcem paměti. Použijte k tomu sekci **Do logické části**.
11. Klepněte na **OK**.

Při přemístění paměti z jedné logické části na jinou pomocí Centrální správy postupujte takto:

1. V prostředí produktu iSeries Navigator rozbalte volbu **Centrální správa**.
2. Rozbalte **Systémy rozdělené na logické části**.
3. Vyberte fyzický systém, který zahrnuje logickou část, se kterou chcete pracovat.
4. Klepněte pravým tlačítkem na logickou část a vyberte **Konfigurovat logické části**. Nyní pracujete v okně Konfigurovat logické části.
5. Vyberte logickou část, ze které chcete přemístit paměť.
6. Klepněte pravým tlačítkem na volbu **Paměť** a vyberte **Přemístění**.

- Určete množství paměti, které chcete přemístit. Použijte k tomu sekci **Paměť pro přemístění**. Tato hodnota musí být nižší než aktuální množství paměti, již logická část aktuálně má. Hodnota **Paměť po přemístění** platí jak pro zdrojovou, tak pro přijímající logickou část a musí být v rozsahu minimálních/maximálních hodnot zadaných pro paměť.
- Vyberte logickou část, která má být příjemcem paměti. Použijte k tomu sekci **Do logické části**.
- Klepněte na **OK**.

Dynamické přemístění výpočetního výkonu

Schopnost dynamického přemístění výkonu procesoru je důležitá, pokud potřebujete nastavit změnu pracovní zátěže. Procesory mají přiřazeny své minimální a maximální hodnoty. Tyto hodnoty vám umožňují definovat rozsah, ve kterém můžete dynamicky přemístit prostředky bez nutnosti restartovat logickou část. Minimální hodnoty udávají požadavky pro restartování logické části. Nula jako minimální hodnota je platná. Logická část, která má nula procesorů nebo procesních jednotek, nemůže fungovat.

Jak pro sdílené, tak pro vyhrazené procesory můžete specifikovat minimální hodnotu rovnou minimální hodnotě výpočetního výkonu potřebného k podpoře logické části. Maximální hodnota musí být nižší než hodnota výpočetního výkonu, použitelná pro systém. Pokud změníte minimální nebo maximální hodnotu, bude to vyžadovat restartování celé logické části. Pokud není splněna minimální hodnota pro všechny logické části, spustí se pouze primární logická část.

Poznámka pro logické části, které nepoužívají produkt DB2^(R) UDB Symmetric Multiprocessing (SMP):

Dynamická změna prostředků procesoru nemá vliv na počet úloh realizovaných při přestavbě přístupových cest k databázi. Chcete-li aplikovat změny procesorových prostředků na přístupové cesty k databázi, musíte restartovat logickou část. Máte-li povolen SMP, není restartování nutné.

Při přemístění vyhrazeného procesoru z jedné logické části na jinou pomocí volby Připojení postupujte takto:

- V prostředí produktu iSeries^(TM) Navigator rozbalte **Připojení** nebo vaše aktivní prostředí.
- Vyberte primární logickou část systému.
- Rozbalte **Konfigurace a služba** a vyberte **Logické části**.
- Klepněte pravým tlačítkem myši na **Logické části** a vyberte volbu **Konfigurovat logické části**. Nyní pracujete v okně Konfigurovat logické části.
- Vyberte logickou část, ze které chcete přemístit vyhrazené procesory.
- Klepněte pravým tlačítkem na **Vyhrazené procesory** a vyberte **Přemístění**.
- Specifikujte počet vyhrazených procesorů přemístění. Použijte k tomu sekci **Množství pro přemístění**. Tato hodnota musí být nižší než počet procesorů, jež logická část aktuálně má. Hodnota **Množství po přemístění** platí jak pro zdrojovou, tak pro přijímající logickou část a musí být v rozmezí minimálních/maximálních hodnot zadaných pro vyhrazené procesory. Kromě toho jakákoliv logická část, která využívá vyhrazené procesory, musí mít nejméně jeden vyhrazený procesor.
- Vyberte logickou část, která má přijmout vyhrazené procesory. Použijte k tomu sekci **Přemístění do — Logická část**
- Klepnutím na **OK** přemístíte specifikované vyhrazené procesory.

Při přemístění vyhrazeného procesoru z jedné logické části na jinou pomocí okna servisních nástrojů postupujte takto:

- V prostředí produktu iSeries Navigator rozbalte **Připojení** nebo vaše aktivní prostředí.
- Vyberte volbu **Otevřít okno servisních nástrojů iSeries Navigator** v okně Blok úloh. Jestliže se okno Blok úloh nezobrazí, vyberte **Zobrazit** a pak **Blok úloh**.
- Zadejte **IP adresu** síťového rozhraní servisních nástrojů, ke kterému se chcete připojit. Klepněte na **OK**.
- Budete vyzváni k zadání **ID uživatele a hesla servisních nástrojů**.
- Rozbalte jméno systému a vyberte **Logické části**.
- Klepněte pravým tlačítkem na logickou část a vyberte **Konfigurovat logické části**. Nyní pracujete v okně Konfigurovat logické části.
- Vyberte logickou část, ze které chcete přemístit vyhrazené procesory.

8. Klepněte pravým tlačítkem na **Vyhrazené procesory** a vyberte **Přemístění**.
9. Specifikujte počet vyhrazených procesorů přemístění. Použijte k tomu sekci **Množství pro přemístění**. Tato hodnota musí být nižší než počet procesorů, jež logická část aktuálně má. Hodnota **Množství po přemístění** platí jak pro zdrojovou, tak pro přijímající logickou část a musí být v rozmezí minimálních/maximálních hodnot zadaných pro vyhrazené procesory. Kromě toho jakákoliv logická část, která využívá vyhrazené procesory, musí mít nejméně jeden vyhrazený procesor.
10. Vyberte logickou část, která má přijmout vyhrazené procesory. Použijte k tomu sekci **Přemístění do — Logická část**
11. Klepnutím na **OK** přemístíte specifikované vyhrazené procesory.

Při přemístění vyhrazeného procesoru z jedné logické části na jinou pomocí Centrální správy postupujte takto:

1. V prostředí produktu iSeries Navigator rozbalte volbu **Centrální správa**.
2. Rozbalte **Systémy rozdělené na logické části**.
3. Vyberte fyzický systém, který zahrnuje logickou část, se kterou chcete pracovat.
4. Klepněte pravým tlačítkem na logickou část a vyberte **Konfigurovat logické části**. Nyní pracujete v okně Konfigurovat logické části.
5. Vyberte logickou část, ze které chcete přemístit vyhrazené procesory.
6. Klepněte pravým tlačítkem na **Vyhrazené procesory** a vyberte **Přemístění**.
7. Specifikujte počet vyhrazených procesorů přemístění. Použijte k tomu sekci **Množství pro přemístění**. Tato hodnota musí být nižší než počet procesorů, jež logická část aktuálně má. Hodnota **Množství po přemístění** platí jak pro zdrojovou, tak pro přijímající logickou část a musí být v rozmezí minimálních/maximálních hodnot zadaných pro vyhrazené procesory. Kromě toho jakákoliv logická část, která využívá vyhrazené procesory, musí mít nejméně jeden vyhrazený procesor.
8. Vyberte logickou část, která má přijmout vyhrazené procesory. Použijte k tomu sekci **Přemístění do — Logická část**
9. Klepnutím na **OK** přemístíte specifikované vyhrazené procesory.

Při přemístění výpočetního výkonu z jedné logické části na jinou pomocí volby Připojení postupujte takto:

1. V prostředí produktu iSeries Navigator rozbalte **Připojení** nebo vaše aktivní prostředí.
2. Vyberte primární logickou část systému.
3. Rozbalte **Konfigurace a služba** a vyberte **Logické části**.
4. Klepněte pravým tlačítkem myši na **Logické části** a vyberte volbu **Konfigurovat logické části**. Nyní pracujete v okně Konfigurovat logické části.
5. Vyberte logickou část, ze které chcete přemístit sdílený výpočetní výkon.
6. Klepněte pravým tlačítkem na volbu **Procesory společné oblasti sdílených procesorů** a vyberte **Přemístění**.
7. Vyberte jednotky, se kterými chcete pracovat. Použijte k tomu sekci **Zobrazit jednotky v — Společná oblast procesorů**. Jestliže potřebujete více informací o tomto poli, klepněte na **Nápověda**.
8. Specifikujte množství sdíleného výpočetního výkonu, které má být přemístěno. Použijte k tomu sekci **Množství pro přemístění**. Tato hodnota musí být nižší než aktuální množství sdíleného výpočetního výkonu, které logická část aktuálně má. Hodnota **Množství po přemístění** pro tento zdroj musí být v rozmezí minimálních/maximálních hodnot specifikovaných pro sdílený výpočetní výkon pro obě logické části.
9. Vyberte logickou část, která má být příjemcem vyhrazených procesorů. Použijte k tomu sekci **Přemístění do — Logická část**
10. Klepnutím na **OK** přemístíte specifikovaný výpočetní výkon.

Při přemístění výpočetního výkonu z jedné logické části na jinou pomocí okna servisních nástrojů postupujte takto:

1. V prostředí produktu iSeries Navigator rozbalte **Připojení** nebo vaše aktivní prostředí.
2. Vyberte volbu **Otevřít okno servisních nástrojů iSeries Navigator** v okně Blok úloh. Jestliže se okno Blok úloh nezobrazí, vyberte **Zobrazit** a pak **Blok úloh**.
3. Zadejte **IP adresu** síťového rozhraní servisních nástrojů, ke kterému se chcete připojit. Klepněte na **OK**.

4. Budete vyzváni k zadání **ID uživatele a hesla servisních nástrojů**.
5. Rozbalte jméno systému a vyberte **Logické části**.
6. Klepněte pravým tlačítkem na logickou část a vyberte **Konfigurovat logické části**. Nyní pracujete v okně Konfigurovat logické části.
7. Vyberte logickou část, ze které chcete přemístit sdílený výpočetní výkon.
8. Klepněte pravým tlačítkem na **Procesory společné oblasti sdílených procesorů** a vyberte **Přemístění**.
9. Vyberte jednotky, se kterými chcete pracovat. Použijte k tomu sekci **Zobrazit jednotky v — Společná oblast procesorů**. Jestliže potřebujete více informací o tomto poli, klepněte na **Nápověda**.
10. Specifikujte množství sdíleného výpočetního výkonu, které má být přemístěno. Použijte k tomu sekci **Množství pro přemístění**. Tato hodnota musí být nižší než aktuální množství sdíleného výpočetního výkonu, jenž logická část aktuálně má. Hodnota **Množství po přemístění** pro tento zdroj musí být v rozmezí minimálních/maximálních hodnot specifikovaných pro sdílený výpočetní výkon pro obě logické části.
11. Vyberte logickou část, která má být příjemcem vyhrazených procesorů. Použijte k tomu sekci **Přemístění do — Logická část**
12. Klepnutím na **OK** přemístíte specifikovaný výpočetní výkon.

Při přemístění sdíleného výpočetního výkonu z jedné logické části na jinou pomocí Centrální správy postupujte takto:

1. V prostředí produktu iSeries Navigator rozbalte volbu **Centrální správa**.
2. Rozbalte **Systemy rozdělené na logické části**.
3. Vyberte fyzický systém, který zahrnuje logickou část, se kterou chcete pracovat.
4. Klepněte pravým tlačítkem na logickou část a vyberte **Konfigurovat logické části**. Nyní pracujete v okně Konfigurovat logické části.
5. Vyberte logickou část, ze které chcete přemístit sdílený výpočetní výkon.
6. Klepněte pravým tlačítkem na **Procesory společné oblasti sdílených procesorů** a vyberte **Přemístění**.
7. Vyberte jednotky, se kterými chcete pracovat. Použijte k tomu sekci **Zobrazit jednotky v — Společná oblast procesorů**. Jestliže potřebujete více informací o tomto poli, klepněte na **Nápověda**.
8. Specifikujte množství sdíleného výpočetního výkonu, které má být přemístěno. Použijte k tomu sekci **Množství pro přemístění**. Tato hodnota musí být nižší než aktuální množství sdíleného výpočetního výkonu, jenž logická část aktuálně má. Hodnota **Množství po přemístění** pro tento zdroj musí být v rozmezí minimálních/maximálních hodnot specifikovaných pro sdílený výpočetní výkon pro obě logické části.
9. Vyberte logickou část, která má být příjemcem vyhrazených procesorů. Použijte k tomu sekci **Přemístění do — Logická část**
10. Klepnutím na **OK** přemístíte specifikovaný výpočetní výkon.

Plánování přemístění prostředků logické části

Můžete naplánovat přemístění paměti, procesorů, interaktivního výkonu a procesorů IOP. Můžete se rozhodnout, že provedete úlohu hned anebo později. Použití funkcí plánování logických částí vám poskytuje flexibilitu, pokud jde o přizpůsobení systému měnícímu se pracovnímu zatížení a požadavkům na dostupnost prostředků.

K tomu, aby plánovaná přemístění logických částí mohla správně fungovat, musíte splnit požadavky na zabezpečení, které klade DST (Dedicated Service Tools) a operační systém i5/OSTM.

Primární logická část pro systém, kde bude provedeno přemístění, musí mít nastaveno heslo DST na podporu použití hesla. Chcete-li změnit úroveň hesla, postupujte takto:

1. V prostředí DST vyberte volbu 5 (Work with DST environment).
2. Vyberte volbu 6 (Service tools security data).
3. Vyberte volbu 6 (Password level).
4. Stiskněte klávesu Enter a potvrďte změnu úrovně hesla.

Heslo pro ID uživatele nástrojů musí být změněno POTÉ, co je úroveň hesla DST nastavena na aplikaci nové úrovně zakódování ID uživatele DST. Tento ID je ekvivalentem uživatelského profilu v operačním systému i5/OS, pouze se píše velkými písmeny. Příklad: v operačním systému i5/OS uživatel/heslo= 'BOB'/'mypass' vyžaduje pro DST uživatel='BOB'/'MYPASS'. Uživatelský profil DST potřebuje následující oprávnění:

1. Systémové logické části - Operace
nebo
2. Systémové logické části - Administrace

Uživatelský profil i5/OS potřebuje mít následující speciální oprávnění:

1. *ALLOBJ - Oprávnění pro všechny objekty
2. *SERVICE - Servis

Uživatelský profil i5/OS musí existovat v centrálním systému a v systému, kde přemístění prostředku proběhne. V rámci předvolby Centrální správa vyžaduje, aby uživatelský profil, který byl použit k přihlášení do centrálního systému, měl stejné heslo v každém z koncových systémů. Více informací uvádí nápověda k produktu iSeries^(TM) Navigator pro pole "Vyžadovat heslo u koncových systémů", na kartě Zabezpečení v rámci vlastností Centrální správy.

Přemístění prostředků LPAR jsou naplánována a probíhají pod uživatelským profilem i5/OS, který byl použit pro přístup k centrálnímu systému.

Na cílovém serveru musí být aktivován Server servisních nástrojů. Chcete-li aktivovat server servisních nástrojů, postupujte takto:

1. Na příkazovém řádku jazyka CL zadejte příkaz ADDSRVTBLE (Přidání záznamu servisní tabulky) a stiskněte Enter. Objeví se vstupní obrazovka Service Table Entry.
2. Zadejte následující informace:

Pozn.: Následující informace jsou citlivé na velká a malá písmena.

- Service: 'as-sts'
 - PORT: 3000
 - PROTOCOL: 'tcp'
 - TEXT: 'Service Tools Server'
Toto pole je volitelné, ale důrazně doporučujeme zde vyplnit popis vstupu tabulky.
 - Stiskněte **F10** (Additional parameters).
 - ALIAS: 'AS-STs'
Alias **musí** být velkými písmeny, protože některé vyhledávače tabulek velikost písma respektují.
3. Stiskněte klávesu Enter, aby se přidal záznam do tabulky.
 4. Stisknutím F3 ukončíte obrazovku Add Service Table Entry.
 5. Zadejte příkaz ENDTCP (Ukončení TCP).
 6. Zadejte příkaz STRTCP (Spuštění TCP).
 7. Pokud je server aktivní, spustí při spuštění TCP/IP, dokud nebude odstraněn záznam v servisní tabulce.

Upozornění: Tento server bude během cesty zablokovaný z důvodu zabezpečení. Neměli byste aktivovat tuto službu na stroji, který má ještě nastaveny předvolené ID uživatele a hesla DST (QSECOFR, QSRV, 11111111 nebo 22222222). Tyto DST profily jsou všeobecně známé a to může způsobit případnou zranitelnost zabezpečení, dokud tato síťová služba používá zabezpečení DST pro účely autentizace.

Podpora plánování používá QYHCHCOP API.

Další informace o plánování přemístění specifického prostředku logické části najdete v níže uvedených tématech:

- Plánování přemístění vyhrazeného procesoru.

- Plánování přemístění sdíleného procesoru.
- Plánování přemístění interaktivního výkonu.
- Plánování přemístění procesoru IOP.
- Plánování přemístění paměti.

Plánování přemístění sdíleného procesor

Vyhrazené procesory jsou celé procesory, které jsou vyhrazeny pro jednu logickou část. Mají na starosti výpočty pro specifickou logickou část. K nastavení změn pracovní zátěže můžete naplánovat přemístění vyhrazených procesorů.

Při plánování přemístění sdíleného procesoru pomocí volby Připojení postupujte takto:

1. V prostředí produktu iSeries^(TM) Navigator rozbalte **Připojení** nebo vaše aktivní prostředí.
2. Vyberte primární logickou část systému.
3. Rozbalte **Konfigurace a služba** a vyberte **Logické části**.
4. Klepněte pravým tlačítkem myši na **Logické části** a vyberte volbu **Konfigurovat logické části**. Nyní pracujete v okně Konfigurovat logické části.
5.
 - Zvolte logickou část, ze které bude přemístěn vyhrazený procesor.
 - ◀
6. Klepněte pravým tlačítkem na sdílený procesor, který chcete přemístit, a vyberte volbu **Přemístit**.
7. Specifikujte vyhrazený procesor, který má být přemístěn. Použijte k tomu sekci **Procesory pro přemístění**.
8. Klepněte na volbu **Plánovat**, která vám umožňuje definovat, kdy má být přemístění provedeno.
9. Jestliže potřebujete více informací o tomto poli, klepněte na **Nápověda**.
10. Klepněte na **OK**.

Při plánování přemístění sdíleného procesoru pomocí okna servisních nástrojů postupujte takto:

1. V prostředí produktu iSeries Navigator rozbalte **Připojení** nebo vaše aktivní prostředí.
2. Vyberte volbu **Otevřít okno servisních nástrojů iSeries Navigator** v okně Blok úloh. Jestliže se okno Blok úloh nezobrazí, vyberte **Zobrazit** a pak **Blok úloh**.
3. Zadejte **IP adresu** síťového rozhraní servisních nástrojů, ke kterému se chcete připojit. Klepněte na **OK**.
4. Budete vyzváni k zadání **ID uživatele a hesla servisních nástrojů**.
5. Rozbalte jméno systému a vyberte **Logické části**.
6. Klepněte pravým tlačítkem na logickou část a vyberte **Konfigurovat logické části**. Nyní pracujete v okně Konfigurovat logické části.
7.
 - Vyberte logickou část, ze které bude přemístěn vyhrazený procesor.
 - ◀
8. Klepněte pravým tlačítkem na sdílený procesor, který chcete přemístit, a vyberte volbu **Přemístit**.
9. Specifikujte vyhrazený procesor, který má být přemístěn. Použijte k tomu sekci **Procesory pro přemístění**.
10. Klepněte na volbu **Plánovat**, která vám umožňuje definovat, kdy má být přemístění provedeno.
11. Jestliže potřebujete více informací o tomto poli, klepněte na **Nápověda**.
12. Klepněte na **OK**.

Při plánování přemístění sdíleného procesoru pomocí Centrální správy postupujte takto:

1. V prostředí produktu iSeries Navigator rozbalte volbu **Centrální správa**.

2. Rozbalte **Systémy rozdělené na logické části**.
3. Vyberte fyzický systém, který zahrnuje logickou část, se kterou chcete pracovat.
4. Klepněte pravým tlačítkem na logickou část a vyberte **Konfigurovat logické části**. Nyní pracujete v okně Konfigurovat logické části.
- 5.



Zvolte logickou část, ze které bude přemístěn vyhrazený procesor.



6. Klepněte pravým tlačítkem na sdílený procesor, který chcete přemístit, a vyberte volbu **Přemístit**.
7. Specifikujte počet vyhrazených procesorů přemístění. Použijte k tomu sekci **Procesory pro přemístění**.
8. Klepněte na volbu **Plánovat**, která vám umožňuje definovat, kdy má být přemístění provedeno.
9. Jestliže potřebujete více informací o tomto poli, klepněte na **Nápověda**.
10. Klepněte na **OK**.

Plánování přemístění interaktivního výkonu

Můžete specifikovat minimální hodnotu interaktivního výkonu, která je rovna minimální hodnotě interaktivního výkonu, potřebného pro podporu logické části. Maximální hodnota musí být nižší než hodnota interaktivního výkonu, použitelná pro systém. Můžete použít funkci plánování přemístění výpočetního výkonu k nastavení aktuálních potřeb logických částí.

Při plánování přemístění interaktivního výkonu pomocí volby Připojení postupujte takto:

1. V prostředí produktu iSeries^(TM) Navigator rozbalte **Připojení** nebo vaše aktivní prostředí.
2. Vyberte primární logickou část systému.
3. Rozbalte **Konfigurace a služba** a vyberte **Logické části**.
4. Klepněte pravým tlačítkem myši na **Logické části** a vyberte volbu **Konfigurovat logické části**. Nyní pracujete v okně Konfigurovat logické části.
- 5.



Vyberte logickou část, ze které chcete přemístit interaktivní výkon



6. Klepněte pravým tlačítkem na interaktivní výkon, který chcete přemístit, a vyberte volbu **Přemístit**.
7. Klepněte na volbu **Plánovat**, která vám umožňuje definovat, kdy má být přemístění provedeno.
8. Jestliže potřebujete více informací o tomto poli, klepněte na **Nápověda**.
9. Klepněte na **OK**.

Při plánování přemístění interaktivního výkonu pomocí okna servisních nástrojů postupujte takto:

1. V prostředí produktu iSeries Navigator rozbalte **Připojení** nebo vaše aktivní prostředí.
2. Vyberte volbu **Otevřít okno servisních nástrojů iSeries Navigator** v okně Blok úloh. Jestliže se okno Blok úloh nezobrazí, vyberte **Zobrazit** a pak **Blok úloh**.
3. Zadejte **IP adresu** síťového rozhraní servisních nástrojů, ke kterému se chcete připojit. Klepněte na **OK**.
4. Budete vyzváni k zadání **ID uživatele a hesla servisních nástrojů**.
5. Rozbalte jméno systému a vyberte **Logické části**.
6. Klepněte pravým tlačítkem na logickou část a vyberte **Konfigurovat logické části**. Nyní pracujete v okně Konfigurovat logické části.
- 7.



Vyberte logickou část, ze které chcete přemístit interaktivní výkon



8. Klepněte pravým tlačítkem na interaktivní výkon, který chcete přemístit, a vyberte volbu **Přemístit**.
9. Klepněte na volbu **Plánovat**, která vám umožňuje definovat, kdy má být přemístění provedeno.
10. Jestliže potřebujete více informací o tomto poli, klepněte na **Nápověda**.
11. Klepněte na **OK**.

Při plánování přemístění interaktivního výkonu pomocí Centrální správy postupujte takto:

1. V prostředí produktu iSeries Navigator rozbalte volbu **Centrální správa**.
2. Rozbalte **Systémy rozdělené na logické části**.
3. Vyberte fyzický systém, který zahrnuje logickou část, se kterou chcete pracovat.
4. Klepněte pravým tlačítkem na logickou část a vyberte **Konfigurovat logické části**. Nyní pracujete v okně Konfigurovat logické části.
- 5.



Vyberte logickou část, ze které chcete přemístit interaktivní výkon



6. Klepněte pravým tlačítkem na interaktivní výkon, který chcete přemístit, a vyberte volbu **Přemístit**.
7. Klepněte na volbu **Plánovat**, která vám umožňuje definovat, kdy má být přemístění provedeno.
8. Jestliže potřebujete více informací o tomto poli, klepněte na **Nápověda**.
9. Klepněte na **OK**.

Plánování přemístění procesoru IOP



Přemístění procesoru IOP podle plánu je úspěšné pouze tehdy, když se během konfigurace systémové logické části (LPAR) neobjeví varování typu "In Use" nebo "Unknown State" pro tento procesor IOP. Musíte se ujistit, že všechny adaptéry IOA pod tímto procesorem IOP jsou logicky vypnuty ještě před spuštěním plánu úloh. Můžete také plánovat toto logické vypnutí adaptérů IOA vytvořením časového plánu v souboru Command Definition ve složce Centrální správa.

Všechna plánovaná přemístění procesoru IOP ale nemusí být platná, pokud byla primární logická část restartována. Každé přemístění procesoru IOP využívá ID systémového prostředku LPAR k identifikaci procesoru IOP, který chcete přemístit. ID prostředku LPAR je platné až do chvíle, kdy je primární část restartována. Tato implementace aplikuje funkci plánování pouze na procesor IOP, nikoliv na plánování interaktivního výkonu, paměti nebo výpočetního výkonu.

Upozornění: Buďte opatrní, pokud pro plánované přemístění procesoru IOP vyberete volbu "Odstranění informací o hardwarových prostředcích ze zdrojové logické části", neboť to způsobí, že budou během provádění přemístění odstraněny informace o hardwarových prostředcích z logické části, která vlastní procesor IOP.

Při plánování přemístění procesoru IOP pomocí volby Připojení postupujte takto:

1. Zajistěte, aby žádné ze zařízení, která jsou připojena k procesoru IOP, který chcete přemístit, nepracovalo. Tato zařízení by měla být logicky vypnuta a měla by být uvedena na seznamu nedostupného hardwaru.
2. V prostředí produktu iSeries^(TM) Navigator rozbalte **Připojení** nebo vaše aktivní prostředí.
3. Vyberte primární logickou část systému.
4. Rozbalte **Konfigurace a služba** a vyberte **Logické části**.

5. Klepněte pravým tlačítkem myši na **Logické části** a vyberte volbu **Konfigurovat logické části**. Nyní pracujete v okně Konfigurovat logické části.
6. Vyberte logickou část, ze které chcete přemístit procesory IOP.
7. Klepněte pravým tlačítkem na procesor IOP, který chcete přemístit, a vyberte volbu **Přemístit**.
8. Klepněte na volbu **Plánovat**, která vám umožňuje definovat, kdy má být přemístění provedeno.
9. Jestliže potřebujete více informací o tomto poli, klepněte na **Nápověda**.
10. Klepněte na **OK**.

Při plánování přemístění procesoru IOP pomocí okna servisních nástrojů postupujte takto:

1. Zajistěte, aby žádné ze zařízení, která jsou připojena k procesoru IOP, který chcete přemístit, nepracovalo. Tato zařízení by měla být logicky vypnuta a měla by být uvedena na seznamu nedostupného hardwaru.
2. V prostředí produktu iSeries Navigator rozbalte **Připojení** nebo vaše aktivní prostředí.
3. Vyberte volbu **Otevřít okno servisních nástrojů iSeries Navigator** v okně Blok úloh. Jestliže se okno Blok úloh nezobrazí, vyberte **Zobrazit** a pak **Blok úloh**.
4. Zadejte **IP adresu** síťového rozhraní servisních nástrojů, ke kterému se chcete připojit. Klepněte na **OK**.
5. Budete vyzváni k zadání **ID uživatele a hesla servisních nástrojů**.
6. Rozbalte jméno systému a vyberte **Logické části**.
7. Klepněte pravým tlačítkem na logickou část a vyberte **Konfigurovat logické části**. Nyní pracujete v okně Konfigurovat logické části.
8. Vyberte logickou část, ze které chcete přemístit procesory IOP.
9. Klepněte pravým tlačítkem na procesor IOP, který chcete přemístit, a vyberte volbu **Přemístit**.
10. Klepněte na volbu **Plánovat**, která vám umožňuje definovat, kdy má být přemístění provedeno.
11. Jestliže potřebujete více informací o tomto poli, klepněte na **Nápověda**.
12. Klepněte na **OK**.

Při plánování přemístění procesoru IOP pomocí Centrální správy postupujte takto:

1. Zajistěte, aby žádné ze zařízení, která jsou připojena k procesoru IOP, který chcete přemístit, nepracovalo. Tato zařízení by měla být logicky vypnuta a měla by být uvedena na seznamu nedostupného hardwaru.
2. V prostředí produktu iSeries Navigator rozbalte volbu **Centrální správa**.
3. Rozbalte **Systémy rozdělené na logické části**.
4. Vyberte fyzický systém, který zahrnuje logickou část, se kterou chcete pracovat.
5. Klepněte pravým tlačítkem na logickou část a vyberte **Konfigurovat logické části**. Nyní pracujete v okně Konfigurovat logické části.
6. Vyberte logickou část, ze které chcete přemístit procesory IOP.
7. Klepněte pravým tlačítkem na procesor IOP, který chcete přemístit, a vyberte volbu **Přemístit**.
8. Klepněte na volbu **Plánovat**, která vám umožňuje definovat, kdy má být přemístění provedeno.
9. Jestliže potřebujete více informací o tomto poli, klepněte na **Nápověda**.
10. Klepněte na **OK**.



Plánování přemístění paměti

Při vytváření logické části musíte logické části přiřadit určitou velikost paměti v megabajtech. Primární logická část potřebuje minimálně 256 MB paměti, zatímco sekundární logické části potřebují minimálně 128 MB. V závislosti na pracovním zatížení možná budete muset některé logické části v určitých časech přidat více MB paměti. K přizpůsobení požadavků logických částí na paměť můžete použít funkci pro naplánování přemístění paměti.

Při plánování přemístění paměti pomocí volby Připojení postupujte takto:

1. V prostředí produktu iSeries^(TM) Navigator rozbalte **Připojení** nebo vaše aktivní prostředí.

2. Vyberte primární logickou část systému.
3. Rozbalte **Konfigurace a služba** a vyberte **Logické části**.
4. Klepněte pravým tlačítkem myši na **Logické části** a vyberte volbu **Konfigurovat logické části**. Nyní pracujete v okně Konfigurovat logické části.
- 5.



Zvolte logickou část, ze které bude přemístěna paměť.



6. Klepněte pravým tlačítkem na volbu **Paměť** a vyberte **Přemístění**.
7. Určete množství paměti, kterou chcete přemístit. Použijte k tomu sekci **Paměť pro přemístění**.
8. Klepněte na volbu **Plánovat**, která vám umožňuje definovat, kdy má být přemístění provedeno.
9. Jestliže potřebujete více informací o tomto poli, klepněte na **Nápověda**.
10. Klepněte na **OK**.

Při plánování přemístění paměti pomocí okna servisních nástrojů postupujte takto:

1. V prostředí produktu iSeries Navigator rozbalte **Připojení** nebo vaše aktivní prostředí.
2. Vyberte volbu **Otevřít okno servisních nástrojů iSeries Navigator** v okně Blok úloh. Jestliže se okno Blok úloh nezobrazí, vyberte **Zobrazit** a pak **Blok úloh**.
3. Zadejte **IP adresu** síťového rozhraní servisních nástrojů, ke kterému se chcete připojit. Klepněte na **OK**.
4. Budete vyzváni k zadání **ID uživatele a hesla servisních nástrojů**.
5. Rozbalte jméno systému a vyberte **Logické části**.
6. Klepněte pravým tlačítkem na logickou část a vyberte **Konfigurovat logické části**. Nyní pracujete v okně Konfigurovat logické části.
- 7.



Zvolte logickou část, ze které bude přemístěna paměť.



8. Klepněte pravým tlačítkem na volbu **Paměť** a vyberte **Přemístění**.
9. Určete množství paměti, kterou chcete přemístit. Použijte k tomu sekci **Paměť pro přemístění**.
10. Klepněte na volbu **Plánovat**, která vám umožňuje definovat, kdy má být přemístění provedeno.
11. Jestliže potřebujete více informací o tomto poli, klepněte na **Nápověda**.
12. Klepněte na **OK**.

Při plánování přemístění paměti pomocí Centrální správy postupujte takto:

1. V prostředí produktu iSeries Navigator rozbalte volbu **Centrální správa**.
2. Rozbalte **Systémy rozdělené na logické části**.
3. Vyberte fyzický systém, který zahrnuje logickou část, se kterou chcete pracovat.
4. Klepněte pravým tlačítkem na logickou část a vyberte **Konfigurovat logické části**. Nyní pracujete v okně Konfigurovat logické části.
- 5.



Zvolte logickou část, ze které bude přemístěna paměť.





6. Klepněte pravým tlačítkem na volbu **Paměť** a vyberte **Přemístění**.

7. Určete množství paměti, kterou chcete přemístit. Použijte k tomu sekci **Paměť pro přemístění**.
8. Klepněte na volbu **Plánovat**, která vám umožňuje definovat, kdy má být přemístění provedeno.
9. Jestliže potřebujete více informací o tomto poli, klepněte na **Nápověda**.
10. Klepněte na **OK**.



Plánování přemístění sdíleného procesoru

Společná oblast sdílených procesorů umožňuje přiřadit část procesorů logické části. Procesory jsou fyzicky umístěny ve společné oblasti sdílených procesorů a jsou sdíleny logickými částmi. Rozmístění změn pracovní zátěže můžete naplánovat přemístěním sdílených procesních jednotek.

Při plánování přemístění sdíleného procesoru pomocí volby Připojení postupujte takto:

1. V prostředí produktu iSeries^(TM) Navigator rozbalte **Připojení** nebo vaše aktivní prostředí.
2. Vyberte primární logickou část systému.
3. Rozbalte **Konfigurace a služba** a vyberte **Logické části**.
4. Klepněte pravým tlačítkem myši na **Logické části** a vyberte volbu **Konfigurovat logické části**. Nyní pracujete v okně Konfigurovat logické části.
5.
 - 
 - Zvolte logickou část, ze které bude přemístěn procesor.
 - 
6. Klepněte pravým tlačítkem na procesory ze sdílené oblasti procesorů, které chcete přemístit, a vyberte volbu **Přemístit**.
7. V sekci **Množství pro přemístění** zadejte počet jednotek ve společné oblasti sdílených procesorů, které mají být přemístěny.
8. Klepněte na volbu **Plánovat**, která vám umožňuje definovat, kdy má být přemístění provedeno.
9. Jestliže potřebujete více informací o tomto poli, klepněte na **Nápověda**.
10. Klepněte na **OK**.

Při plánování přemístění sdíleného procesoru pomocí okna servisních nástrojů postupujte takto:

1. V prostředí produktu iSeries Navigator rozbalte **Připojení** nebo vaše aktivní prostředí.
2. Vyberte volbu **Otevřít okno servisních nástrojů iSeries Navigator** v okně Blok úloh. Jestliže se okno Blok úloh nezobrazí, vyberte **Zobrazit** a pak **Blok úloh**.
3. Zadejte **IP adresu** síťového rozhraní servisních nástrojů, ke kterému se chcete připojit. Klepněte na **OK**.
4. Budete vyzváni k zadání **ID uživatele a hesla servisních nástrojů**.
5. Rozbalte jméno systému a vyberte **Logické části**.
6. Klepněte pravým tlačítkem na logickou část a vyberte **Konfigurovat logické části**. Nyní pracujete v okně Konfigurovat logické části.
7.
 - 
 - Zvolte logickou část, ze které bude přemístěn procesor.
 - 
8. Klepněte pravým tlačítkem na procesory ze sdílené oblasti procesorů, které chcete přemístit, a vyberte volbu **Přemístit**.
9. V sekci **Množství pro přemístění** zadejte počet jednotek ve společné oblasti sdílených procesorů, které mají být přemístěny.
10. Klepněte na volbu **Plánovat**, která vám umožňuje definovat, kdy má být přemístění provedeno.

11. Jestliže potřebujete více informací o tomto poli, klepněte na **Nápověda**.
12. Klepněte na **OK**.

Při plánování přemístění sdíleného procesoru pomocí Centrální správy postupujte takto:

1. V prostředí produktu iSeries Navigator rozbalte volbu **Centrální správa**.
2. Rozbalte **Systémy rozdělené na logické části**.
3. Vyberte fyzický systém, který zahrnuje logickou část, se kterou chcete pracovat.
4. Klepněte pravým tlačítkem na logickou část a vyberte **Konfigurovat logické části**. Nyní pracujete v okně Konfigurovat logické části.
- 5.



Zvolte logickou část, ze které bude přemístěn procesor.



6. Klepněte pravým tlačítkem na procesory ze sdílené oblasti procesorů, které chcete přemístit, a vyberte volbu **Přemístit**.
7. V sekci **Množství pro přemístění** zadejte počet jednotek ve společné oblasti sdílených procesorů, které mají být přemístěny.
8. Klepněte na volbu **Plánovat**, která vám umožňuje definovat, kdy má být přemístění provedeno.
9. Jestliže potřebujete více informací o tomto poli, klepněte na **Nápověda**.
10. Klepněte na **OK**.

Instalace nového hardwaru pro logické části

Pokud instalujete nový hardware v prostředí rozděleném na logické části, buďte opatrní na následující věci:

•



Ověřte si, že vaše konfigurace je aktuální. Možná budete potřebovat vyčistit nezapisované prostředky z konfigurace LPAR.

- Prázdné pozice sdílené sběrnice nemusí být vlastněny logickou částí. Měly by být přiřazeny k logické části předtím, než do nich nainstalujete nové adaptéry.



- Nové zařízení patří logické části, která vlastní procesor IOP, k němuž je zařízení připojeno.
- Nový procesor IOP nebo adaptér IOA patří logické části, kterou vlastní vyhrazená sběrnice.
- Nový procesor IOP nebo adaptér IOA patří logické části, která vlastní prázdnou pozici na sdílené sběrnici.
- Primární logická část vlastní novou systémovou sběrnici.
- Nové procesory a paměť jsou použitelné (nepřiřazené) a mohou být přiřazeny libovolnou logickou částí.
- Když přidáváte nebo odebíráte novou diskovou jednotku do systému, budete možná potřebovat vyčistit konfigurační data logické části u zařízení.
- Nový 5250 interaktivní CPW (Commercial Processing Workload) je přiřazen logickým částem procentuálně, v souladu s procenty, která jste definovali během procesu vytváření. Po přechodu na vyšší verzi se ujistěte, že logickým částem není přiřazeno více interaktivního CPW 5250, než mohou využít.



IBM^(R) doporučuje, abyste při instalaci procesoru IOP nebo adaptéru IOA postupovali takto:

1. Použijte volbu vyčištění nezapisovaných prostředků logických částí k odstranění odstranění prostředků, které již nejsou dostupné, které jsou zapsány dvakrát, nebo které již na serveru vůbec nejsou.

2. Přiřadíte prázdné pozice požadovaným logickým částem.
3. Nainstalujete nový hardware pomocí informací, které jsou uvedeny v tématu Customer Installable Features.



Instalace nového vydání softwaru do primární logické části

Minimální požadovaná paměť pro primární logickou paměť se může změnit, pokud nainstalujete nové vydání softwaru operačního systému i5/OS^(TM). Chyba konfigurace logické části se může objevit, jestliže je nedostatečná hodnota minima pro paměť. Změnu hodnot minima a maxima rámce paměti pro každou logickou část proveďte pomocí produktu iSeries^(TM) Navigator.

Poznámka - Chybový kód SRC B600 5390: Tato chyba se obvykle vyskytne během instalace nového vydání do logické části a indikuje, že logická část, ve které provádíte instalaci, nemá dostatečnou minimální paměť pro restartování. Zvýšení minimální paměti logické části provedete novou konfigurací paměti logické části, pomocí produktu iSeries Navigator nebo ze znakově orientovaného rozhraní. Během konfigurace bude systémem nastavena předpokládaná hodnota paměťového minima.

Další informace o instalaci operačního systému i5/OS, najdete v tématu Instalace, přechod na vyšší verzi nebo výmaz operačního systému i5/OS a souvisejícího softwaru.

Konverze rozšiřujících jednotek v prostředí rozděleném na logické části

Ještě před konverzí rozšiřující jednotky u serveru rozděleného na logické části je nezbytné podrobné plánování. Důrazně doporučujeme, aby veškeré činnosti související s konfigurací logické části prováděla zkušená osoba.

V tématu Konverze rozšiřujících jednotek pro server rozdělený na logické části najdete podrobné pokyny pro následující konverze:

- Konverze 5065 na 5074.
- Konverze 5066 na 5079.
- Konverze 5075 na 5074.

Rozdělení výkonu HVLPTask mezi logické části využívající společnou oblast sdílených procesorů

Nástroje pro sledování výkonu, jako např. WRKSYSACT, které zaznamenávají využití CPU pro jednotlivé úlohy logických částí při použití společné oblasti sdílených procesorů, ukazují čas CPU využitý úlohou HVLPTASK.

HVLPTASK nevyžívá reálný čas CPU. Nemá žádný vliv na výkon logických částí úloh v těchto logických částech. Čas CPU využitý úlohou HVLPTASK je využit pouze pro účely evidence.

Čas CPU zaznamenaný pro HVLPTASK je funkcí kapacity zpracování přiřazené logické části.

Čas CPU vydaný HVLPTASK se měří jako množství práce vykonané reálnými úlohami, přepočtený přiměřeně na procento využití CPU - nabývá hodnot od 0 do 100 a je přímo úměrný množství práce zákazníka.

Příklady

Logická část A má kapacitu 0,9 jednotky procesoru, logická část B má kapacitu 0.1 jednotky procesoru a logická část C má kapacitu 1,5 jednotky procesoru. Logická část A má k používání nedefinován jeden virtuální procesor, logická část A má k používání nedefinován jeden virtuální procesor a logická část A má k používání nedefinovány dva virtuální procesory.

Logická část A:

Když je logická část v nečinnosti, HVLPTASK využívá 0% času CPU. To měrou, jak je v logické části využíván čas CPU reálnými úlohami od 0 do 0,9 jednotky procesoru, pohybuje se zaznamenané využití procesoru pro logickou jednotku od 0% do 100 %. Zaznamenané využití CPU pro HVLPTASK se bude pohybovat od 0% do 10% a zaznamenané využití CPU reálnými úlohami se bude pohybovat od 0% do 90%.

Logická část B:

Když je logická část v nečinnosti, HVLPTASK využívá 0% času CPU. To měrou, jak je v logické části využíván čas CPU reálnými úlohami od 0 do 0,1 jednotky procesoru (to je maximum povolených prostředků CPU, pohybuje se zaznamenané využití procesoru pro logickou jednotku od 0% do 100 %. Zaznamenané využití CPU pro HVLPTASK se bude pohybovat od 0% do 90% a zaznamenané využití CPU reálnými úlohami se bude pohybovat od 0% do 10%.

Logická část C:

Když je logická část v nečinnosti, HVLPTASK využívá 0% času CPU. To měrou, jak je v logické části využíván čas CPU reálnými úlohami od 0 do 1,5 jednotky procesoru (to je maximum povolených prostředků CPU, pohybuje se zaznamenané využití procesoru pro logickou jednotku od 0% do 100 %. Zaznamenané využití CPU pro HVLPTASK se bude pohybovat od 0% do 25% a zaznamenané využití CPU reálnými úlohami se bude pohybovat od 0% do 75%.

Výše uvedené příklady ukazují, že čas CPU využívaný HVLPTASK je funkcí jak nakonfigurované kapacity, tak i počtu virtuálních procesorů v logické části.

Výjimky

1. WRKACTJOB ukazuje jen využití CPU úlohami a proto neukazuje čas využívaný HVLPTASK.
2. PM/400 Vyřazuje HVLPTASK ze seznamu 20 zaznamenaných úloh.

Vysvětlení

Když je využitelný čas systémové jednotky CPU vykazován operačnímu systému i5/OS^(TM) a aplikacím ve sdílené logické části procesoru, je přepočítáván tak, že se při výpočtech nebere v úvahu, že jsou prováděny v logické části, která sdílí fyzické jednotky CPU s ostatními logickými částmi. Přepočet času CPU je prováděn pouze pro čas systémové CPU, nikoliv pro čas jednotlivých úloh. To by mohlo vést k anomálii mezi celkovým využitelným časem CPU, zaznamenaným jednou jako využitý úlohami a podruhé jako využitý systémem. Aby se anomálie vyřešila, je přebytečný čas CPU, který se vyskytuje kvůli přepočtu celkového času CPU, přidán k HVLPTASK.

Důvod, proč není přepočítáván čas CPU úloh je ten, že existující metriky přepočtu jsou závislé na aktuálním čase CPU, který využívají úlohy, a přepočet času úloh by definoval metriku nesprávně. Příklad takové metriky je celkový čas CPU, který si úloha vyžádá při zpracování. Je-li tedy přepočítáván čas CPU úloh, celkový čas CPU využitý úlohou bude funkcí nakonfigurované kapacity (procesorových jednotek) přiřazených logické části.

Restartování a vypnutí systému s logickými částmi

Čas od času budete potřebovat provést IPL nebo vypnout celý systém, případně jednu logickou část.

Je důležité si zapamatovat, že jakmile provedete IPL v primární logické části, provede se IPL také na všech sekundárních logických částech. Další informace o spouštění sekundárních logických částí s IPL systému najdete v tématu Restartování sekundární logické části a Zabránění v restartování sekundární logické části.

Pokud vypínáte primární logickou část, vypnete tím také všechny aktivní sekundární logické části. Pokud nevypnete sekundární logické části před vypnutím primární logické části, následný IPL na těchto sekundárních logických částech nemusí proběhnout normálně.

Další informace o abnormálním IPL najdete v tématu Základní systémové operace.

Mezi úlohy IPL, které můžete spustit, patří:

- Změna plánu zapínání logické části.

- Změna času v primární logické části.
- Vypnutí systému.
- Restartování systému.
- Změna provozního režimu logické části.
- Změna zdroje IPL pro logickou část.
- Restartování sekundární logické části během restartování systému.
- Zabránění v restartování sekundární logické části během restartování systému.

Změna plánu zapínání logických částí

Můžete naplánovat čas, kdy se sekundární logická část zapne nebo vypne změnou systémové hodnoty QIPLDATTIM (Změna data a času IPL). Změnu systémové hodnoty QIPLDATTIM v komponentě Centrální správa produktu iSeries^(TM) Navigator.

Jestliže chcete změnit plán zapínání sekundární logické části, zadejte z příkazového řádku pracovní stanice sekundární logické části příkaz GO POWER nebo CHGPWRSCD.

Jestliže naplánujete zapnutí logické části, ujistěte se, že je to během doby, kdy je zapnutá primární logická část. Před zapnutím sekundární logické části musíte zapnout primární logickou část.

Další informace o plánech zapínání najdete v tématu Základní systémové operace.

Změna času v primární logické části

Následující informace se vztahují pouze na **primární část**.

Pokud měníte čas v primární logické části, ověřte jej také na všech sekundárních logických částech, které jsou zapnuté. To zajistí, že konfigurační data pro každý sekundární zaváděcí zdroj jsou aktualizována správně.

Pokud je sekundární logická část vypnuta během nastavení času v primární logické části, může se objevit systémový referenční kód A6005090 800140A.

Chcete-li odstranit tuto chybu, proveďte manuální IPL severu a akceptujte data zaváděcího zdroje. Další informace o akceptování dat zaváděcího zdroje najdete v tématu Akceptace diskové jednotky jako zaváděcího zdroje pro logické části.

Vypnutí systému s logickými částmi

Vypnutí sekundární logické části

Sekundární logická část se správně vypíná pomocí CL (Control Language) příkazu PWRDWNSYS (Ukončení práce systému).

Na příkazové řádce pracovní stanice dané sekundární logické části napište příkaz PWRDWNSYS OPTION (*CNTRLD) DELAY (600) a stiskněte klávesu Enter.

Vypnete-li sekundární logickou část, nebude to mít vliv na žádné ostatní logické části. Tento příkaz představuje preferovaný způsob vypnutí sekundární logické části.

Vypnutí primární logické části

Dříve než vypnete primární logickou část, vypněte pomocí příkazu PWRDWNSYS každou ze sekundárních logických částí. Potom pomocí příkazu PWRDWNSYS vypněte primární logickou část.

Počínaje vydáním V5R2 je možné u příkazu PWRDWNSYS nastavit podporu potvrzení. Tato potvrzovací obrazovka se vás zeptá, zda chcete primární logickou část vypnout, zatímco jsou sekundární logické části aktivní. Chcete-li

předvolbu příkazu PWRDWNSYS pro vypnutí primární logické části změnit pomocí příkazové řádky, napište příkaz ADDENVVAR a stiskněte klávesu Enter. Proměnná prostředí, kterou je třeba změnit, je QIBM_PWRDWNSYS_CONFIRM.

Na příkazové řádce pracovní stanice v primární logické části napište příkaz PWRDWNSYS OPTION (*CNTRLD) DELAY (600) a stiskněte klávesu Enter.

Pokud před vypnutím primární logické části nevypnete sekundární logické části, budou všechny aktivní sekundární logické části vypnuty abnormálně.

Správce logických částí dovolí sekundárním logickým částem pokusit se zapsat změněná data z paměti na diskové jednotky. Operační systém však nemusí dosáhnout normálního ukončení úlohy. Následující IPL pro dotčenou sekundární logickou část bude považován za abnormální IPL a jeho provedení může trvat mnohem déle.

Zpožděné vypnutí

Zpožděné vypnutí (tlačítko napájení na vzdáleném ovládacím panelu) použijte jen v případě, že musíte vypnout logickou část a příkaz PWRDWNSYS nefunguje.

Použijete-li zpožděné vypnutí, logická část počká před vypnutím předem určenou dobu. Získá tak čas k ukončení úloh a k zápisu dat na disky. Pokud logická část nemůže ukončit práci v předem nastaveném časovém úseku, bude ukončena abnormálně a její příští restartování může trvat dlouhou dobu.

Okamžité vypnutí

Okamžité vypnutí (funkce 8 na vzdáleném ovládacím panelu) použijte jen v případě, že logickou část nelze vypnout pomocí příkazu PWRDWNSYS ani metodou zpožděného vypnutí.

Použijete-li volbu okamžitého vypnutí pomocí vzdáleného ovládacího panelu, bude práce systému ukončena bez uplynutí jakéhokoliv přednastaveného zpoždění. To může způsobit abnormální IPL logické části a eventuálně způsobit ztrátu dat.

Chcete-li provést zpožděné vypnutí nebo okamžité vypnutí, použijte vzdálený ovládací panel. **Tlačítkem napájení** spustíte zpožděné vypnutí a **funkcí 8** spustíte okamžité vypnutí systému. K zobrazení vzdáleného ovládacího panelu potřebujete ID uživatele servisních nástrojů s oprávněním k operacím nebo k administraci pro funkci System Partitions v DST (Dedicated Service Tools).

Informace o tom, jak používat vzdálený ovládací panel, najdete v tématu Funkce ovládacího panelu. Pokyny, jak restartovat server, najdete v tématu Restartování systému (IPL).

Restartování systému s logickými částmi

Chcete-li restartovat celý systém (tj. vypnout jej a provést IPL), musí být spolu s primární logickou částí ukončeny i sekundární logické části. Pokud se chystáte restartovat primární logickou část, nejprve vypněte všechny sekundární logické části.

Sekundární logickou část můžete však restartovat bez ohledu na jiné sekundární logické části. Pokud je sekundární logická část zapnutá, můžete ji restartovat pomocí příkazu PWRDWNSYS OPTION *CNTRLD DELAY (600) RESTART (*YES). Tento příkaz můžete spustit z příkazové řádky na jedné z pracovních stanic nebo můžete použít volbu Run Command z prostředí produktu iSeries^(TM) Navigator.

| Stav sekundární logické části | IPL nenásleduje | IPL následuje |
|---|---|---|
| Provoz s operačním systémem i5/OS ^(TM) aktivní | <ol style="list-style-type: none"> 1. Použijte vzdálený ovládací panel logické části pro výběr normálního režimu a nastavení zdroje (typu). 2. Klepněte pravým tlačítkem na logickou část, se kterou chcete pracovat a vyberte volbu Run Command. 3. Zadejte příkaz PWRDWN SYS OPTION (*CNTRLD) DELAY (600) RESTART (*YES) a klepněte na OK. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Použijte vzdálený ovládací panel logické části k výběru manuálního režimu a k nastavení příslušného zdroje (typu). 2. Klepněte pravým tlačítkem na logickou část, se kterou chcete pracovat, a vyberte Run Command. 3. Zadejte příkaz PWRDWN SYS OPTION (*CNTRLD) DELAY (600) RESTART (*YES) a klepněte na OK. |
| Provoz s i5/OS neaktivní | <ol style="list-style-type: none"> 1. Použijte vzdálený ovládací panel logické části pro výběr normálního režimu a nastavení zdroje (typu). 2. Použijte vzdálený ovládací panel a klepněte na vypínač. (Delší vypnutí). 3. Počkejte na vypnutí logické části. 4. Použijte vzdálený ovládací panel a klepněte na vypínač znovu. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Použijte vzdálený ovládací panel logické části k výběru manuálního režimu a k nastavení příslušného zdroje (typu). 2. Použijte vzdálený ovládací panel a klepněte na vypínač. (Delší vypnutí). 3. Počkejte na vypnutí logické části. 4. Použijte vzdálený ovládací panel a klepněte na vypínač znovu. |
| Neběží | <ol style="list-style-type: none"> 1. Použijte vzdálený ovládací panel logické části k výběru manuálního režimu a k nastavení příslušného zdroje (typu). 2. Použijte vzdálený ovládací panel a klepněte na vypínač. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Použijte vzdálený ovládací panel logické části k výběru manuálního režimu a k nastavení příslušného zdroje (typu). 2. Použijte vzdálený ovládací panel a klepněte na vypínač. |

Další informace o spouštění sekundárních logických částí se systémovým IPL najdete v tématu Restartování sekundární logické části.

Další informace o provádění obsluhovaného a neobsluhovaného IPL najdete v tématu Základní systémové operace. Další informace o vzdáleném ovládacím panelu najdete v tématu Operations Console.

Změna provozního režimu logické části

Provozní režim logických částí funguje právě tak, jako provozní režim systému bez logických částí. Další informace o tom, jak funguje provozní režim, a proč je zapotřebí jej změnit najdete v tématu Provozní režim IPL.

Jestliže chcete změnit provozní režim logické části, musíte použít vzdálený ovládací panel. Potřebujete k tomu ID uživatele SST a oprávnění k operacím nebo administraci pro funkci System Partitions v DST (Dedicated Service Tools).

Pokyny, jak změnit provozní režim, najdete v tématu Změna provozního režimu a typy IPL.

Změna zdroje IPL pro logickou část

Můžete zvolit zdroj (typ) odděleného IPL pro každou logickou část. Každý zdroj IPL (A, B, C nebo D) v systému s logickými částmi pracuje, jako by šlo o systém bez logických částí.

Informace o tom, jak každý IPL zdroj pracuje a proč jej může být nutné změnit, najdete v tématu Typ IPL .

Upozornění: IPL source C by měl spouštět pouze poskytovatel servisu hardwaru. Pokud jej chcete spustit vy, číňte tak jen pod dohledem poskytovatele servisu. Pokud tato funkce není použita správně, může dojít ke ztrátě některých dat.

Změnu IPL zdroje pro logickou část, je vhodné pracovat ze vzdáleného ovládacího panelu. Pro práci se vzdáleným ovládacím panelem a ke spuštění funkce System Partitions v DST (Dedicated Service Tools) potřebujete ID uživatele servisních nástrojů nebo oprávnění administrátora pro práci s logickými částmi systému.

V tématu Funkce ovládacího panelu najdete informace o tom, jak používat vzdálený ovládací panel. Téma Změna operačního režimu a typu IPL popisuje, jak změnit zdroj IPL pro logickou část.

Restartování sekundární logické části během restartování systému

Jestliže vyberete tuto volbu, můžete nastavit sekundární logickou část tak, aby se spouštěla automaticky při restartování systému (primární logické části) nebo provedete IPL.

Tuto proceduru můžete rovněž spustit z prostředí produktu iSeries^(TM) Navigator. Potřebujete k tomu ID uživatele servisních nástrojů a oprávnění administrátora pro práci s logickými částmi systému v rámci DST (Dedicated Service Tools).

Chcete-li restartovat logickou část během nového spuštění systému, použijte volbu Připojení a postupujte takto:

1. V prostředí produktu iSeries Navigator rozbalte **Připojení** nebo vaše aktivní prostředí.
2. Vyberte primární logickou část systému.
3. Rozbalte **Konfigurace a služba** a vyberte **Logické části**.
4. Klepněte pravým tlačítkem na logickou část a vyberte **Vlastnosti**.
5. Vyberte stránku **Volby**.
6. Vyberte volbu **Automaticky restartovat při restartování primární logické části**, aby automaticky proběhlo restartování sekundární logické části během restartování systému. Jestliže potřebujete více informací o tomto poli, klepněte na **Nápověda**.
7. Klepněte na **OK**.

Chcete-li sekundární logickou část restartovat pomocí okna servisních nástrojů během restartování systému, postupujte takto:

1. V prostředí produktu iSeries Navigator rozbalte **Připojení** nebo vaše aktivní prostředí.
2. Vyberte volbu **Otevřít okno servisních nástrojů iSeries Navigator** v okně Blok úloh. Jestliže se okno Blok úloh nezobrazí, vyberte **Zobrazit** a pak **Blok úloh**.
3. Zadejte **IP adresu** síťového rozhraní servisních nástrojů, ke kterému se chcete připojit. Klepněte na **OK**.
4. Budete vyzváni k zadání **ID uživatele a hesla servisních nástrojů**.
5. Rozbalte jméno systému a vyberte **Logické části**.
6. Klepněte pravým tlačítkem na logickou část a vyberte **Vlastnosti**.
7. Vyberte stránku **Volby**.
8. Vyberte volbu **Automaticky restartovat při restartování primární logické části**, aby automaticky proběhlo restartování sekundární logické části během restartování systému. Jestliže potřebujete více informací o tomto poli, klepněte na **Nápověda**.
9. Klepněte na **OK**.

Při restartování sekundární logické části pomocí Centrální správy během restartování systému postupujte takto:

1. V prostředí produktu iSeries Navigator rozbalte volbu **Centrální správa**.
2. Rozbalte **Systémy rozdělené na logické části**.
3. Vyberte fyzický systém, který zahrnuje logickou část, se kterou chcete pracovat.
4. Klepněte pravým tlačítkem na logickou část a vyberte **Vlastnosti**.
5. Vyberte stránku **Volby**.
6. Vyberte volbu **Automaticky restartovat při restartování primární logické části**, aby automaticky proběhlo restartování sekundární logické části během restartování systému. Jestliže potřebujete více informací o tomto poli, klepněte na **Nápověda**.

7. Klepněte na **OK**.

Zabránění v restartování sekundární logické části při restartování systému

Jestliže nastavíte tuto volbu, logická část se nespustí, když provedete restartování systému (primární logické části) nebo IPL (Initial Program Load).

Tuto proceduru můžete spustit v prostředí iSeries^(TM) Navigator. Potřebujete k tomu uživatelský profil servisních nástrojů s oprávněním administrace pro funkci System Partitions v DST (Dedicated Service Tool). Chcete-li zabránit v restartování sekundární logické části při restartování systému, postupujte takto:

Chcete-li zabránit v restartování sekundární logické části při restartování systému, použijte volbu Připojení a postupujte takto:

1. V prostředí produktu iSeries Navigator rozbalte **Připojení** nebo vaše aktivní prostředí.
2. Vyberte primární logickou část systému.
3. Rozbalte **Konfigurace a služba** a vyberte **Logické části**.
4. Klepněte pravým tlačítkem myši na logickou část a vyberte **Vlastnosti**.
5. Vyberte stránku **Volby**.
6. Zrušte označení u políčka **Automaticky restartovat při restartování primární logické části**, čímž zadržíte restartování logické části během restartování systému. Jestliže potřebujete více informací o tomto poli, klepněte na **Nápověda**.
7. Klepněte na **OK**.

Chcete-li zabránit v restartování sekundární logické části při restartování systému, použijte k tomu okno servisních nástrojů a postupujte takto:

1. V prostředí produktu iSeries Navigator rozbalte **Připojení** nebo vaše aktivní prostředí.
2. Vyberte volbu **Otevřít okno servisních nástrojů iSeries Navigator** v okně Blok úloh. Jestliže se okno Blok úloh nezobrazí, vyberte **Zobrazit** a pak **Blok úloh**.
3. Zadejte **IP adresu** síťového rozhraní servisních nástrojů, ke kterému se chcete připojit. Klepněte na **OK**.
4. Budete vyzváni k zadání **ID uživatele a hesla servisních nástrojů**.
5. Rozbalte jméno systému a vyberte **Logické části**.
6. Klepněte pravým tlačítkem myši na logickou část a vyberte **Vlastnosti**.
7. Vyberte stránku **Volby**.
8. Zrušte označení u políčka **Automaticky restartovat při restartování primární logické části**, čímž zadržíte restartování logické části během restartování systému. Jestliže potřebujete více informací o tomto poli, klepněte na **Nápověda**.
9. Klepněte na **OK**.

Chcete-li zabránit v restartování sekundární logické části při restartování systému pomocí nástroje Centrální správa, postupujte takto:

1. V prostředí produktu iSeries Navigator rozbalte volbu **Centrální správa**.
2. Rozbalte **Systémy s logickými částmi**.
3. Vyberte fyzický systém, který má logické části, s nimiž chcete pracovat.
4. Klepněte pravým tlačítkem myši na logickou část a vyberte **Vlastnosti**.
5. Vyberte stránku **Volby**.
6. Zrušte označení u políčka **Automaticky restartovat při restartování primární logické části**, čímž zadržíte restartování logické části během restartování systému. Jestliže potřebujete více informací o tomto poli, klepněte na **Nápověda**.
7. Klepněte na **OK**.

Odstraňování problémů s logickými částmi

Pokud máte problémy se systémem rozděleným na logické části, rozhodněte, zda je tento problém specifický pro logické části nebo zda jde o obecný problém se systémem. Prostudujte si téma Odstraňování problémů a servis, abyste určili, zda se jedná o obecný problém se systémem, či nikoli. Pokud je váš problém specifický pro logické části, použijte toto téma spolu s vyhledávačem SRC k pochopení systémových referenčních kódů (SRC) a proveďte akci obnovy, která je nezbytná pro odstranění problému. Avšak specifické akce a úlohy obnovy mohou vyžadovat konzultaci střediska TSC (Technical Support Center).

Vyhledávač kódů SRC logických částí

Použijte vyhledávač kódů SRC k vyhledání podrobného popisu systémových referenčních kódů vztahujících se k logickým částem.

Jak určit, zda má server logické části

Použijte produkt iSeries^(TM) Navigator k určení, zda byl server nakonfigurován tak, aby na něm mohly být provozovány logické části.

Systémové referenční kódy (SRC) pro logické části

Zde se dozvíte, jak určit, zda se na serveru vyskytly nějaké chyby logických částí.

Prostudujte si protokol aktivity produktu (PAL^(R))

Použijte DST (Dedicated Service Tools) nebo SST (System Service Tools) k vyhledání kódů SRC pro logické části.

Jak vyhledat systémové referenční kódy pro každou logickou část

Použijte produkt iSeries Navigator k vyhledání nejnovějších systémových referenčních kódů pro každou logickou část na serveru.

Jak procházet systémové referenční kódy

Najděte seznam obecných systémových referenčních kódů a předpokládaných opravných akcí pro logické části.

Chybové zprávy a sestavy logické části

Získejte seznam chybových zpráv, specifických pro logické části.

Práce s konfiguračními daty logických částí

Použijte DST a SST k vyčištění, kopírování a aktualizaci konfiguračních dat, ke konfiguraci nekonfigurovaných jednotek disků, k vyčištění nezapisovaných prostředků, k akceptování diskových jednotek jako zaváděcích zařízení a ke smazání logických částí na serveru.

Situace vyžadující asistenci zástupce servisu

Sestava problémů se serverem, které vyžadují asistenci střediska TSC (Technical Support Center).

Systémové referenční kódy (SRC) pro logické části

Následující seznam obsahuje obecné kódy SRC, které hlásí protokol PAL^(R). U každého kódu SRC je navržena nápravná akce. Pokud není kód SRC na seznamu, tak se nejspíše nevztahuje k logickým částem. Bude vhodné nahlédnout do dokumentace Problémy a Servis nebo kontaktovat další stupně poskytovatele servisu.

Systémové referenční kódy (SRC) pro logické části vysvětlují, co kódy SRC znamenají a jak je identifikovat.

Pozn.: V následující tabulce se čísla xx kódů SRC rovnají ID logické části.

SRC Informace

1 B2xx 1230 **Příčina:** Sekundární logická část nemůže spustit IPL. IPL je ukončen. Tento kód SRC se zobrazí, pokud například přiřadíte sekundární logické části nedostatečný počet procesorů nebo prostoru v paměti.

Řešení: Na obrazovce Work With System Partitions napravte problém konfigurace podle kódu příčiny, potom zkuste restartovat IPL sekundární logické části. Pokud problém přetrvává, obraťte se na poskytovatele servisu.

Procedura analýzy problému: Identifikujte kód příčiny podle slova 3 v SRC. Možnosti, jež přicházejí v úvahu, jsou:

- 000000A2: Nedostatečná hodnota interaktivního výkonu
- 000000A3: Nedostatečný počet procesorů
- 000000A4: Nedostatečná velikost hlavní paměti

U každého jiného kódu příčiny kontaktujte poskytovatele servisu.

B2xx 1250 **Příčina:** IPL režim primární části neumožňuje sekundární části spustit IPL v daném režimu. IPL je ukončen. Příkladem toho, co způsobí výskyt tohoto SRC je, když primární logická část je v C-režimu IPL a sekundární logická část je v B-režimu IPL. Je-li primární logická část v D-režimu IPL, pak sekundární logické části neumožňují spustit IPL vůbec.

Řešení: Na obrazovce Work With System Partitions přiřaďte sekundárním logickým částem stejný IPL režim jaký má primární. Potom zkuste znovu IPL v sekundární logické části. Pokud problém přetrvává, obraťte se na poskytovatele servisu.

Procedura analýzy problému: Shromážděte podrobná hexadecimální data z protokolu aktivity produktu (PAL), která se vztahují k tomuto problému.

B2xx 1260 **Příčina:** Nastavení The Timed Power On (TPO) bylo pro sekundární logickou část realizováno, ale stav klíče keylock není nastaven na Automatic nebo Normal. IPL bude ukončen.

Řešení: Na obrazovce Work With System Partitions změňte nastavení klíče keylock z aktuálního Manual-Secure na Normal-Automatic. Potom zkuste znovu IPL v sekundární logické části. Pokud problém přetrvává, obraťte se na poskytovatele servisu.

Procedura analýzy problému: Shromážděte podrobná hexadecimální data z protokolu aktivity produktu (PAL), která se vztahují k tomuto problému.

B2xx 1310 **Příčina:** Nebyl vybrán žádný procesor IOP pro alternativní zařízení IPL (režim D). IPL se pokusí pokračovat, ale nemusí zde být dostatek informací k nalezení správného zdroje pro zavedení režimu D.

Řešení: Na obrazovce Work With System Partitions nakonfigurujte procesor IOP pro alternativní IPL pro sekundární logickou část. Potom zkuste znovu IPL v sekundární logické části. Pokud problém přetrvává, obraťte se na poskytovatele servisu.

Procedura analýzy problému: Shromážděte pro poskytovatele servisu podrobná hexadecimální data z protokolu aktivity produktu (PAL) vztahující se k tomuto problému.

B2xx 1320 **Příčina:** Nebyl vybrán žádný předvolený procesor IOP zaváděcího zdroje pro IPL režimu A nebo B. IPL se pokusí pokračovat, ale může být nedostatek informací k nalezení správného zaváděcího zdroje.

Řešení: Na obrazovce Work With System Partitions nakonfigurujte procesor IOP zaváděcího zdroje pro sekundární logickou část. Potom zkuste znovu IPL v sekundární logické části. Pokud problém přetrvává, obraťte se na poskytovatele servisu.

Procedura analýzy problému: Shromážděte pro poskytovatele servisu podrobná hexadecimální data z protokolu aktivity produktu (PAL), vztahující se k tomuto problému.

B2xx 3110 **Příčina:** U všech potenciálních zaváděcích zdrojů byla ověřena platnost kódu sekundární logické části. Avšak ve všech případech byly zjištěny chyby, které zabraňují v jejich použití jako zaváděcího zdroje pro IPL. IPL je ukončen.

Řešení: Prověřte každý nalezený problém a potom zkuste restartovat IPL v sekundární logické části. Pokud problém přetrvává, obraťte se na poskytovatele servisu.

Procedura analýzy problému: Prostudujte si historii kódů SRC pro sekundární logickou část a vyhledejte předchozí chybové kódy SRC B2ppxxxx (kde pp je ID logické části) a pokuste se určit příčinu problémů.

| | |
|------------|--|
| SRC | Informace |
| B2xx 3123 | <p>Příčina: Slot adaptéru IOA nepatří k procesoru IOP. Provádí se kontrola specifického procesoru IOP, aby se zajistilo, že k němu bude přiřazen slot adaptéru IOA. Tento kód SRC indikuje, že k procesoru IOP nebyl přiřazen žádný slot adaptéru IOA, a tudíž pod tímto slotem nebudou testovány žádné adresy jednotek. IPL se pokusí pokračovat přeskočením na další adresu slotu.</p> <p>Řešení: Tento SRC pravděpodobně indikuje chybu konfigurace logických částí. Pomocí obrazovky Work with Partitions zkontrolujte konfiguraci logických částí, abyste zajistili, že budou k logickým částem všechny sloty alokovány řádně.</p> <p>Procedura analýzy problému: Prostudujte protokol aktivity produktu (PAL) a vyhledejte kódy SRC, které přísluší k adresám zařízení zmiňovaných ve slovech 13-16 SRC. Opravte všechny nalezené problémy a pokuste se o sekundární IPL.</p> |
| B2xx 3125 | <p>Příčina: Alokace paměti pro objekty, které se během IPL zavádějí nejdříve, selhala. Primární logická část má nedostatek paměti. Sekvence IPL bude spuštěna znovu, pro totéž zařízení.</p> <p>Řešení: Jestliže primární logická část nemá dostatek hlavního paměťového prostoru, odeberte část hlavní paměti jedné nebo více sekundárním logickým částem a přidejte je primární logické části. Jestliže nemá primární logická část dostatek hlavní paměti, zkuste IPL znovu. Pokud problém přetrvává, obraťte se na poskytovatele servisu.</p> <p>Procedura analýzy problému: Zajistěte, aby primární logická část měla k dispozici odpovídající velikost hlavní paměti ke spuštění IPL sekundární logické části.</p> |
| B2xx 3130 | <p>Příčina: Pod specifikovaným číslem sběrnice nebyla nalezena žádná sběrnice. IPL se pokusí pokračovat, ale veškerá podřízená zařízení zaváděcího zdroje na této adrese sběrnice budou přeskočena.</p> <p>Řešení: Pokud je slovo 3 nulové, pak je kód SRC pouze informativní a můžete jej ignorovat. Nenulové číslo sběrnice nemá přiřazen žádný objekt. Obraťte se na poskytovatele servisu, který vám pomůže problémy odstranit.</p> <p>Procedura analýzy problému: Hodnota slova 3 je následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Word 3: Bus address information <p>Tato hodnota může pomoci identifikovat hardware, který způsobil chybu.</p> |
| B2xx 3135 | <p>Příčina: Typ objektu sběrnice Transport Manager není ani SPD ani PCI. Jedinými známými typy sběrnic jsou RIO, SAN a Virtual, avšak žádný z nich nepodporuje režim IPL jako zaváděcí zdroj systémové logické části). Celá sběrnice bude přeskočena. IPL se pokusí pokračovat.</p> <p>Řešení: Tento problém vyřeší pouze poskytovatel servisu.</p> <p>Procedura analýzy problému: Hodnota slova 3 je následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Word 3: Bus address information <p>Tato hodnota může pomoci identifikovat hardware, který způsobil chybu.</p> |
| B2xx 3200 | <p>Příčina: Příkaz Initiate Self Load, odeslaný do procesoru IOP, mu sděluje, že umístění zařízení zaváděcího zdroje a zavedení nebo reset selhaly. IPL se pokusí pokračovat a, v závislosti na typu selhání, může být zařízení zaváděcího zdroje obnoveno nebo přeskočeno.</p> <p>Řešení: Prostudujte si kódy SRC v protokolu aktivity produktu (PAL). Vyhledejte kódy, které se vztahují k umístění zařízení specifikovaným ve slovech 3-6. Proveďte kroky směřující k určení problému a jeho odstranění. Potom zkuste znovu IPL v sekundární logické části. Pokud problém přetrvává, obraťte se na poskytovatele servisu.</p> <p>Procedura analýzy problému: Hodnoty ve slovech 3-6 mohou být následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Word 3: Bus address information • Word 4: Board address information • Word 5: Card address information • Word 6: Unit address information <p>Tyto hodnoty mohou pomoci identifikovat hardware, který způsobil chybu.</p> |

| | |
|------------|---|
| SRC | Informace |
| B2xx 4310 | <p>Příčina: Zařízení zaváděcího zdroje hardwarové jednotky nemá HRI objekt. IPL se pokusí znovu provést celou sekvenci IPL ze specifikovaného zaváděcího zdroje.</p> <p>Řešení: Pokud IPL havaruje díky tomuto SRC, uložte MSD primární logické části a kontaktujte poskytovatele servisu.</p> <p>Procedura analýzy problému: Hodnota slova 3 je následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Word 3: Bus address information • Word 4: Board address information • Word 5: Card address information • Word 6: Unit address information <p>Tato hodnota může pomoci identifikovat hardware, který způsobil chybu.</p> |
| B2xx 4312 | <p>Příčina: Vyskytla se nesrovnalost mezi očekávaným umístěním logického zařízení předpokládaného zařízení zaváděcího zdroje a zapsaným předpokládaným zařízením zaváděcího zdroje. IPL se pokusí znovu provést celou sekvenci IPL ze specifikovaného zaváděcího zdroje.</p> <p>Řešení: Pokud IPL havaruje díky tomuto SRC, uložte MSD primární logické části a kontaktujte poskytovatele servisu.</p> <p>Procedura analýzy problému: Hodnota slova 3 je následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Word 3: Bus address information • Word 4: Board address information • Word 5: Card address information • Word 6: Unit address information <p>Tato hodnota může pomoci identifikovat hardware, který způsobil chybu.</p> |
| B2xx 4315 | <p>Příčina: Nastala chyba při pokusu alokovat paměť primární logické části.</p> <p>Řešení: Jestliže primární logická část nemá dostatek hlavního paměťového prostoru, odeberte část hlavní paměti jedné nebo více sekundárním logickým částem a přidejte je primární logické části.</p> <p>Procedura analýzy problému: Zajistěte, aby primární logická část měla k dispozici odpovídající velikost paměti. Spusťte znovu IPL v sekundární logické části.</p> |
| B2xx 4320 | <p>Příčina: Objevila se zpráva o nesprávném typu primárního zaváděcího zařízení. IPL se pokusí pokračovat přeskočením všech následujících přístupů k tomuto zařízení.</p> <p>Řešení: Zkontrolujte hardwarovou konfiguraci v sekundární logické části.</p> <p>Procedura analýzy problému: Zajistěte, aby zařízení byla umístěna na správných místech.</p> |
| B2xx 4321 | <p>Příčina: Objevila se zpráva o nesprávném typu alternativního zaváděcího zdroje. IPL se pokusí pokračovat přeskočením všech následujících přístupů k tomuto zařízení.</p> <p>Řešení: Zkontrolujte hardwarovou konfiguraci v sekundární logické části.</p> <p>Procedura analýzy problému: Zajistěte, aby zařízení byla umístěna na správných místech.</p> |
| B2xx 5106 | <p>Příčina: Vytvoření výpisu hlavní paměti (dočasný segment) selhalo. Příkladem toho, co může toto selhání způsobit, je např. náhlý nedostatek paměti pro primární logickou část. IPL se pokusí znovu o přístup na adresu téhož zařízení, jelikož se domnívá, že jde o dočasný stav.</p> <p>Řešení: Jestliže primární logická část nemá dostatek hlavního paměťového prostoru, odeberte část hlavní paměti jedné nebo více sekundárním logickým částem a přidejte je primární logické části. Jestliže nemá primární logická část dostatek hlavní paměti, zkuste IPL znovu. Pokud problém přetrvává, obraťte se na poskytovatele servisu.</p> <p>Procedura analýzy problému: Zajistěte, aby primární logická část měla k dispozici odpovídající velikost hlavní paměti ke spuštění IPL na sekundárních logických částech.</p> |

| | |
|------------|---|
| SRC | Informace |
| B2xx 5114 | <p>Příčina: Sekundární zaváděcí zdroj alokoval MSD paměť, která je menší než minimální velikost pro výpis paměti. Výpis neproběhne. IPL bude ukončen.</p> <p>Řešení: Kontaktujte poskytovatele servisu.</p> <p>Procedura analýzy problému: Získejte podrobná hexadecimální data z protokolu aktivity produktu (PAL) vztahující se k tomuto problému. Kontaktujte poskytovatele servisu.</p> |
| B2xx 5115 | <p>Příčina: Selhalo zavedení formuláře zaváděcího zdroje. IPL se znovu pokusí o přístup k těmž zařízení zaváděcího zdroje provedením celé IPL sekvence.</p> <p>Řešení: Pokud tento SRC zabrání sekundárnímu IPL v provedení, zaměřte se na zařízení zaváděcího zdroje v místě, specifikovaném ve slovech 3-6. Jakmile najdete chybu a opravíte ji, spusťte znovu IPL v sekundární logické části.</p> <p>Procedura analýzy problému: Hodnoty ve slovech 3-6 mohou být následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Word 3: Bus information • Word 4: Board information • Word 5: Card information • Word 6: Unit information <p>Tyto hodnoty mohou pomoci identifikovat hardware, který způsobil chybu.</p> <p>Získejte podrobná hexadecimální data z protokolu aktivity produktu (PAL) vztahující se k tomuto problému pro poskytovatele servisu.</p> |
| B2xx 5117 | <p>Příčina: Objevil se MSD nebo CPM IPL, ale aktuální informace nemůže být zapsána na zařízení zaváděcího zdroje, protože již existuje platný výpis paměti. Aktuální informace MSD nebo CPM je ztracena a IPL je ukončen.</p> <p>Řešení: Proveďte IPL sekundární logické části poté, co použijete DST (dedicated service tools) ke zrušení platnosti informací starého MSD nebo CPM o zaváděcím zdroji. Pak bude možné uložit výpis hlavní paměti (MSD) nebo CPM.</p> <p>Procedura analýzy problému: Identifikujte logickou část, na které se vyskytl problém, pomocí identifikačního čísla logické části (xx), uvedeného v SRC.</p> |
| B2xx 5121 | <p>Příčina: Objevil se MSD nebo CPM IPL, ale aktuální informace nemůže být zapsána na zařízení zaváděcího zdroje, protože již existuje platný výpis paměti. Aktuální informace MSD nebo CPM je ztracena a IPL je ukončen.</p> <p>Řešení: Proveďte IPL sekundární logické části poté, co použijete DST (dedicated service tools) ke zrušení platnosti informací starého MSD nebo CPM o zaváděcím zdroji. Pak bude možné uložit výpis hlavní paměti (MSD) nebo CPM.</p> <p>Procedura analýzy problému: Shromážděte všechna podrobná hexadecimální data z protokolu aktivity produktu (PAL) a opravte všechny nalezené problémy.</p> |

SRC **Informace**

B2xx 5135 **Příčina:** Selhala operace zápisu na disk během zápisu stránek MSD nebo CPM hlavní paměti. Výpis paměti může obsahovat částečný výpis informací z fáze 2 a MSD nebo CPM IPL bude pokračovat.

Řešení: Získejte podrobná hexadecimální data z protokolu aktivity produktu (PAL), vztahující se k problému disku v daném umístění. Napravte veškeré nalezené problémy. To se může týkat jak jednotky disku, procesoru IOP, tak problémů se sběrnici, které potřebují být vyřešeny.

Procedura analýzy problému: Identifikujte kód příčiny podle slova 3-9 v SRC. V úvahu přicházejí následující kódy příčin:

- Word 3: bus address information
- Word 4: Board address information
- Word 5: Card address information
- Word 6: Unit address information
- Word 7: Number of pages written in the operation.
- Word 8: Device page position
- Word 9: DASD hardware driver return code

V případě jiných kódů kontaktujte poskytovatele servisu.

B2xx 5145 **Příčina:** Ukládání SID 82 LID během fáze II pro cestu MSD nebo CPM selhalo. Výpis paměti může obsahovat částečný výpis informací z fáze 2 a MSD nebo CPM IPL bude pokračovat.

Řešení: Získejte podrobná hexadecimální data z protokolu aktivity produktu (PAL), vztahující se k problému disku v daném umístění. Napravte veškeré nalezené problémy. To se může týkat jak jednotky disku, procesoru IOP, tak problémů se sběrnici, které potřebují být vyřešeny.

Procedura analýzy problému: Identifikujte kód příčiny podle slova 3-6 v SRC. V úvahu přicházejí tyto možnosti:

- Word 3: bus address information
- Word 4: Board address information
- Word 5: Card address information
- Word 6: Unit address information

U každého jiného kódu příčiny kontaktujte poskytovatele servisu.

B2xx 5148 **Příčina:** Požadavek na MSD přišel ve chvíli, kdy již MSD probíhal, nebo probíhala obnova CPM IPL. První výpis již byl zkopírován nebo vyčištěn. Sekundární výpis byl úspěšně uložen na SID 82 sekundárního zaváděcího zdroje, ale sekundární logická část nespustí IPL.

Řešení: Kontaktujte poskytovatele servisu.

Procedura analýzy problému: Identifikujte kód příčiny podle slova 3-6 v SRC. V úvahu přicházejí tyto možnosti:

- Word 3: bus address information
- Word 4: Board address information
- Word 5: Card address information
- Word 6: Unit address information

U každého jiného kódu příčiny kontaktujte poskytovatele servisu.

| | |
|------------|--|
| SRC | Informace |
| B2xx 6012 | <p>Příčina: LID sekundární logické části byl úspěšně zaveden do hlavní paměti logické části. Poté však bylo zjištěno, že aktuální LID nebyl plně obsažen v zaváděcí oblasti logické části a potenciálně může dojít k poškození nebo narušení paměti. IPL bude ukončen.</p> <p>Řešení: Kontaktujte poskytovatele servisu. Zaváděcí zařízení sekundární logické části je porušeno. V případě, že je zaváděcím zdrojem DASD, možná bude nutná přeinstalace.</p> <p>Procedura analýzy problému: Identifikujte kód příčiny podle slova 3-6 v SRC. V úvahu přicházejí tyto možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Word 3: bus address information • Word 4: Board address information • Word 5: Card address information • Word 6: Unit address information <p>U každého jiného kódu příčiny kontaktujte poskytovatele servisu.</p> |
| B2xx 6015 | <p>Příčina: Selhalo získání oblasti zaváděcích dat logické části. IPL se pokusí pokračovat přeskočením a použitím dalšího zaváděcího zdroje.</p> <p>Řešení: Tento problém se obvykle vyskytuje, pokud je médium zaváděcího zdroje porušené nebo není platné. Pro účely obnovy bude pravděpodobně potřeba přeinstalovat interní kód LIC sekundární logické části. Pokud problém přetrvává, obraťte se na poskytovatele servisu.</p> <p>Procedura analýzy problému: Shromážděte pro poskytovatele servisu podrobná hexadecimální data z protokolu aktivity produktu (PAL), vztahující se k tomuto problému.</p> |
| B2xx 6025 | <p>Příčina: Vadná paměť pro zavedení do ID zavádění. IPL se pokusí pokračovat přeskočením tohoto potenciálního zaváděcího zdroje a použitím dalšího v pořadí.</p> <p>Řešení: Tento problém obvykle nastává, jestliže je médium zaváděcího zdroje porušené nebo není platné. Pro účely obnovy bude pravděpodobně potřeba přeinstalovat interní kód LIC sekundární logické části. Pokud problém přetrvává, obraťte se na poskytovatele servisu.</p> <p>Procedura analýzy problému: Shromážděte pro poskytovatele servisu podrobná hexadecimální data z protokolu aktivity produktu (PAL), vztahující se k tomuto problému.</p> |
| B2xx 6027 | <p>Příčina: Nejčastější příčinou tohoto SRC bývá málo paměti pro primární logickou část. Celá sekvence IPL na téže adrese jednotky bude spuštěna znovu.</p> <p>Řešení: Jestliže primární logická část nemá dostatek hlavního paměťového prostoru, odeberte část hlavní paměti jedné nebo více sekundárním logickým částem a přidejte je primární logické části. Jestliže nemá primární logická část dostatek hlavní paměti, zkuste provést operaci znovu.</p> <p>Procedura analýzy problému: Zajistěte, aby primární logická část měla k dispozici odpovídající velikost hlavní paměti, ověřte, že paměť neobsahuje žádné "díry". Pak operaci zopakujte.</p> |
| B2xx 7111 | <p>Příčina: Sekundární zaváděcí zdroj nemá asociován hardwarový ovladač procesoru IOP.</p> <p>Řešení: Zajistěte provedení MSD primární logické části. Obraťte se na poskytovatele servisu, který vám pomůže problémy odstranit.</p> <p>Procedura analýzy problému: Tento problém vyřeší pouze poskytovatel servisu.</p> |
| B2xx 7115 | <p>Příčina: Selhalo odstranění hardwarového ovladače procesoru IOP (nikoliv zaváděcího zdroje pro aktuální IPL) z primární logické části. IPL bude pokračovat, ale sekundární logická část s největší pravděpodobností nebude schopna navázat spojení s tímto procesorem IOP.</p> <p>Řešení: Možná budete muset spustit další IPL v sekundární logické části, aby mohl být určitý procesor IOP použit sekundární logickou částí. Pokud problém přetrvává, obraťte se na poskytovatele servisu.</p> <p>Procedura analýzy problému: Identifikujte hodnoty pro slova 3-5 a určete příčinu chyby. Hodnoty ve slovech jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Word 3: Bus address information • Word 4: Board address information • Word 5: Card address information |

SRC Informace

B2xx 7117 **Příčina:** Selhalo odstranění hardwarového ovladače procesoru IOP, který je asociován s aktuálním zaváděcím zdrojem. IPL nebude pokračovat.

Řešení: Získejte podrobná hexadecimální data z protokolu aktivity produktu PAL vztahující se ke specifikované adrese procesoru IOP. Vyřešte všechny problémy tím, že pro kódy SRC uvedené v protokolu aktivity produktu (PAL) vyhledáte příslušné akce obnovy. Spusíte znovu IPL v sekundární logické části. Za účelem obnovení řízení procesoru IOP může být vyžadován IPL v primární logické části.

Procedura analýzy problému: Identifikujte kód příčiny podle slova 3-6 v SRC. V úvahu přicházejí tyto možnosti:

- Word 3: bus address information
- Word 4: Board address information
- Word 5: Card address information
- Word 6: IOP return code

U každého jiného kódu příčiny kontaktujte poskytovatele servisu.

B2xx 7200 **Příčina:** Při odeslání příkazu zaváděcímu zdroji VSP, ukončujícího VSP režim (výhradně pro PCI sběrnici), se vyskytla chybová zpráva.

Řešení: Získejte podrobná hexadecimální data z protokolu aktivity produktu (PAL) vztahující se ke specifikované adrese procesoru IOP. Vyřešte všechny problémy tím, že pro kódy SRC uvedené v protokolu aktivity produktu (PAL) vyhledáte příslušné akce obnovy. Spusíte znovu IPL v sekundární logické části. Za účelem obnovení řízení procesoru IOP může být vyžadován IPL v primární logické části.

Procedura analýzy problému: Identifikujte kód příčiny podle slova 3-5 v SRC. V úvahu přicházejí tyto možnosti:

- Word 3: bus address information
- Word 4: Board address information
- Word 5: Card address information

U každého jiného kódu příčiny kontaktujte poskytovatele servisu.

B2xx 8105 **Příčina:** Selhala inicializace datové struktury hlavní paměti sekundární logické části. IPL je ukončen.

Řešení: Tento problém obvykle nastává, jestliže je médium zaváděcího zdroje porušené nebo není platné. Pro účely obnovy bude pravděpodobně potřeba přinstalovat interní kód LIC sekundární logické části. Pokud problém přetrvává, obraťte se na poskytovatele servisu.

Procedura analýzy problému: Shromážděte pro poskytovatele servisu podrobná hexadecimální data z protokolu aktivity produktu (PAL), vztahující se k tomuto problému.

B2xx 8107 **Příčina:** Zprávy události selhání alokace hlavní paměti pro interní kód LIC. IPL je ukončen. Z toho plyne, že primární logická část má nedostatek paměti. IPL je ukončen.

Řešení: Jestliže primární logická část nemá dostatek hlavního paměťového prostoru, odeberte část hlavní paměti jedné nebo více sekundárním logickým částem a přidejte je primární logické části.

Procedura analýzy problému: Zajistěte, aby primární logická část měla k dispozici odpovídající velikost hlavní paměti ke spuštění IPL sekundární logické části.

B2xx 8115 **Příčina:** Pro některá nebo všechna připojení selhalo otevření funkce Licensed Internal Code Session Manager. IPL bude pokračovat, ale některá spojení nebudou funkční.

Řešení: Možná budete muset spustit další IPL v sekundární logické části za účelem obnovy připojení Licensed Internal Code Session Manager. Pokud problém přetrvává, obraťte se na poskytovatele servisu.

Procedura analýzy problému: Shromážděte pro poskytovatele servisu podrobná hexadecimální data z protokolu aktivity produktu (PAL), vztahující se k tomuto problému.

SRC Informace

1 B600 5310 **Příčina:** Konfigurační data logické části vykazují chybu konzistence. Server nemůže najít funkční kopii konfiguračních dat pro logickou část.

Řešení: Kontaktujte poskytovatele servisu. Server nebude pokračovat v IPL, dokud nebude problém vyřešen.

Procedura analýzy problému: Shromážděte pro poskytovatele servisu podrobná hexadecimální data z protokolu aktivity produktu (PAL), vztahující se k tomuto problému.

1 B600 5311 **Příčina:** Konfigurační data logické části neodpovídají konfiguraci aktuálního serveru. Pravděpodobné příčiny mohou být:

- Nekonfigurovaná jednotka disku, která byla v předchozím případě zaváděcím zdrojem logické části.
- Konfigurační data zaváděcího zdroje neodpovídají logické části, pro kterou jsou použita.
- Konfigurační data zaváděcího zdroje neodpovídají sériovému číslu serveru, pro který jsou použita.
- Konfigurační data zaváděcího zdroje jsou novější než Konfigurační data primární logické části.

Řešení: Proveďte jednu z následujících úloh:

- Pokud byl zaváděcí zdroj přepsán omylem, vraťte originál a restartujte server.
- Pokud je zaváděcí zdroj pro primární logickou část, obnovte konfigurační data logické části.
- Pokud je specifikovaný zaváděcí zdroj pro sekundární logickou část, akceptujte tento disk jako zaváděcí zdroj pro tuto sekundární logickou část.
- Pokud specifikovaný disk není nakonfigurován, vyčistěte nakonfigurovaný zaváděcí zdroj pro použití novou jednotkou disku na serveru.
- Pokud byl zaváděcí zdroj jednotky disku přemístěn ze serveru, který má logické části, ale aktuální server by neměl mít logické části, vyčistěte všechny konfigurační data logické části. Tím vymažete sekundární logické části.
- Pokud zaváděcí zdroj pochází z rozděleného serveru a byl omylem použit k provedení IPL logické části, nedělejte vůbec nic. Proces inicializace disku v průběhu instalace vyčistí existující konfigurační data.

Logická část nebude pokračovat v IPL, dokud nebude problém vyřešen prostřednictvím jedné z níže uvedených akcí.

Procedura analýzy problému: Shromážděte podrobná hexadecimální data z protokolu aktivity produktu (PAL), která se vztahují k tomuto problému a která jsou cenná pro poskytovatele servisu.

1 B600 5312 **Příčina:** Jde o informativní indikaci, že server detekoval a opravil nesrovnalost v konfiguračních datech v logické části bez ztráty dat.

Řešení: Žádné.

Procedura analýzy problému: Shromážděte podrobná hexadecimální data z protokolu aktivity produktu (PAL), která se vztahují k tomuto problému a která jsou cenná pro poskytovatele servisu.

1 B600 5313 **Příčina:** Server detekoval nesrovnalost v konfiguračních datech pro logickou část a nemusel by ji napravit bez ztráty posledních úprav konfiguračních dat.

Řešení: Ručně ověřte platnost konfiguračních dat a opakujte zbývající akce konfigurace.

Procedura analýzy problému: Shromážděte podrobná hexadecimální data z protokolu aktivity produktu (PAL), která se vztahují k tomuto problému a která jsou cenná pro poskytovatele servisu.

SRC



B600 5320

Informace

Příčina: Adaptér IOA použitý hostovskou částí je umístěn na pozici karty ve stejné doméně multiadaptérového můstku jako procesor IOP. Data hostovské logické části mohou být ztracena, pokud se objeví jedna z následujících zpráv:

- Na primární logické části je spuštěn IPL typu D.
- Adaptér IOA je přemístěn do logické části s operačním systémem i5/OS^(TM).
- Chyba způsobila, že konfigurační data logické části (LPAR) nelze použít.

Řešení: Použijte nástroje LPAR Validation Tool (LVT) k vytvoření platné konfigurace LPAR. Další informace týkající se nástroje LVT (LPAR Validation Tool) najdete na webových stránkách na adrese <http://www.ibm.com/eserver/series/lpar>

Procedura analýzy problému: Prostudujte si protokol aktivity produktu (PAL) a vyhledejte důvodové kódy ze slov 3-9 SRC. Důvodový kód ve slovech 3-9 vám pomůže identifikovat umístění procesoru IOP a adaptéru IOA. V úvahu přicházejí tyto možnosti:

- Word 3: IOP partition ID
- Word 4: IOP Frame ID
- Word 5: IOP slot
- Word 6: IOA partition ID
- Word 7: IOA Frame ID
- Word 8: IOA slot
- Word 9: IOA Type number

Pokud se objeví jiný důvodový kód, obraťte se na poskytovatele servisu.



1 B600 5340 **Příčina:** Logická část je provozována s nižším než minimálním počtem procesorů.

Řešení: Proveďte obnovu chyb, které jsou specifické pro procesory přiřazené k primární logické části.

Procedura analýzy problému: Prostudujte si protokol aktivity produktu (PAL) a vyhledejte kódy SRC pro primární logickou část, které indikují chyby hardwaru, jež je potřeba opravit.

1 B600 5341 **Příčina:** Logická část je provozována s nedostatečnou hlavní pamětí.

Řešení: Proveďte obnovu chyb, které jsou specifické pro hlavní paměť, která je přiřazena k primární logické části.

Procedura analýzy problému: Prostudujte si protokol aktivity produktu (PAL) a vyhledejte kódy SRC pro primární logickou část, které indikují chyby hardwaru, jež je potřeba opravit.

B600 5342 **Příčina:** Logická část nemá k dispozici dostatečný počet procesorů. Nebyl dodržen minimální počet procesorů pro logické části.

Řešení: Všechny prostředky byly dočasně přiřazeny primární logické části. Proveďte obnovu chyb specifických pro procesory, které jsou přiřazeny k primární logické části.

Procedura analýzy problému: Prostudujte si protokol aktivity produktu (PAL) a vyhledejte chyby hardwaru.

B600 5343 **Příčina:** Logická část nemá k dispozici dostatečný paměťový prostor. Nebyla dodržena minimální hodnota paměti pro logické části.

Řešení: Všechny prostředky byly dočasně přiřazeny primární logické části. Proveďte obnovu chyb specifických pro paměť, která je přiřazena k primární logické části.

Procedura analýzy problému: Prostudujte si protokol aktivity produktu (PAL) a vyhledejte chyby hardwaru.

B600 5344 **Příčina:** Logická část nemá k dispozici dostatek interaktivního výkonu. Nebyla dodržena minimální hodnota interaktivního výkonu pro logické části.

Řešení: Všechny prostředky byly dočasně přiřazeny primární logické části. Proveďte obnovu chyb specifických pro interaktivní výkon, která je přiřazena k primární logické části.

Procedura analýzy problému: Prostudujte si protokol aktivity produktu (PAL) a vyhledejte chyby hardwaru.

SRC Informace

1 B600 5350 **Příčina:** Verze softwaru v logické části není v souladu s podporovaným delta vydáním v sekundární logické části.

Řešení: Proveďte jeden z následujících kroků:

- Na logickou část, kde se vyskytl problém, nainstalujte verzi podporovanou operačním systémem.
- Na primární logickou část nainstalujte verzi operačního systému, která podporuje verzi provozovanou na problematické logické části.

Procedura analýzy problému: Zobrazte aktuální vydání v logické části a zkontrolujte vydání delta v logické části.

1 B600 5380 **Příčina:** V kódu správy logické části, který byl obnoven, se vyskytla neočekávaná událost.

Řešení: Pokud se vyskytne větší počet těchto chyb, kontaktujte poskytovatele servisu.

Procedura analýzy problému: Shromážděte podrobná hexadecimální data z protokolu aktivity produktu (PAL), která se vztahují k tomuto problému.

1 B600 5390 **Příčina:** V kódu správy logické části, který nemohl být obnoven, se vyskytla neočekávaná chyba. Další změny v konfiguraci logické části nemusí být možné.

Řešení: Pokud se tato chyba vyskytne během instalace nebo během přechodu na vyšší verzi, často pomůže zvýšení minimální paměti pro logickou část, na kterou právě instalujete. Pokud toto zvýšení paměti nevyřeší aktuální problém, kontaktujte poskytovatele servisu. Server nemusí pokračovat v IPL, dokud nebude problém vyřešen.

Procedura analýzy problému: Shromážděte podrobná hexadecimální data z protokolu aktivity produktu (PAL), která se vztahují k tomuto problému.

Jak určit, zda má server logické části

Veškeré systémy jsou dodávány s primární logickou částí. Můžete vytvořit logické části v systémech, závislých na hardwaru a vydání, které aktuálně běží.

Zda server má logické části pod V5R1 nebo novějším vydání, určíte takto:

1. V prostředí produktu iSeries^(TM) Navigator vyberte **Připojení**.
2. Rozbalte fyzický systém, se kterým chcete pracovat.
3. Rozbalte **Konfigurace a služba** a vyberte Logické části. Pokud má systém logické části, na seznamu se objeví všechny logické části na serveru.

Systémové referenční kódy (kódy SRC) pro logické části

Systémové referenční kódy (kódy SRC) se mohou objevit na ovládacím panelu, v protokolu aktivity produktu (PAL^(R)), na obrazovce Main Storage Dump Manager, v prostředí produktu iSeries^(TM) Navigator nebo na různých obrazovkách v prostředí DST nebo SST.

Kódy SRC jsou tvořeny devíti "slovy", která můžete zobrazit pomocí funkce ovládacího panelu, která odpovídá příslušnému slovu. Kódy SRC pro sekundární logické části se nacházejí na virtuálním ovládacím panelu. Každé slovo je obvykle tvořeno 8 hexadecimálními znaky (0 až 9 a A až F). Funkce odpovídá funkci na ovládacím panelu, která by zobrazila konkrétní slovo kódu SRC.

V4R5 a novější vydání

Servery iSeries^(TM) mají ovládací panel, který může současně zobrazit maximálně čtyři slova. První slovo kódu SRC může být tvořeno libovolným znakem ASCII. Ostatních osm slov kódu SRC je tvořeno hexadecimálními daty.

Funkce 11 stejně jako dříve zobrazí první slovo kódu SRC. První slovo však může obsahovat 8 až 32 znaků.

Protože můžete současně zobrazit až 4 slova kódu SRC, používá se ve vydání V4R5 a v novějších vydáních k zobrazení slova jiná funkce. Funkce 11 až 13 zobrazí všech devět slov kódu SRC. Funkce 14 až 19 nejsou k dispozici.

V protokolu aktivity produktu (PAL^(R)) a na dalších softwarových obrazovkách se kód SRC objevuje stejně jako v dřívějších vydáních. Rozdíl je v tom, že první slovo může mít až 32 znaků textu. Další rozdíl je, že slovo bude číslo od 1 do 9, namísto od 11 do 19. Můžete se tak vyhnout tomu, abyste si spletli číslo slova s číslem funkce použité k jeho vyhledání.

Kódy SRC pro V4R5 a novější vydání vypadají takto:

| Funkce | Slovo |
|--------|-------------------|
| 11 | 1 |
| | rozšířené slovo 1 |
| | rozšířené slovo 1 |
| | rozšířené slovo 1 |
| 12 | 2 |
| | 3 |
| | 4 |
| | 5 |
| 13 | 6 |
| | 7 |
| | 8 |
| | 9 |

V4R4

Pro hardware a software vydání V4R4 je číslo slova stejné jako číslo funkce, jemuž odpovídá. Například slovo 11 kódu SRC se objeví ve funkci 11.

Na obrazovce PAL a dalších softwarových obrazovkách se kód SRC objeví jako devět řádků hexadecimálních dat. Každý řádek reprezentuje nějakou funkci a číslo slova je zobrazeno před hexadecimálními daty.

Toto je úplný seznam slov a funkcí pro V4R4 a starší vydání:

| Funkce | Slovo |
|--------|-------|
| 11 | 11 |
| 12 | 12 |
| 12 | 13 |
| 14 | 14 |
| 15 | 15 |
| 16 | 16 |
| 17 | 17 |
| 18 | 18 |
| 19 | 19 |

Zobrazení protokolu aktivity produktu (PAL^(R)) pro logické části

Protokol aktivity produktu (PAL) umožňuje zobrazit nebo vytisknout systémová data, interní kód LIC, softwarové komponenty a data I/O zařízení, která byla protokolována. Dále poskytuje souhrny dat, zobrazení kódů SRC, práci se statistikou vyjímatelných médií a třídění dat.

Většina kódů SRC se zobrazuje v protokolu PAL pro logickou část, která byla příčinou výskytu kódu SRC. Některé kódy SRC se však mohou objevit pouze v protokolu PAL pro primární část, jelikož ta má řídicí oprávnění pro všechny ostatní logické části. Například kódy SRC, které jsou výsledkem problémů s hlavní pamětí, se zobrazí v protokolu PAL pro primární část.

Protokol aktivity produktu (PAL) si můžete prohlížet z prostředí DST (Dedicated Service Tools) nebo SST (System Service Tools) v požadované logické části. Postupujte přitom takto:

- V DST proveďte následující kroky:
 1. Vyberte volbu 7 (Start a service tool).
 2. Vyberte volbu 6 (Product Activity Log).
- V SST proveďte následující:
 1. Vyberte volbu 1 (Start a service tool).
 2. Vyberte volbu 1 (Product Activity Log).

Upozornění: Ujistěte se, že jste na obrazovce zvolili *ALL entries.

Více informací o protokolu PAL najdete v publikaci Communications Management.



Vyhledání systémového referenčního kódu (SRC) pro každou logickou část.

Každá logická část systému zobrazuje svoji vlastní sadu kódů SRC. Připomeňme si, že každá logická část funguje jako nezávislý systém a generuje svou vlastní sadu kódů SRC.

Systémový referenční kód můžete zobrazit pomocí volby Připojení podle těchto pokynů:

1. V prostředí produktu iSeriesTM Navigator rozbalte **Připojení** nebo vaše aktivní prostředí.
2. Vyberte primární logickou část systému.
3. Rozbalte **Konfigurace a služba** a vyberte **Logické části**.
4. Klepněte pravým tlačítkem myši na **Logická část** a vyberte **Vlastnosti**.
5. Vyberte stránku **Referenční kód** a zobrazte seznam 200 nejnovějších systémových referenčních kódů.
6. Jestliže potřebujete více informací o tomto poli, klepněte na **Nápověda**.
7. Klepněte na **OK**.

Historii systémových referenčních kódů logické části můžete zobrazit pomocí okna servisních nástrojů takto:

1. V prostředí produktu iSeries Navigator rozbalte **Připojení** nebo vaše aktivní prostředí.
2. Vyberte volbu **Otevřít okno servisních nástrojů iSeries Navigator** v okně Blok úloh. Jestliže se okno Blok úloh nezobrazí, vyberte **Zobrazit** a pak **Blok úloh**.
3. Zadejte **IP adresu** síťového rozhraní servisních nástrojů, ke kterému se chcete připojit. Klepněte na **OK**.
4. Budete vyzváni k zadání **ID uživatele a hesla servisních nástrojů**.
5. Rozbalte jméno systému a vyberte **Logické části**.
6. Klepněte pravým tlačítkem myši na logickou část a vyberte **Vlastnosti**.
7. Vyberte stránku **Referenční kód** a zobrazte seznam 200 nejnovějších kódů SRC.
8. Jestliže potřebujete více informací o tomto poli, klepněte na **Nápověda**.
9. Klepněte na **OK**.

Jestliže chcete zobrazit referenční kódy každé logické oblasti, postupujte takto:

1. V prostředí produktu iSeries Navigator rozbalte volbu **Centrální správa**.

2. Rozbalte **Systémy s logickými částmi**.
3. Vyberte fyzický systém, který má logické části, s nimiž chcete pracovat.
4. Klepněte pravým tlačítkem myši na logickou část a vyberte **Vlastnosti**.
5. Vyberte stránku **Referenční kód** a zobrazte seznam 200 nejnovějších kódů SRC systémových referenčních kódů.
6. Jestliže potřebujete více informací o tomto poli, klepněte na **Nápověda**.
7. Klepněte na **OK**.

Toto dialogové okno zobrazí posledních 200 systémových referenčních kódů seřazených podle data a času od nejnovějšího po nejstarší. Seznam aktuálních SRC a operací obnovy najdete v tématu Rozlišování systémových referenčních kódů pro logické části.

Rozdělení systémových referenčních kódů pro logické části

Můžete také použít vyhledávač kódů SRC pro logické části k vyhledání odpovědi na problémy s logickými částmi, které jsou vykazovány ve formě kódů SRC.

Pokud server s logickými částmi zaznamená chybu konfiguračních dat, objeví se následující indikace:

- Pokud spustíte IPL v normálním režimu, na ovládacím panelu se zobrazí systémové referenční kódy 1 A600 5090 a 3 0026 0000. Restartujte server pomocí manuálního režimu IPL. Prostudujte si protokol aktivity produktu (PAL^R) a vyhledejte specifické kódy SRC.
- Pokud spustíte IPL v manuálním režimu, objeví se následující zprávy:
- Zpráva Unit has incorrect logical partition configuration se objeví namísto obrazovky pro přihlášení k DST.
- Zpráva Configuration data errors detected - see Product Activity Log se objeví v dolní části obrazovky Work with System Partitions.

Prostudujte si protokol aktivity produktu (PAL) a vyhledejte specifické kódy SRC.

Chybové zprávy a sestavy logické části

Pokud server zjistí chyby logické části, oznámí vám to jedním z níže uvedených způsobů:

- Zobrazí se chybová zpráva (strana 99) v dolní části obrazovky.
- Zobrazí se chybová zpráva logické části (strana 113) na systémové konzoli.

Chybové zprávy logické části ve spodní části obrazovky

Tento seznam obsahuje chybové zprávy, které jsou specifické pro rozhraní zelených obrazovek logických částí. Tyto zprávy se obecně objevují poblíž spodního okraje obrazovky.

Informace o chybových zprávách, které nesouvisí s logickou částí, najdete v tématu Základní systémové operace.

Následující informace popisují jednotlivé chybové zprávy a jejich příčiny. Najdete zde i operace obnovy (je-li to relevantní).

Prostředek konzole musí být vybrán před prostředkem alternativní konzole

Musíte vybrat prostředek hlavní konzole dříve, než budete moci pokračovat s výběrem prostředku alternativní konzole. Hlavní a alternativní konzolí může být jeden a tentýž prostředek.

Akceptace diskové jednotky, která je zaváděcím zdrojem, selhala

Vyskytla se interní chyba ve správci konfigurace logické části během akce obnovy konfiguračních dat. Kontaktujte poskytovatele servisu.

Akceptace diskové jednotky, která je zaváděcím zdrojem, selhala - nenalezena data.

Neexistují žádná konfigurační data logické části. Dosud nebyl upraven server odebráním prostředků z primární logické části a jejich přiřazením k novým sekundárním logickým částem. Server neprovedl požadovanou operaci.

Akceptace diskové jednotky, která je zaváděcím zdrojem, nebyla provedena - data nejsou chráněna

Server nezaznamenal problém s konfiguračními daty logické části uloženými na diskové jednotce, která je zaváděcím zdrojem. Není důvod provést operaci akceptace.

Aktivace vzdálené služby selhala.

Úloha panelu selhala. Zopakujte akci. Pokud problém přetrvává, obraťte se na poskytovatele servisu.

Selhalo přidání I/O prostředku

Vyskytla se interní chyba. Server nenašel procesor IOP, který se pokoušíte přidat jako dostupný prostředek. V současné době není alokován příslušné logické části. Kontaktujte poskytovatele servisu.

Prizpůsobení konfiguračních hodnot při změně na operační systém i5/OSTM

Tato zpráva je pouze informativní.

Výběr alternativní konzole procesoru IOP selhal

Vyskytla se interní chyba. Server nemůže dát do vzájemného vztahu procesor IOP a seznam prostředků přiřazených k logické části. Ověřte záznam 0C00 C9FF v protokolu interního kódu LIC.

Výběr alternativní konzole procesoru IOP úspěšný, dosud nebyla vybrána žádná konzole procesoru IOP

Je to varovná zpráva. Potřebujete vybrat konzoli procesoru IOP pro tuto logickou část. Pro další nápovědu kontaktujte poskytovatele servisu.

Výběr procesoru IOP pro alternativní IPL selhal

Vyskytla se interní chyba. Server nemůže dát do vzájemného vztahu procesor IOP a seznam prostředků přiřazených k logické části. Ověřte záznam 0C00 C9FF v protokolu interního kódu LIC.

Výběr procesoru IOP pro alternativní IPL úspěšný, ale optická zařízení nejsou podporována

Máte úspěšně vybrán procesor IOP pro alternativní IPL pro sekundární logickou část. Tento druh prostředku nepodporuje optická zařízení. Možná bude použitelné páskové zařízení.

Výběr procesoru IOP pro alternativní IPL úspěšný, ale páskové zařízení není podporováno

Máte úspěšně vybrán procesor IOP pro alternativní IPL pro sekundární logickou část. Tento druh prostředku nepodporuje páskové zařízení. Možná bude použitelná jednotka CD-ROM.

Sběrnice xxx je již alokována

Logická část již používá sběrnici. Pokud chcete změnit typ vlastnictví sběrnice, vyberte volbu 5 (Change bus ownership) z obrazovky Work with Partition Configuration.

Sběrnice xxx není alokována

Nemůžete odstranit ani změnit sběrnici. Nebo nemůžete přidat procesor IOP, poněvadž logická část v současné době nevlastní sběrnici. Žádná jiná logická část v současné době nevlastní sběrnici.

Sběrnice xxx není dostupná

Jiná logická část již vlastní sběrnici ve sdíleném režimu, kterou zkoušíte přidat. Můžete se rozhodnout, že budete sběrnici používat, namísto vlastnit.

Typ vlastnictví sběrnice xxx nelze změnit

Sběrnice je speciálního typu, který brání změně na sdílenou sběrnici. Do této kategorie spadá virtuální sběrnice OptiConnect nebo primární sběrnice, která obsahuje servisní procesor.

Sběrnice vyžaduje alokaci

Logická část musí vlastnit sběrnici před tím, než ji může používat jiná logická část ve sdíleném režimu. Přidejte sběrnici k logické části se statutem vlastního sdílení ještě před pokusem použít jej na jiné logické části.

Sběrnice xxx vyžaduje vlastníka

Dříve než vyberete procesor IOP, potřebujete přiřadit sběrnici k logické části.

Nelze změnit vlastnictví sběrnice xxx, dokud je používána jinou logickou částí

Nelze změnit vlastnictví sběrnice xxx, dokud je používána jinou logickou částí. Odstraňte používání sběrnice před pokračováním aktuálně požadované operace.

Nelze provést požadovanou funkci 22 dialogového okna během systémového MSD IPL

Tato logická část v současné době prochází výpisem hlavní paměti. Zatím nelze provádět nic jiného.

V současné době nelze provést požadovanou funkci panelu.

Server provádí interní zpracování (jako je počáteční fáze IPL v sekundární logické části) a nelze provést požadovanou funkci panelu. Zopakujte požadavek znovu později.

Nelze provést požadovanou funkci panelu, logická část musí být v manuálním režimu

Tato chyba se vyskytne, když zkusíte použít volbu 10 na obrazovce Work with Partition Status v logické části, která není v manuálním režimu. K tomu, abyste provedli volbu 10, nejprve převeďte logickou část do manuálního režimu a pak logickou část restartujte.

Nelze provést požadovanou funkci panelu, dokud je systém v zabezpečeném režimu

Tato chyba se vyskytne, když zkusíte použít funkce panelu v obrazovce Work with Partition Status v logické části, která v režimu zabezpečení. Pokud je má sekundární logická část nastaven režim zabezpečení, můžete provádět funkce jejího panelu pouze z primární logické části obrazovky Work with Partition Status z konzole DST. Pokud změníte režim sekundární logické části z režimu zabezpečení na jiný režim, můžete použít funkce panelu na této sekundární logické části.

Nelze použít vyhrazené jméno primární logické části

Pokusili jste se použít slovo "PRIMARY" jako jméno sekundární logické části. Toto jméno je vyhrazeno pouze pro primární logickou část. Zadejte jiné jméno.

Změna typu vlastnictví sběrnice selhala

Informace na serveru indikují, že logická část nevlastní ani neužívá sběrnici, proto změna typu vlastnictví selhala. Aktualizujte seznam prostředků tím, že obrazovku ukončíte a pak znovu otevřete. Pak zadejte požadavek znovu, pokud logická část opravdu vlastní nebo užívá sběrnici. Jestliže požadavek znovu selže, obraťte se na poskytovatele servisu.

Změna provozního prostředí selhala - logická část se musí vypnout.

Některé operace logické části vyžadují, aby byla logická část zapnuta nebo vypnuta.

Změna provozního prostředí byla zrušena

Uživatel manuálně přerušil změnu provozního prostředí. Tato zpráva je pouze informativní.

Změna provozního prostředí proběhla úspěšně

Tato zpráva je pouze informativní.

Změna úspěšná, ale vydání SLIC nepodporuje sdílené procesory

Tato funkce není podporována kvůli jednomu z důvodů: verze nebo vydání operačního systému nepodporuje tuto funkci, nebo instalovaný hostovský operační systém nepodporuje tuto funkci.

Vymazání konfiguračních dat selhalo

Vyskytla se interní chyba ve správci konfigurace logické části během akce obnovy konfiguračních dat. Kontaktujte poskytovatele servisu.

Vymazání konfiguračních dat selhalo - nenalezena data

Neexistují žádná konfigurační data logické části. Dosud nebyl upraven server odebráním prostředků z primární logické části a jejich přiřazením k novým sekundárním logickým částem. Server neprovedl požadovanou operaci.

Vymazání konfiguračních dat z nekonfigurované diskové jednotky selhalo

Vyskytla se interní chyba ve správci konfigurace logické části během akce obnovy konfiguračních dat. Kontaktujte poskytovatele servisu.

Vymazání konfiguračních dat z nekonfigurované diskové jednotky selhalo - nenalezena data

Neexistují žádná konfigurační data logické části. Dosud nebyl upraven server odebráním prostředků z primární logické části a jejich přiřazením k novým sekundárním logickým částem, nebo disková jednotka neobsahuje žádná konfigurační data. Server neprovedl požadovanou operaci.

Vyčištění prostředků logických částí, které nejsou zapisovány

Vyskytla se interní chyba ve správci konfigurace logické části během akce obnovy konfiguračních dat. Kontaktujte poskytovatele servisu.

Vyčištění prostředků, které nejsou zapisovány, selhalo - data nenalezena

Neexistují žádná konfigurační data logické části. Dosud nebyl upraven server odebráním prostředků z primární logické části a jejich přiřazením k novým sekundárním logickým částem. Server neprovedl požadovanou operaci.

Vyčištění prostředků, které nejsou zapisovány, selhalo - chráněná data

Server detekoval problémy konfiguračních dat logické části, proto operace kopírování nemůže pokračovat. Nejprve musíte provést obnovu. Další informace týkající se obnovy najdete v publikaci Zálohování a obnova



Vymazání historie referenčních kódů selhalo

Zopakujte akci. Pokud problém přetrvává, obraťte se na poskytovatele servisu.

Změna konfigurace úspěšná, ale logická část nebude funkční

Server povolil změny logické části. Avšak logická část by se nemusela restartovat úspěšně, pokud nebudou splněny minimální požadavky na procesory, hlavní paměť nebo interaktivní výkon. Přidejte požadované prostředky dříve, než restartujete logickou část.

Konfigurační data změněna během požadavku, zkuste znovu

Konfigurace logické části byla změněna, zatímco jste vytvářeli požadavek. Počkejte pět minut a zkuste operaci znovu. Logická část může být restartována nebo může být ukončen její restartovací proces.

Detekována chyba konfiguračních dat - informace najdete v protokolu aktivity produktu

Konfigurační data logické části jsou chráněna a nelze je měnit dříve, než provedete opravnou akci. Informace najdete v protokolu aktivity produktu (PAL^R). Obvykle musíte použít některou volbu na obrazovce Recover Configuration Data k odstranění problému.

Nalezená konfigurační data jsou novější

Server našel konfigurační data logické části na jiné diskové jednotce. Tato data jsou novější než data na diskové jednotce, která je zaváděcím zdrojem logické části. Nevyžaduje žádný zásah.

Nalezená konfigurační data jsou starší

Server našel konfigurační data logické části na jiné diskové jednotce. Tato data jsou starší než data na diskové jednotce, která je zaváděcím zdrojem logické části. Nevyžaduje žádný zásah.

Nalezena konfigurační data, která vznikla na jiné logické části

Server našel konfigurační data logické části na jiné diskové jednotce. Server určil, že konfigurační data vznikla na jiné logické části. Vymažte konfigurační data pro diskové jednotky, které nejsou konfigurovány před jejich použitím.

Nalezena konfigurační data, která vznikla v jiném systému

Server našel konfigurační data logické části na jiné diskové jednotce. Server určil, že konfigurační data vznikla na jiném serveru. Smažte konfigurační data pro diskové jednotky, které nejsou konfigurovány před jejich použitím.

Výběr procesoru IOP konzole selhal

Vyskytla se interní chyba. Server nemůže dát do vzájemného vztahu procesor IOP a seznam prostředků přiřazených logické části. Ověřte záznam 0C00 C9FF v protokolu interního kódu LIC.

Načtení ovládacího panelu selhalo

Zopakujte akci. Pokud problém přetrvává, obraťte se na poskytovatele servisu.

Úloha ovládacího panelu selhala

Úloha virtuálního servisního procesoru selhala. Použití ovládacího panelu funkcí pro sekundární logickou část by nemuselo pracovat z primární logické části. Kontaktujte poskytovatele servisu.

Aktualizace ovládacího panelu selhala

Vyskytla se interní chyba, která způsobila selhání požadavku panelu. Zkuste to znovu a pokud podmínka trvá, obraťte se na poskytovatele servisu. Mohl tam být i protokol interního kódu LIC 0C00 C9FF.

Kopírování konfiguračních dat na druhou stranu selhalo

Vyskytla se interní chyba ve správci konfigurace logické části během akce obnovy konfiguračních dat. Kontaktujte poskytovatele servisu.

Kopírování konfiguračních dat jinam selhalo - neplatná data

Tato kopie konfiguračních dat logické části je poškozená nebo chybná. Zkuste logickou část restartovat prostřednictvím jiného zdroje IPL. Pokud je úspěšné, použijte funkci ke kopírování těchto konfiguračních dat na tento zdroj IPL. Jestliže nemůžete odstranit problém, obraťte se na poskytovatele servisu.

Kopírování konfiguračních dat jinam selhalo - data nenalezena

Neexistují žádná konfigurační data logické části. Dosud nebyl upraven server odebráním prostředků z primární logické části a jejich přiřazením k novým sekundárním logickým částem. Server neprovedl požadovanou operaci.

Kopírování konfiguračních dat jinam neprovedeno - chráněná data

Server detekoval problémy konfiguračních dat logické části, proto operace kopírování nemůže pokračovat. Nejprve musíte provést obnovu.

Nelze spustit servisní nástroj

Servisní funkce nemohla být spuštěna z menu Use Dedicated Service Tools. Pokud zkusíte pracovat s logickou částí serveru, chyba indikuje, že v současné době na stejné logické části pracuje další uživatel s logickou částí serveru pomocí SST.

Opakování CPM nebo MSD IPL selhalo

Úloha panelu selhala. Zopakujte akci. Pokud problém přetrvává, obraťte se na poskytovatele servisu.

Data mohou být nekompletní, dokud je ve všech logických částech prováděn IPL

Servisní funkce ověřila, jsou-li všechny sekundární logické části na obrazovce, kde je zobrazena tato zpráva, zapnuté a schopné vykazovat prostředky, jako jsou adaptéry IOA a zařízení. Správce konfigurace logické části obecně nesleduje tyto typy prostředků. Je možné pouze prohlížet sběrnice a procesory IOP, dokud jsou logické části aktivovány.

Data mohou být nekompletní, dokud je v logické části prováděn IPL

Logická část je ve stavu (například vypnuto), kdy správce konfigurace logické části nemůže s jistotou vědět, které prostředky jsou připojeny ke sběrnici nebo které sběrnice vlastní nebo používají logickou část. Je možné, že některé prostředky byly fyzicky přemístěny od posledního úspěšného restartování logické části. Tato zpráva je informativní. Znamená, že server nebude zobrazovat adaptéry IOA a zařízení, dokud neprovedete restartování logické části. Prostředky sběrnice mohly být od posledního spuštění přemístěny.

Obnova dat nebude umožněna, návratový kód: xxxxxxxx

Tato zpráva se zobrazí, pokud server zjistí chybu při procesu obnovy konfiguračních dat. Kontaktujte poskytovatele servisu.

Deaktivace vzdálené služby selhala

Úloha panelu selhala. Zopakujte akci. Pokud problém přetrvává, obraťte se na poskytovatele servisu.

Výběr předvoleného procesoru IOP pro elektronickou podporu zákazníka (ECS) selhal

Vyskytla se interní chyba. Server nemůže dát do vzájemného vztahu procesor IOP a seznam prostředků přiřazených k logické části. Ověřte záznam 0C00 C9FF v protokolu interního kódu LIC.

Výmaz selhal - jedna nebo více logických částí současně používá sdílenou společnou oblast

Tuto akci nelze provést, protože je aktivní sekundární logická část, která používá společnou oblast sdílených procesorů.

Neexistuje podrobná sestava s popisem problému

Pro tento problém nejsou k dispozici žádné detailní informace. Nevyžaduje žádný zásah.

Resetování/opětné zavedení procesoru IOP diskové jednotky selhalo

Úloha panelu selhala. Zopakujte akci. Pokud problém přetrvává, obraťte se na poskytovatele servisu.

Zobrazení stavu procesoru selhalo, logická část nevlastní žádný procesor

Vybraná logická část nevlastní žádný procesor. Požadovanou volbu nelze provést.

Relace konzole DST vyžaduje použití funkce panelu v režimu zabezpečení

Tato chyba se vyskytuje v SST, když vyberete funkci, která musí být provedena v DST. K provedení této funkce použijte obrazovku DST.

Výpis paměti MFIOP selhal

Požadavek na výpis paměti MFIOP selhal. Prostudujte si protokol aktivity produktu a vyhledejte chyby související s prostředkem MFIOP. Tyto chyby pak nahlaste poskytovateli servisu.

Výpis paměti MFIOP byl úspěšný

Provedli jste úspěšný výpis paměti MFIOP.

Výběr předvoleného procesoru IOP pro elektronickou podporu zákazníka (ECS) úspěšný, asynchronní zařízení není podporováno

Úspěšně jste vybrali procesor IOP pro předvolenou elektronickou podporu zákazníka pro sekundární logickou část. Dejte pozor na to, že asynchronní komunikační protokol není tímto typem prostředku podporován.

Výběr předvoleného procesoru IOP pro elektronickou podporu zákazníka (ECS) úspěšný, SDLC komunikační protokol není podporován

Úspěšně jste vybrali procesor IOP pro předvolenou elektronickou podporu zákazníka pro sekundární logickou část. Pamatujte na to, že SDLC komunikační protokol není podporován tímto typem prostředku.

Zadejte hodnotu pro jednotky společné oblasti sdílených procesorů

Zadejte hodnotu pro jednotky společné oblasti sdílených procesorů.

Nucený DST selhal

Úloha panelu selhala. Zopakujte akci. Pokud problém přetrvává, obraťte se na poskytovatele servisu.

Funkce není povolena během MSD IPL systému

Tato logická část v současné době prochází výpisem hlavní paměti. V současné době nelze požadovanou funkci provést.

Funkce není k dispozici kvůli verzi/vydání primární logické části

Funkce, kterou zkoušíte provést v sekundární logické části, není použitelná, protože primární logická část má dřívější verzi operačního systému. Primární logická část musí na stejné nebo vyšší úrovni, abyste byli schopni použít tuto funkci.

Funkce není podporována v SST, použijte konzoli DST

Funkce, kterou zkoušíte provést, je umožněna pouze z DST z důvodu většího zabezpečení DST. Spusťte DST a zkuste funkci znovu.

Nejvyšší číslo povolené pro identifikátor logické části: xx

Tato chyba se vyskytuje, když zkoušíte poskytnout logické části identifikátor vyšší než server umožňuje. Zadejte číslo menší nebo rovné nejvyššímu povolenému číslu.

Stisknuta neplatná klávesa

Byla stisknuta neplatná klávesa. Stiskněte platnou funkční klávesu pro tuto obrazovku.

Vybrán nesprávný typ prostředku

Vytvořili jste požadavek, který není podporován vybraným typem prostředku. V závislosti na obrazovce, kde je chybová zpráva zobrazena, jste mohli vybrat sběrnici, procesor IOP nebo obojí.

Interaktivní funkce snížena na xxx % základu založeném na počtu procesorů

To je informativní zpráva, že systém upravil hodnotu. Ověřte hodnotu a stiskněte klávesu Enter pro potvrzení. Nevyžaduje žádný zásah.

Interaktivní funkce zvýšena na xxx % základu založeném na počtu procesorů

To je informativní zpráva, že systém upravil hodnotu. Ověřte hodnotu a stiskněte klávesu Enter pro potvrzení. Nevyžaduje žádný zásah.

Zadaná interaktivní procentuální hodnota není platná

Zadali jste hodnotu větší než 100 % nebo která nebyla celé číslo. Zadejte hodnotu mezi 1% a 100% pro logickou část.

Zadaná interaktivní procentuální hodnota není v rozsahu minimálních a maximálních hodnot

Pokusili jste změnit hodnotu interaktivního výkonu v logické části. Avšak vámi zadaná hodnota není v rozsahu minimálních a maximálních hodnot. Buď zadejte číslo v rozmezí minimálních a maximálních hodnot, nebo změňte minimální a maximální hodnotu.

Nelze přidat nebo odstranit procesor IOP kvůli typu procesoru IOP

Server nemůže přidat nebo odstranit procesor IOP, protože je:

- Připojen k virtuální sběrnici použité pro OptiConnect.
- Připojen ke sběrnici použité v klastrovém prostředí.
- Používán pro zaváděcí zdroj primární logické části nebo pro konzoli.

Volba procesoru IOP musí odpovídat volbě sběrnice, kterou jste zadali

Kvůli podstatě požadavku nemohou mít sběrnice a připojený procesor IOP vzájemně rozporné parametry.

Vybraný procesor IOP postrádá schopnost podporovat požadovanou funkci

Tato zpráva se objeví na obrazovce výběru označeného prostředku během filtrování schopností prostředku v případě, že server zjistí, že prostředek nepodporuje požadovaný výběr schopností. Označené prostředky jsou ty, které mají zvláštní význam pro sekundární logické části, jako například procesor IOP zaváděcího zdroje nebo procesor IOP konzole. Stiskem klávesy F9 na obrazovce výběru vypnete filtrování. To umožní výběr, pokud stále chcete používat daný prostředek.

I/O prostředky se liší od systémových, upravte konfiguraci po obnově

Je to varovná zpráva. Některé prostředky na serveru nejsou původní části konfigurace. Proveďte obnovu konfiguračních dat logické části.

Nedostatek použitelných sdílených procesorů

Zkoušíte nastavit vyšší počet sdílených procesorů, než je k dispozici ve společné oblasti sdílených procesorů. Možným řešením je přidat více procesorů do společné oblasti sdílených procesorů nebo snížit počet sdílených procesorových jednotek tak, aby byl nižší nebo roven dostupným sdíleným jednotkám procesorů.

Restartování IPL selhalo

Úloha panelu selhala. Zopakujte akci. Pokud problém přetrvává, obraťte se na poskytovatele servisu.

Aby mohlo vytváření pokračovat, je vyžadován procesor IOP zaváděcího zdroje a procesor IOP konzole

Nejsou dostupné žádné procesory IOP, které by mohly být přidány do této logické části. Jděte zpět, odeberte požadované procesory IOP z jiné logické části, která je nepotřebuje, pak pokračujte ve vytváření této logické části.

Výběr procesoru IOP zaváděcího zdroje selhal

Vyskytla se interní chyba. Server nemůže dát do vzájemného vztahu procesor IOP a seznam prostředků přiřazených k logické části. Ověřte záznam 0C00 C9FF v protokolu interního kódu LIC.

Detekována chyba konfiguračních dat logické části

Kontrolní součet správce konfigurace logické části selhal. Nelze věřit tomu, že jsou konfigurační data platná. Kontaktujte poskytovatele servisu.

Konfigurační data logické části nejsou platná

Správa konfigurace logické části nedetekovala data logické části v aktuálním zdroji IPL diskové jednotky, která je zaváděcím zdrojem (zdroj A nebo zdroj B). Kontaktujte poskytovatele servisu.

Konfigurační data logické části nenalezena

Neexistují žádná konfigurační data logické části. Dosud nebyl upraven server odebráním prostředků z primární logické části a jejich přiřazením k novým sekundárním logickým částem. Server neprovedl požadovanou operaci.



Rozhraní API logické části bylo fyzickým systémem odmítnuto

Funkční vybavení konfigurace logické části pro tento systém je dostupné z konzole HMC (Hardware Management Console). Další informace najdete v tématu Rozdělení hardwaru serveru eServerTM na logické části.



Proveďte platný výběr

Zadali jste vstup, který není platný pro tento výběr. Zadejte vstup platný pro tento výběr.

Maximální hodnota interaktivního výkonu nastavena na xxx % na základě maximálního počtu procesorů

Server má 100% použitelného interaktivního výkonu rozděleno mezi logické části. Avšak přípustné rozmezí pro každou logickou část závisí na tom, jak jsou procesory serveru rozděleny. Pokud má například jedna logická část jen 10% procesorů serveru, pak tato logická část nebude moci využívat 99% interaktivního výkonu dostupného na serveru. Tyto chybové zprávy se vyskytnou, když je nastavení interaktivního výkonu mimo praktické rozmezí a server provedl úpravu za vás.

Maximální počet jednotek procesorů ve společné oblasti je vyšší, než může být podporováno

Zkoušíte nastavit množství procesních jednotek na číslo vyšší, než může maximum procesorů podporovat. Možné řešení je snížit maximální množství požadovaných procesních jednotek.

Maximální počet jednotek procesorů nastaven na xxx podle maximálního počtu procesorů.

Maximální počet jednotek procesorů byl nastaven podle zadaného maximálního počtu procesorů. Upravená hodnota je jiná, než odpovídá zadání maximálního počtu jednotek procesorů podporovaných procesorem.

Maximální zadaná hodnota není platná

Hodnota, kterou jste zadali, je chybná. Buď je vyšší, než povoluje server, nebo není celým číslem. Zadejte jinou hodnotu.

Minimum interaktivních funkcí nastaveno na xxx % na bázi minimálního počtu procesorů

Server má 100% použitelného interaktivního výkonu rozděleno mezi logické části. Avšak přípustné rozmezí pro každou logickou část závisí na tom, jak jsou procesory serveru rozděleny. Například, pokud má jedna logická část 90% procesorů serveru, pak tato logická část nebude moci využívat 1% interaktivního výkonu dostupného na serveru. Tyto chybové zprávy se vyskytnou, když je nastavení interaktivního výkonu mimo praktické rozmezí a server provedl úpravu za vás.

Minimální počet jednotek ve společné oblasti procesorů je nižší, než může minimum procesorů podporovat

Pokusili jste se nastavit množství procesních jednotek na číslo, které je menší, než může minimum procesorů podporovat. Řešením by bylo zvýšit množství požadovaných procesních jednotek.

Minimální počet jednotek procesorů nastaven na xxx podle minimálního počtu procesorů

Minimální počet jednotek procesorů byl nastaven podle zadaného minimálního počtu procesorů. Upravená hodnota je jiná, než odpovídá zadání minimálního počtu jednotek procesorů podporovaných procesorem.

Minimální hodnota nesmí být větší než maximální hodnota

Vámi zadaná hodnota pro minimum je vyšší, než maximální hodnota. Buď zvyšte hodnotu maxima, nebo zadejte pro minimum nižší hodnotu, než je aktuální maximum.

Minimální zadaná hodnota není platná

Hodnota, kterou jste zadali, je chybná. Buď je nižší, než povoluje server, nebo není celým číslem. Zadejte jinou hodnotu.

Hodnoty vícenásobné interaktivní funkce nastaveny podle hodnot procesoru

To je informativní zpráva, že systém upravil hodnoty. Ověřte hodnoty a stiskněte klávesu Enter pro potvrzení. Nevyžaduje žádný zásah.

Nově zadané procento interaktivního výkonu je větší než je k dispozici

Nedostatek dostupného interaktivního výkonu neumožňuje přidat požadované množství. Buď přidejte méně interaktivního výkonu, nebo uvolněte interaktivní výkon z jiné logické části.

Nově zadaný počet procesorů je větší než je k dispozici

Nedostatek použitelných procesorů neumožňuje přidat požadované množství. Buď zadejte menší počet procesorů, nebo uvolněte procesory z jiné logické části.

Zadané jméno nové logické části není platné

Jméno logické části musí splňovat následující pravidla: Znak mohou být písmeno (A-Z) a číslo (0 - 9). Jméno nesmí být tvořeno jen mezerami. Jméno nesmí být PRIMARY. Jméno nesmí být stejné jako existující sekundární logická část.

Zadané jméno nové logické části není platné - jméno již existuje

Vámi zadané jméno logické části již používá jiná logická část na serveru. Zadejte jiné jméno této logické části.

Nově zadaná velikost hlavní paměti je větší, než je k dispozici

Nedostatek dostupné hlavní paměti vám neumožňuje přidat požadované množství. Buď přidejte méně hlavní paměti, nebo uvolněte hlavní paměť používanou jinou logickou částí.

V současné době není k vybranému procesoru IOP připojeno žádné zařízení pro alternativní IPL

Je to varovná zpráva. Server nemůže identifikovat žádné alternativní zařízení IPL připojené k procesoru IOP. Pokud není připojeno žádné zařízení, připojte je dříve, než znovu zkusíte použít procesor IOP v logické části.

Neprovedena žádná změna, nové jméno je stejné jako stávající jméno

Je to informativní zpráva. Zvolili jste změnu jména logické části. Avšak vámi vybrané jméno je stejné jako bylo předtím. Nevyžaduje žádný zásah.

V současné době není připojena žádná konzole k vybranému procesoru IOP

Je to varovná zpráva. Server nemůže identifikovat žádná zařízení konzole připojená k procesorům IOP. Pokud není připojeno žádné zařízení, připojte je dříve, než znovu zkusíte použít procesor IOP v logické části.

Žádný prostředek elektronické podpory zákazníka (ECS) není připojen k vybranému procesoru IOP

Je to varovná zpráva. Server nemůže identifikovat žádná zařízení elektronické podpory zákazníka (ECS) připojená k tomuto procesoru IOP. Pokud není připojeno žádné zařízení, připojte je dříve, než znovu zkusíte použít procesor IOP v logické části.

Žádná hostovská logická část není definována

Tato zpráva je pouze informativní.

K vybranému procesoru IOP není aktuálně připojena žádná disková jednotka, která by mohla být zaváděcím zdrojem

Je to varovná zpráva. Server nemůže identifikovat žádnou diskovou jednotku připojenou k tomuto procesoru IOP. Pokud není připojeno žádné zařízení, připojte je dříve, než znovu zkusíte použít procesor IOP v logické části.

Nebyla nalezena žádná nekonfigurovaná disková jednotka, která by měla konfigurační data

Tato zpráva se zobrazí na obrazovce Non-Configured Disk Unit for Configuration Data Clear. Vámi vybraná jednotka neobsahuje žádná konfigurační data logické části.

Nebyla zadána řádná servisní tiskárna, požadavek na tisk selhal

Tato zpráva se zobrazí v DST nebo SST, když nevyberete tiskárnu a ukončíte práci. Poté, co vyberete nějakou tiskárnu, zopakujte požadavek znovu.

Není možné spustit příkaz pro práci se systémovými logickými částmi

Tato zpráva se zobrazí v SST a znamená, že jiný uživatel na serveru právě pracuje s logickou částí ve kterémkoliv DST nebo SST.

Nedostatek dostupného interaktivního výkonu

Požadujete přidat více interaktivního výkonu, než je k dispozici. Buď přidejte méně interaktivního výkonu, nebo uvolněte interaktivní výkon z jiné logické části.

Nedostatek dostupné hlavní paměti

Požadujete přidat více hlavní paměti, než je k dispozici. Buď přidejte méně hlavní paměti, nebo uvolněte hlavní paměť z jiné logické části.

Nedostatek dostupných procesorů

Požadujete přidat více procesorů, než je k dispozici. Buď přidejte méně procesorů, nebo uvolněte potřebné procesory z jiné logické části.

Nedostatek dostupných procesorů

Nejsou žádné dostupné procesory k dokončení vašeho požadavku. Snižte počet požadovaných procesorů.

Nedostatek dostupných jednotek ve společné oblasti sdílených procesorů

Pokusili jste se nastavit počet jednotek sdílených procesorů na číslo větší, než je k dispozici. Možný řešením je přidat více procesorů do společné oblasti sdílených procesorů nebo snížit množství požadovaných jednotek procesorů na počet menší nebo roven počtu jednotek procesorů, které jsou k dispozici.

Zadané číslo je příliš malé - menší, než je nutné pro použití logických částí

Společná oblast sdílených procesorů vyžaduje více procesorů, než je vámi zadané číslo. Zadejte vyšší počet procesorů, aby mohl být požadavek dokončen. Společná oblast sdílených procesorů musí mít dostatek procesorů, aby mohla podporovat celkový počet procesorů všech logických částí využívajících společnou oblast sdílených procesorů.

Změna počtu procesorů alokovaných do společné oblasti proběhla úspěšně

Tato zpráva je pouze informativní.

Zadaný počet procesorů je větší, než je k dispozici

Pokusili jste se přemístit více procesorů, než je k dispozici. Snižte počet přemísťovaných procesorů.

Počet procesorů není v rozsahu minimálních a maximálních hodnot

Pokusili jste změnit hodnotu množství procesorů v logické části. Avšak vámi zadaná hodnota není v rozsahu minimálních a maximálních hodnot. Buď zadejte číslo v rozmezí minimálních a maximálních hodnot, nebo změňte minimální a maximální hodnotu.

Zadaný počet procesorů není platný

Hodnota, kterou jste zadali, je chybná. Buď je nižší, nebo vyšší, než povoluje server, nebo není celým číslem. Zadejte jinou hodnotu.

Počet sdílených procesorových jednotek není v rozsahu minimálních a maximálních hodnot

Počet procesních jednotek musí být větší nebo roven minimálnímu počtu a menší nebo roven maximálnímu počtu sdílených jednotek procesorů.

Lze vybrat pouze jednu logickou část

Pokusili jste se provést akci na více než jedné logické části. Tato obrazovka může ovládat pouze jeden požadavek v daném okamžiku. Opakujte příkaz samostatně pro každou logickou část.

Lze vybrat pouze jeden prostředek

Pokusili jste se provést akci na více než jednom prostředku. Tato obrazovka může zpracovat pouze jeden požadavek v jednom okamžiku. Zopakujte příkaz samostatně pro každý prostředek.

Lze vybrat pouze jeden prostředek určitého typu

Pokusili jste se provést akci na více než jednom typu prostředku. Tato obrazovka může ovládat pouze jeden požadavek pro každý typ prostředku. Zopakujte příkaz samostatně pro každý typ prostředku.

Volba je povolena pouze z primární logické části

Prostřednictvím voleb 13 a 14 můžete změnit System IPL Action z primární logické části. Server neumožňuje zobrazení nebo změnu této hodnoty v sekundární logické části. Nebo je sekundární logická část v režimu zabezpečení. Musíte proto přejít na primární konzoli DST a změnit režim zabezpečení na jiný režim.

Volba není povolena během MSD IPL systému

Když server provádí výpis hlavní paměti (MSD), nemůžete provádět mnohé z voleb týkajících se konfigurace logických částí, které mění konfigurační data logické části. Například nemůžete provádět obnovu nebo vytvoření nové sekundární logické části.

Volba není povolena pro novou logickou část až do příštího systémového IPL

Tato logická část byla právě vytvořena. Nemůžete z ní provádět žádné operace, dokud neprovedete restartování serveru. Po restartování serveru můžete tuto volbu znovu zkusit.

Volba není povolena pro primární logickou část

Některé volby nemají smysl, když jsou použity v primární logické části. Například nemůžete měnit jméno

primární logické části, vymazat primární logickou část nebo vybrat označený sekundární prostředek jako procesor IOP zaváděcího zdroje nebo procesor IOP konzole.

Volba není povolena pro vybraný prostředek

Zadaná volba není na této obrazovce platná. Povolené volby najdete v seznamu povolených voleb.

Volba není povolena, když je logická část v režimu zabezpečení, použijte primární DST

Tato chyba se vyskytne, když zkusíte použít funkce panelu na obrazovce Work with Partition Status v logické části, která je v režimu zabezpečení. Pokud je logická část v režimu zabezpečení, můžete provádět funkce jejího panelu pouze z obrazovky Work with Partition Status primární logické části z konzole DST. Pokud změníte režim logické části ze zabezpečeného režimu na jiný režim, můžete použít funkce panelu na této sekundární logické části.

Volba je povolena pouze pro primární logickou část

Některé akce nejsou povoleny pro sekundární logickou část. Nelze například provádět změny konfigurace ze sekundární logické části.

Funkce panelu selhala - klíč není v ovládacím panelu

Klíč pro server není v ovládacím panelu. Vložte klíč a zopakujte požadavek.

Logická část je již vypnuta

Vybrali jste vypnout tuto logickou část. Avšak logická část je již vypnuta.

Logická část je již zapnuta

Vybrali jste zapnout tuto logickou část. Avšak logická část je již zapnuta.

Vytvoření logické části selhala - maximální počet logických částí již existuje

Server již má maximální počet logických částí povolených pro vydání. Nelze vytvořit žádnou další.

Vytvoření logické části selhala - nedostatek dostupných systémových prostředků

Nelze vytvořit žádnou logickou část. Maximální počet logických částí, které server podporuje, je již vytvořen.

Vymazání logické části selhala - logická část musí být vypnuta

Nelze vymazat logickou část, když je tato logická část zapnuta. Vypněte logickou část, pak proveďte operaci vymazání pro tuto logickou část.



Logická část v současné době nevlastní sběrnici

Nelze provést akci, protože žádná jiná logická část nevlastní sběrnici. Před provedením následujících kroků musíte přiřadit vlastnictví této sběrnice.

- Odeberte sběrnici.
- Změňte sběrnici.
- Přesuňte procesor IOP.



Zadaný identifikátor logické části je již používán jinou logickou částí

Tato chyba se vyskytuje, když zkusíte poskytnout logické části identifikátor, který již používá jiná logická část na serveru. Zadejte jiný identifikátor.

Zadaný identifikátor logické části není platný

Zadávejte identifikátor, který není mezi 1 a 24 nebo není celé číslo. Zadejte hodnotu mezi 1 a 24.

Instalace logické části může být nutná po obnově kvůli verzi/vydání

Je to varovná zpráva. Systém našel na jedné ze sekundárních logických částí software, který vypadá jako nepodporovaná verze. Identifikované vydání nemůže podporovat aktuální hardware serveru. Pokud má sekundární logická část nepodporované vydání, nainstalujte podporovanou verzi operačního systému po ukončení obnovy primární logické části.

Vytvoření logické části xxx bylo úspěšné, ale logická část nebude funkční.

Server povolil změny logické části. Avšak logická část by se nemusela restartovat úspěšně, pokud nebudou splněny minimální požadavky na procesory, hlavní paměť nebo interaktivní výkon. Přidejte požadované prostředky dříve, než restartujete logickou část.

Vypnutí domény selhala

Úloha panelu selhala. Zopakujte akci. Pokud problém přetrvává, obraťte se na poskytovatele servisu.

Zapnutí domény selhala

Úloha panelu selhala. Zopakujte akci. Pokud problém přetrvává, obraťte se na poskytovatele servisu.

Obnova konfiguračních dat primární logické části selhala

Vyskytla se interní chyba ve správci konfigurace logické části během akce obnovy konfiguračních dat. Kontaktujte poskytovatele servisu.

Obnova konfiguračních dat selhala - data nenalezena

Neexistují žádná konfigurační data logické části. Dosud nebyl upraven server odebráním prostředků z primární logické části a jejich přiřazením k novým sekundárním logickým částem. Server neprovedl požadovanou operaci.

Obnova konfiguračních dat primární logické části selhala - nenalezena nová data

Není nutná žádná další akce. Server nenašel na jiné diskové jednotce žádná konfigurační data logické části, která by se lišila od dat v současné době uložených na diskové jednotce, která je zaváděcím zdrojem této logické části.

Požadavek tisku selhal s neznámou chybou

Vyskytla se neznámá chyba. Kontaktujte poskytovatele servisu.

Požadavek tisku nepředán, žádný seznam položek pro tisk

Pokusili jste se odeslat požadavek na tisk, aniž byste zadali, co se má tisknout, nebo tato obrazovka neumožňuje tisk. Zkuste tisknout z obrazovky, která vám umožňuje vybrat záznamy k tisku.

Požadavek tisku předán servisní tiskárně s jednou nebo více chybami

Je to informativní chyba. Ačkoli obsahoval požadavek tisku nějaké chyby, byl úspěšný. Můžete se obrátit na poskytovatele za účelem určení podstaty problému.

Určení problému selhala

Problém vybraný za účelem akceptace není v současné době na seznamu známých problémů s logickou částí nebo se vyskytla interní chyba. Obraťte se na servisního zástupce.

Procedura zjištění problému selhala, nelze vymazat chyby s upozorněním

Problém vybraný za účelem akceptace není v současné době na seznamu známých problémů s logickou částí nebo se vyskytla interní chyba. Obraťte se na servisního zástupce.

Procedura určení problému selhala, nelze vymazat informativní chyby

Problém vybraný za účelem akceptace není v současné době na seznamu známých problémů s logickou částí nebo se vyskytla interní chyba. Obraťte se na servisního zástupce.

Procedura určení problému selhala, nelze vymazat vážné chyby

Problém vybraný za účelem akceptace není v současné době na seznamu známých problémů s logickou částí nebo se vyskytla jiná interní chyba. Obraťte se na servisního zástupce.

Selhala odstranění I/O prostředku

Vyskytla se interní chyba. Server nezjistil, že procesor IOP je aktuálně vlastněn příslušnou logickou částí a nadále již není dostupným prostředkem. Kontaktujte poskytovatele servisu.

Reorganizace adresování SPCN byla úspěšná

Tato zpráva je pouze informativní.

Požadovaná funkce panelu není v současné době povolena

Server v tomto okamžiku nepovolil funkci panelu. Počkejte a pak zkuste požadavek znovu. Pokud například zkusíte funkci panelu 21 vůči logické části, která je restartována a ještě není přístupná pro DST (Dedicated Service Tools), pak funkce 21 nebude povolena až do spuštění DST.

Požadavek selhal, sběrnice xxx není používána

Logická část v současné době nepoužívá sběrnici, proto ji nemůže vlastnit.

Požadavek selhal, sběrnice xxx není sdílená

Sběrnice je ve zvláštním stavu, který brání v její změně na sdílenou (například je používána v klastru). Nebo procesor IOP, který je odstraňován, nepatří do sběrnice ve sdíleném režimu.

Požadavek selhal, konfigurační data chráněna - informace najdete v protokolu aktivity produktu

Konfigurační data logické části jsou z nějakého důvodu chráněna a nelze je změnit dříve, než skončí nápravná akce. Informace o tom, co způsobilo akci, najdete v protokolu aktivity produktu (PAL^(R)). Obvykle musíte použít některou volbu na obrazovce Recover Configuration Data k odstranění problému.

Požadavek selhal kvůli stavu jedné nebo více logických částí

V závislosti na požadované funkci musí být všechny sekundární logické části vypnuty nebo zapnuty, aby bylo možno pokračovat.

Požadavek selhal, zobrazené chybové zprávy nebyly vyřízeny

Sestava chyb již byla zobrazena dříve a buď uživatel neumožnil serveru akci nápravy vypsaných chyb, nebo došlo k selhání akce obnovy.

Požadavek selhal, návratový kód: xxxxxxxx

Tato zpráva se objeví u chyby, která nemá asociován popis zprávy. Hexadecimální návratový kód vám napoví, co se stalo.

0xFFFFFFFF98

Konfigurace I/O byla změněna v průběhu provádění aktuální akce. V závislosti na tom, na které obrazovce jste byli, se mohly prostředky obnovit automaticky. V tom případě pouze zopakujte požadavek. Možná byste měli ukončit práci a obrazovku restartovat ještě dříve, než požadavek zopakujete.

Požadavek není povolen pro logickou část

Pokoušíte se zadat požadavek, který není povolen pro tuto logickou část. Některé akce nejsou povoleny pro primární logickou část. Například nemůžete vymazat primární logickou část nebo odebrat procesor IOP zaváděcího zdroje primární logické části.

Požadavek selhal, zadáno více procesorů, než je ve společné oblasti sdílených procesorů

Zkoušíte nastavit vyšší počet sdílených procesorů, než je k dispozici ve společné oblasti sdílených procesorů. Možným řešením je přidat více procesorů do společné oblasti sdílených procesorů nebo snížit počet požadovaných jednotek procesorů na počet menší nebo roven počtu jednotek procesorů, které jsou k dispozici.

Požadavek selhal - informace najdete v protokolu aktivity produktu

Vyskytla se interní chyba ve správci konfigurace logické části během akce změny konfiguračních dat. Informace najdete v protokolu aktivity produktu (PAL). Kontaktujte poskytovatele servisu.

Požadované prostředky jsou větší, než je alokováno logické části

Logická část by mohla být restartována s menším počtem procesorů, hlavní paměti nebo interaktivním výkonem, než je požadováno (ale nesmí být překročena minimální povolená hodnota). Pokus odstranit tyto prostředky překročil množství prostředků, které je aktuálně používáno danou logickou částí.

Zadaná velikost hlavní paměti není platná

Zadaná velikost hlavní paměti není platným celým číslem. Zadejte celé číslo.

Zadaná velikost hlavní paměti není v rozsahu minimálních a maximálních hodnot

Pokusili jste změnit hodnotu velikosti hlavní paměti v logické části. Avšak vámi zadaná hodnota není v rozsahu minimálních a maximálních hodnot. Buď zadejte číslo v rozmezí minimálních a maximálních hodnot, nebo změňte minimální a maximální hodnotu.

Vytvoření společné oblasti sdílených procesorů bylo úspěšné

Tato zpráva je pouze informativní.

Vymazání společné oblasti sdílených procesorů bylo úspěšné

Tato zpráva je pouze informativní.

Jednotky společných oblastí sdílených procesorů přesahují maximální kapacitu procesorů

Zkoušíte nastavit množství procesních jednotek na číslo vyšší, než je maximální kapacita procesorů. Řešením by bylo maximální množství požadovaných procesních jednotek na hodnotu menší nebo rovnou množství, které mohou aktuální procesory podporovat. Každý procesor může podporovat maximálně 1,00 procesní jednotky.

Zadaná alokace jednotky společné oblasti sdílených procesorů není platná

Hodnota, kterou jste zadali, je chybná. Buď je vyšší, nebo nižší, než povoluje společná oblast sdílených procesorů. Zadejte jinou hodnotu.

Jednotky společných oblastí sdílených procesorů nedosahují minimální kapacity procesorů

Nastavili jste množství procesních jednotek na číslo menší, než je minimální kapacita procesorů. Možným řešením je zvýšit množství požadovaných procesních jednotek.

Jednotky společných oblastí sdílených procesorů přesahují maximální kapacitu procesorů

Zadali jste množství procesních jednotek vyšší, než mohou procesory podporovat. Možným řešením je použít více procesorů nebo snížit počet procesních jednotek.

Nejmenší velikost minimální hodnoty hlavní paměti je xxxxxxxx pro zadané maximum

Server musí vynutit rozsah přiměřených hodnot pro minimální a maximální hodnoty hlavní paměti ve vztahu k sobě navzájem. Je to proto, aby určité množství pevné paměti bylo alokováno pro použití serveru vzhledem k zadané maximální hodnotě. Pevná paměť požadovaná serverem nemůže být menší, než zadaná minimální hodnota. Upravte minimální hodnotu tak, aby byla alespoň tak velká, jako hodnota ve zprávě. Nebo upravte maximální velikost na hodnotu, která je menší.



Paměť adaptéru IOA nelze přiřadit k hostovské logické části, pokud existuje řídicí procesor IOP.

Adaptér IOA používaný hostovskou logickou částí je umístěn v pozici karty na stejném doménovém můstku multiadaptéru jako procesor IOP. Data hostovské logické části mohou být ztracena, pokud se vyskytne některá z následujících situací:

- Je proveden IPL typu D primární logické části.
- Adaptér IOA je přemístěn do logické části s operačním systémem i5/OS.
- Chyba způsobí, že konfigurační data logické části (LPAR) nebudou použita.

Použijte LPAR Validation Tool (LVT)



k vytvoření platné konfigurace logické části.



Je vyžadován systémový IPL k aktivaci změn

Provedené změny v konfiguraci logické části vyžadují k aktivaci restartování serveru. Příkladem je vytvoření logické části, výmaz, obnova, změna typu vlastnictví sběrnice nebo změna procesorů primární logické části, hlavní paměti nebo hodnoty interaktivního výkonu.

Jednotka má chybnou konfiguraci logické části

Konfigurační data logické části jsou z nějakého důvodu chráněna a nelze je změnit dříve než skončí nápravná akce. Informace o tom, co způsobilo akci, najdete v protokolu aktivity produktu (PAL). Obvykle musíte použít některou volbu na obrazovce Recover Configuration Data k odstranění problému.

Neznámá chyba v servisní funkci

Vyskytla se neočekávaná podmínka v licenčním kódu, který buď spravuje konfigurační data logické části, nebo servisní funkci logické části. Ověřte záznam 0C00 C9FF v protokolu interního kódu LIC. Kontaktujte poskytovatele servisu.

Aktualizace konfiguračních dat selhala

Vyskytla se interní chyba ve správci konfigurace logické části během akce obnovy konfiguračních dat. Kontaktujte poskytovatele servisu.

Aktualizace konfiguračních dat selhala - data nenalezena

Neexistují žádná konfigurační data logické části. Dosud nebyl upraven server odebráním prostředků z primární logické části a jejich přiřazením k novým sekundárním logickým částem. Server neprovedl požadovanou operaci.

Hodnota zadaná pro pole Level of Detail není platná

Hodnota, kterou jste zadali do tohoto pole, je chybná. Zadejte platnou hodnotu pro pole Level of detail.

Hodnota zadaná pro počet referenčních kódů není platná

Hodnota, kterou jste zadali do tohoto pole, je chybná. Zadejte platnou hodnotu pro počet referenčních kódů.

Hodnota zadaná pro sekundární logickou část (části) není platná

Hodnota, kterou jste zadali do tohoto pole, je chybná. Zadejte platnou hodnotu pro sekundární logickou část.

Hodnota zadaná pro systémovou logickou část (části) není platná

Hodnota, kterou jste zadali do tohoto pole, je chybná. Zadejte platnou hodnotu pro systémovou logickou část.

Chybové zprávy logické části v sestavě chyb

Když musí správce konfigurace logické části vykázat na sestavě více chyb, zobrazí se obrazovka Logical Partitioning Error Report. Tato obrazovka obsahuje přehled chyb včetně možnosti zobrazit podrobnosti pro jednotlivé chyby pomocí volby 5.

Z této obrazovky lze přerušit aktuální požadavek a vrátit se do předchozí obrazovky výběrem F3 (Exit) nebo F12 (Cancel). Můžete také potvrdit chybu a pokračovat výběrem volby 1 (Accept problem) nebo F10 (Accept all problems and continue). Avšak dříve, než provedete jakoukoliv akci, byste měli chybám porozumět.

Na sestavě budou chybové zprávy seskupeny do těchto kategorií:

- **Informativní** - vyskytla se opravitelná chyba, která nezabránila požadované operaci.
- **Upozornění** - vyskytla se chyba, která zabráňuje provedení požadované operace. Podrobnosti popisují příčinu selhání, ale neinformují o tom, která operace selhala. Podívejte se na všechny **vážné** chyby a určete, která operace selhala.
- **Vážné** - operace nebyla úspěšně dokončena. Podívejte se na všechna předchozí **upozornění** a určete příčinu selhání operace.

Následující seznam poskytuje přehled chyb s upozorněním a závažných chyb, možné příčiny výskytu chyb a doporučené akce.

Sběrnice nebyla odstraněna

Vážná chyba indikující, že operace odstranění sběrnice selhala. Opravte předchozí chyby s upozorněním vypsané v sestavě chyb a zkuste operaci znovu.

Změna typu vlastnictví selhala

Vážná chyba indikující, že změna vlastnictví sběrnice selhala. Opravte předchozí chyby s upozorněním vypsané v sestavě chyb a zkuste operaci znovu.

Zařízení je používáno

Upozornění indikující, že konkrétní prostředek je v okamžiku, kdy se jej někdo pokusil odstranit z logické části, používán serverem, procesorem IOP, který je jeho vlastníkem, nebo sběrnici. Pokud je tímto prostředkem disková jednotka, doporučujeme ji odstranit z aktuálního ASP ještě před odstraněním procesoru IOP nebo sběrnice.

- Další informace týkající se odstranění diskové jednotky z ASP najdete v části Práce s ASP v publikaci Zálohování a obnova



- Pro všechny ostatní prostředky proveďte následující kroky:
 1. Zapište logickou adresu prostředku, který potřebujete logicky vypnout. Tyto informace najdete, když zobrazíte prostředky alokované logické části.
 2. Z příkazového řádku jazyka CL použijte příkaz WRKCFGSTS (Práce se stavem konfigurace) k vyhledání jména prostředku podle logické adresy. V přejděte do funkce HSM (Hardware Service Manager).
 3. Logicky vypněte všechna zařízení nebo řadiče, které jsou aktivní na prostředku.

Další informace o ukončení úloh najdete v tématu Základní systémové operace.

Procesor IOP nebyl odstraněn

Vážná zpráva indikující, že operace odstranění procesoru IOP selhala. Opravte předchozí chyby s upozorněním vypsané v sestavě chyb a zkuste operaci znovu.

Procesor IOP musí být znovu alokován

Upozornění indikující, že se pokoušíte změnit typ vlastnictví sběrnice ze sdílené na vyhrazenou. Avšak sběrnice obsahuje procesory IOP v současné době nepřirazené k žádné logické části. Přidejte I/O prostředky, abyste dostupné procesory IOP přiřadili do stejné logické části, která je vlastníkem sběrnice. Pak zopakujte akce změny typu vlastnictví sběrnice.

I/O prostředek nebyl aktualizován

Vážná chyba indikující, že I/O prostředek nemohl být aktualizován v konfiguračních datech. Opravte předchozí chyby s upozorněním vypsané v sestavě chyb a zkuste operaci znovu.

Neznámý stav procesoru IOP

Upozornění indikující, že konkrétní procesor IOP nelze najít v logické části, ze které má být vymazán.

Jestliže je logická část, která je vlastníkem, v současné době vypnuta, můžete ignorovat tuto chybu, pokud víte, že procesor IOP a jeho prostředky jsou dostupné. Jestliže je vlastní logická část v současné době zapnuta, tato zpráva může indikovat, že vlastní procesor IOP byl nedávno přidán do logické části, avšak není dosud aktivní.

Počkejte pět minut a pak zkuste operaci znovu. Jestliže porucha přetrvává nebo jestliže nebyl procesor IOP nedávno přidán do vlastní logické části, obraťte se na servisního zástupce.

Práce s konfiguračními daty pro logické části

Možná budete potřebovat pracovat s konfiguračními daty logické části. Typicky to budete potřebovat při obnově havarovaného hardwaru k opravě chyb nebo provádění údržby po přemístění hardwaru.

Server udržuje konfigurační data pro všechny logické části na zaváděcím zdroji každé logické části. Konfigurační data udržovaná v primární logické části jsou považována za hlavní kopii. Mohou se vyskytnout problémy, když dojde ke konfliktu konfiguračních informací na primární a sekundární části nebo po inicializaci diskových jednotek během instalace. Následující informace popisují jak obnovit konfigurační data z chyb a jak s nimi pracovat:

- Obnova konfiguračních dat logické části.
- Uložení všech konfiguračních dat.
- Obnova všech konfiguračních dat.
- Vyčištění konfiguračních dat logické části.
- Aktualizace konfiguračních dat logické části.
- Vyčištění dat logické části z nekonfigurovaných diskových jednotek.
- Vyčištění prostředků logických částí, které nejsou zapisovány.

- Přijetí diskových jednotek jako zaváděcího zdroje.
- Kopírování konfiguračních dat logické části mezi zdroji IPL.
- Vymazání všech logických částí.

Upozornění: Použijte produkt iSeries^(TM) Navigator a DST (Dedicated Service Tools) k práci s konfiguračními daty pro logické části.

Pokud plánujete migraci dat nebo obnovu serveru s logickými částmi, prostudujte si publikaci Záláhování a obnova



Obnova konfiguračních dat logické části

Následující informace se vztahují pouze na **primární logickou část**. Tuto volbu můžete použít k obnově konfiguračních dat logické části, pokud je jedna ze sekundárních logických částí provozována pod operačním systémem i5/OS^(TM). Tato procedura je součástí obnovy celého serveru, jak je uvedeno v publikaci Záláhování a obnova.



Po přeinstalování interního kódu LIC na primární části budete možná muset použít DST k obnově konfiguračních dat logické části. Chcete-li obnovit konfigurační data logické části, postupujte takto:

1. Před změnou konfigurace disku nebo obnovou uživatelského ASP vyberte volbu 11 (Work with system partitions).
2. Vyberte volbu 4 (Recover configuration data).
3. Vyberte volbu 1 (Recover primary partition configuration data). Nekonfigurovaná disková jednotka serveru, která obsahuje nejnovější konfigurační data na serveru. Pokud se namísto seznamu prostředků zobrazí zpráva **Nebyly nalezeny jednotky s aktuálnějšími konfiguračními daty** namísto seznamu prostředků, znamená to, že žádná nepřirazená disková jednotka neobsahuje příslušné konfigurační údaje. Vyřešení problému konzultujte s poskytovatelem servisu.
4. Pro obnovu vyberte odpovídající konfiguraci.
5. Potvrďte svou volbu stiskem klávesy Enter.
6. Server kopíruje nová konfigurační data na zaváděcí zařízení primární logické části a automaticky restartuje primární logickou část.
7. Během příštího spuštění inicializačního programu (IPL) na sekundárních logických částech, server provede aktualizaci konfiguračních dat logické části.
8. Jakmile proběhne IPL primární logické části, pokračujte dalšími kroky obnovy tak, jak je popsáno v tématu Obnova v publikaci Záláhování a obnova.



Uložení všech konfiguračních dat

K uložení konfiguračních dat logické části do souboru na počítači můžete použít produkt iSeries^(TM) Navigator. Tato funkce je použita, jestliže na všech sekundárních logických částech serveru iSeries běží hostovský operační systém.

Upozornění: Tato funkce neukládá IPL parametry hostovské logické části. Pokud chcete uložit IPL parametry hostovské logické části, měli byste provést uložení celého systému v hostitelské logické části.

Chcete-li uložit všechna konfigurační data pomocí volby Připojení, postupujte takto:

1. V prostředí produktu iSeries Navigator rozbalte **Připojení** nebo vaše aktivní prostředí.
2. Vyberte primární logickou část systému.

3. Rozbalte **Konfigurace a služba** a vyberte **Logické části**.
4. Klepněte pravým tlačítkem myši na **Logické části** a vyberte volbu **Konfigurovat logické části**. Nyní pracujete v okně Konfigurovat logické části.
5. Klepněte pravým tlačítkem na **Fyzický systém**, vyberte volbu **Obnova** a pak **Uložení všech konfiguračních dat**. Všechny uložené informace budou uloženy do souboru na počítači, na kterém je provozován produkt iSeries Navigator.

Při ukládání všech konfiguračních dat pomocí okna servisních nástrojů postupujte takto:

1. V prostředí produktu iSeries Navigator rozbalte **Připojení** nebo vaše aktivní prostředí.
2. Vyberte volbu **Otevřít okno servisních nástrojů iSeries Navigator** v okně Blok úloh. Jestliže se okno Blok úloh nezobrazí, vyberte **Zobrazit** a pak **Blok úloh**.
3. Zadejte **IP adresu** síťového rozhraní servisních nástrojů, ke kterému se chcete připojit. Klepněte na **OK**.
4. Budete vyzváni k zadání **ID uživatele a hesla servisních nástrojů**.
5. Rozbalte jméno systému a vyberte **Logické části**.
6. Klepněte pravým tlačítkem na logickou část a vyberte **Konfigurovat logické části**. Nyní pracujete v okně Konfigurovat logické části.
7. Klepněte pravým tlačítkem na **Fyzický systém**, vyberte volbu **Obnova** a pak **Uložení všech konfiguračních dat**. Všechny uložené informace budou uloženy do souboru na počítači, na kterém je provozován produkt iSeries Navigator.

Chcete-li uložit všechna konfigurační data pomocí Centrální správy, postupujte takto:

1. V prostředí produktu iSeries Navigator rozbalte volbu **Centrální správa**.
2. Rozbalte **Systémy rozdělené na logické části**.
3. Vyberte fyzický systém, který zahrnuje logickou část, se kterou chcete pracovat.
4. Klepněte pravým tlačítkem na logickou část a vyberte **Konfigurovat logické části**. Nyní pracujete v okně Konfigurovat logické části.
5. Klepněte pravým tlačítkem na **Fyzický systém**, vyberte volbu **Obnova** a pak **Uložení všech konfiguračních dat**. Všechny uložené informace budou uloženy do souboru na počítači, na kterém je provozován produkt iSeries Navigator.

Obnova všech konfiguračních dat

K obnově všech konfiguračních dat můžete použít produktu iSeries^(TM) Navigator. Tuto funkci použijte, jestliže na všech logických částech serveru iSeries^(TM) běží hostovský operační systém a konfigurační data jsou uložena v souboru na počítači, kde je nainstalován produkt iSeries^(TM) Navigator. Tato procedura je částí úplné obnovy serveru, jak je uvedeno v publikaci Zálohování a obnova.



Pokud byla konfigurační data na serveru vyčištěna, měli byste použít tuto funkci k obnově přístupu k uloženým konfiguračním datům, vytvořeným během provádění úlohy ukládání všech konfiguračních dat.

Chcete-li obnovit všechna konfigurační data pomocí volby Připojení, postupujte takto:

1. V prostředí produktu iSeries Navigator rozbalte **Připojení** nebo vaše aktivní prostředí.
2. Vyberte primární logickou část systému.
3. Rozbalte **Konfigurace a služba** a vyberte **Logické části**.
4. Klepněte pravým tlačítkem myši na **Logické části** a vyberte volbu **Konfigurovat logické části**. Nyní pracujete v okně Konfigurovat logické části.
5. Klepněte pravým tlačítkem na **Fyzický systém**, vyberte volbu **Obnova** a pak **Obnova všech konfiguračních dat**.

Jakmile proběhne restartování primární části, pokračujte dalšími kroky obnovy, jak je popsáno v tématu Obnova v publikaci Zálohování a obnova.



Při obnově všech konfiguračních dat pomocí okna servisních nástrojů postupujte takto:

1. V prostředí produktu iSeries Navigator rozbalte **Připojení** nebo vaše aktivní prostředí.
2. Vyberte volbu **Otevřít okno servisních nástrojů iSeries Navigator** v okně Blok úloh. Jestliže se okno Blok úloh nezobrazí, vyberte **Zobrazit** a pak **Blok úloh**.
3. Zadejte **IP adresu** síťového rozhraní servisních nástrojů, ke kterému se chcete připojit. Klepněte na **OK**.
4. Budete vyzváni k zadání **ID uživatele a hesla servisních nástrojů**.
5. Rozbalte jméno systému a vyberte **Logické části**.
6. Klepněte pravým tlačítkem na logickou část a vyberte **Konfigurovat logické části**. Nyní pracujete v okně Konfigurovat logické části.
7. Klepněte pravým tlačítkem na **Fyzický systém**, vyberte volbu **Obnova** a pak **Obnova všech konfiguračních dat**.

Jakmile proběhne restartování primární části, pokračujte dalšími kroky obnovy, jak je popsáno v tématu Obnova v publikaci Zálohování a obnova.



Chcete-li obnovit všechna konfigurační data pomocí Centrální správy, postupujte takto:

1. V prostředí produktu iSeries Navigator rozbalte volbu **Centrální správa**.
2. Rozbalte **Systémy rozdělené na logické části**.
3. Vyberte fyzický systém, který zahrnuje logickou část, se kterou chcete pracovat.
4. Klepněte pravým tlačítkem na logickou část a vyberte **Konfigurovat logické části**. Nyní pracujete v okně Konfigurovat logické části.
5. Klepněte pravým tlačítkem na **Fyzický systém**, vyberte volbu **Obnova** a pak **Obnova všech konfiguračních dat**.

Jakmile proběhne restartování primární části, pokračujte dalšími kroky obnovy, jak je popsáno v tématu Obnova v publikaci Zálohování a obnova.



Vyčištění konfiguračních dat logických částí

Konfigurační data vyčistíte takto:

- U všech logických částí (smazání všech logických částí).
- U nekonfigurovaných diskových jednotek (smazání starých konfiguračních dat na diskové jednotce).

Aktualizace konfiguračních dat logické části ve všech logických částech

Upozornění: Tyto kroky byste měli učinit pouze v případě, že vás k tomu vyzval servisní zástupce.

Můžete aktualizovat konfigurační data na každé aktivní logické části tím, že je manuálně zkopírujete z primární logické části na všechny aktivní logické části. Veškeré neaktivní logické části budou aktualizovány automaticky při jejich příštím spuštění.

Upozornění: Použití této funkce v situaci, kdy jsou konfigurační data v primární logické části nesprávná, zničí existující konfiguraci.

Chcete-li obnovit všechna konfigurační data pomocí volby Připojení, postupujte takto:

1. V prostředí produktu iSeries^(TM) Navigator rozbalte **Připojení** nebo vaše aktivní prostředí.

2. Vyberte primární logickou část systému.
3. Rozbalte **Konfigurace a služba** a vyberte **Logické části**.
4. Klepněte pravým tlačítkem myši na **Logické části** a vyberte volbu **Konfigurovat logické části**. Nyní pracujete v okně Konfigurovat logické části.
5. Klepněte pravým tlačítkem na **Fyzický systém**, vyberte volbu **Obnova** a pak **Aktualizace konfiguračních dat**.

Při aktualizaci všech konfiguračních dat pomocí okna servisních nástrojů postupujte takto:

1. V prostředí produktu iSeries Navigator rozbalte **Připojení** nebo vaše aktivní prostředí.
2. Vyberte volbu **Otevřít okno servisních nástrojů iSeries Navigator** v okně Blok úloh. Jestliže se okno Blok úloh nezobrazí, vyberte **Zobrazit** a pak **Blok úloh**.
3. Zadejte **IP adresu** síťového rozhraní servisních nástrojů, ke kterému se chcete připojit. Klepněte na **OK**.
4. Budete vyzváni k zadání **ID uživatele a hesla servisních nástrojů**.
5. Rozbalte jméno systému a vyberte **Logické části**.
6. Klepněte pravým tlačítkem na logickou část a vyberte **Konfigurovat logické části**. Nyní pracujete v okně Konfigurovat logické části.
7. Klepněte pravým tlačítkem na **Fyzický systém**, vyberte volbu **Obnova** a pak **Aktualizace konfiguračních dat**.

K aktualizaci konfiguračních dat logické části můžete použít produkt iSeries Navigator. Chcete-li obnovit všechna konfigurační data pomocí Centrální správy, postupujte takto:

1. V prostředí produktu iSeries Navigator rozbalte volbu **Centrální správa**.
2. Rozbalte **Systémy rozdělené na logické části**.
3. Vyberte fyzický systém ze kterého byste rádi provedli aktualizaci konfiguračních dat.
4. Klepněte pravým tlačítkem na logickou část a vyberte **Konfigurovat logické části**. Nyní pracujete v okně Konfigurovat logické části.
5. Klepněte pravým tlačítkem na **Fyzický systém**, vyberte volbu **Obnova** a pak **Aktualizace konfiguračních dat**.

Vyčištění konfiguračních dat logické části z nekonfigurovaných diskových jednotek

Pokud přemísťujete diskové jednotky mezi logickými částmi nebo servery, může být potřeba vymazat stará konfigurační data před tím, než server může použít logickou část znovu.

Budete potřebovat vyčistit konfigurační data, když disková jednotka splňuje následující charakteristiky:

- Zobrazí se kód SRC B6005311 v protokolu aktivity produktu (PAL^(R)) u nekonfigurované diskové jednotky.
- Již více není zaváděcím zdrojem na své vlastní logické části.
- Původně patřil na jinou logickou část, kde byl zaváděcím zdrojem nebo na jiný server, který má logické části.

Tato procedura smaže pouze data logické části. Žádná systémová nebo uživatelská data nejsou tím dotčena.

Tuto proceduru můžete provést i z obrazovky DST (Dedicated service tools):

1. Vstupte do menu DST.
2. Vyberte volbu 11 (Work with system partitions).
3. Vyberte volbu 4 (Recover configuration data).
4. Vyberte volbu 3 (Clear non-configured disk unit configuration data).
5. Vyberte diskovou jednotku s konfiguračními daty, jež chcete vymazat. V poli Opt zadejte číslo 1 vlevo od diskové jednotky.
6. Stiskněte klávesu Enter.
7. Potvrďte, že opravdu chcete vymazat konfigurační data.
8. Změny budou bezprostředně provedeny.

Vyčištění prostředků logických částí, které nejsou zapisovány

Upozornění: **Nepouštějte** tuto proceduru, pokud je KTERÁKOLIV komponenta hardwaru označena jako vadná. Tuto proceduru spusťte výhradně, když veškerý hardware serveru je kompletně provozuschopný.

Jakmile přidáte, odeberete nebo přemístíte hardware serveru s logickými částmi, mohou se vyskytnout prostředky, které již nejsou použitelné, nebo jsou vypsány dvakrát, případně již na serveru vůbec neexistují.

Jakmile vyčistíte tyto výpisy, všechny nezapisované prostředky jsou vymazány z konfiguračních dat logické části.

Ke smazání nezapisovaných prostředků logické části můžete provést produkt iSeries^(TM) Navigator. Chcete-li vyčistit nezapisované prostředky logických částí pomocí volby Připojení, postupujte takto:

1. V prostředí produktu iSeries Navigator rozbalte **Připojení** nebo vaše aktivní prostředí.
2. Vyberte primární logickou část systému.
3. Rozbalte **Konfigurace a služba** a vyberte **Logické části**.
4. Vyberte logickou část, ze které chcete přemístit nezapisované prostředky logických částí.
5. Klepněte pravým tlačítkem myši na **Logické části** a vyberte volbu **Konfigurovat logické části**. Nyní pracujete v okně Konfigurovat logické části.
6. Klepněte pravým tlačítkem na **Fyzický systém**, vyberte volbu **Obnova** a pak **Vyčištění prostředků logických částí, které nejsou zapisovány**.

Chcete-li vyčistit nezapisované prostředky logických částí pomocí okna servisních nástrojů, postupujte takto:

1. V prostředí produktu iSeries Navigator rozbalte **Připojení** nebo vaše aktivní prostředí.
2. Vyberte volbu **Otevřít okno servisních nástrojů iSeries Navigator** v okně Blok úloh. Jestliže se okno Blok úloh nezobrazí, vyberte **Zobrazit** a pak **Blok úloh**.
3. Zadejte **IP adresu** síťového rozhraní servisních nástrojů, ke kterému se chcete připojit. Klepněte na **OK**.
4. Budete vyzváni k zadání **ID uživatele a hesla servisních nástrojů**.
5. Rozbalte jméno systému a vyberte **Logické části**.
6. Vyberte logickou část, ze které chcete přemístit nezapisované prostředky logických částí.
7. Klepněte pravým tlačítkem na logickou část a vyberte **Konfigurovat logické části**. Nyní pracujete v okně Konfigurovat logické části.
8. Klepněte pravým tlačítkem na **Fyzický systém**, vyberte volbu **Obnova** a pak **Vyčištění prostředků logických částí, které nejsou zapisovány**.

Chcete-li vyčistit nezapisované prostředky logických částí pomocí Centrální správy, postupujte takto:

1. V prostředí produktu iSeries Navigator rozbalte volbu **Centrální správa**.
2. Rozbalte **Systémy rozdělené na logické části**.
3. Vyberte fyzický systém, který zahrnuje logickou část, se kterou chcete pracovat.
4. Vyberte logickou část, ze které chcete přemístit nezapisované prostředky logických částí.
5. Klepněte pravým tlačítkem na logickou část a vyberte **Konfigurovat logické části**. Nyní pracujete v okně Konfigurovat logické části.
6. Klepněte pravým tlačítkem na **Fyzický systém**, vyberte volbu **Obnova** a pak **Vyčištění prostředků logických částí, které nejsou zapisovány**.

Přijetí diskových jednotek jako zaváděcího zdroje

Pokud jsou konfigurační data zaváděcího zdroje logické části jiná, než jaká očekává server, do protokolu aktivity produktu (PAL^(R)) se запиše chyba. Kód SRC B6005311 se vyskytne oproti diskové jednotce, která je zaváděcím zdrojem.

Pokud jste právě přemístili nebo přidali diskové jednotky, v rámci serveru nebo z jiného serveru, mohou ještě obsahovat konfigurační data. Pokud nechcete použít jeden z nich jako zaváděcí zdroj, potřebujete před dalším postupem vyčistit konfigurační data.

Jinak, pokud hodláte použít jeden z těchto nových diskových jednotek jako nový zaváděcí zdroj pro logickou část, proveďte následující kroky z prostředí DST (dedicated service tools):

1. V menu DST vyberte volbu 11 (Work with system partitions).
2. Vyberte volbu 4 (Recover configuration data).
3. Vyberte volbu 5 (Accept load source disk unit).
4. Potvrďte, že opravdu chcete použít tento disk jako zaváděcí zdroj pro logickou část stiskem klávesy F10. Server nahradí konfigurační data na diskové jednotce zaváděcího zdroje aktuálními konfiguračními daty.
5. Tato logická část může nyní pokračovat v IPL s novým zaváděcím zdrojem diskové jednotky.

Kopírování konfiguračních dat logické části mezi zdroji IPL

Na serveru se může vyskytnout chyba při čtení konfiguračních dat logické části disku, pokud restartujete ze zdroje IPL A nebo B, ale ne obou. Zobrazí se následující systémové referenční kódy:

```
1 B193 4511
2 xxxx xxx5D (kde x se rovná hodnotě 0-9 nebo A-F)
3 690A 2060
```

Můžete kopírovat data z funkčního zdroje na vadný zdroj pomocí této procedury.

Upozornění: Mohli byste se o to pokusit pouze v případě, kdy jste si jisti, že logická část se restartuje normálně, při použití jiného zdroje IPL.

Na obrazovce Dedicated Service Tools (DST) proveďte tuto proceduru:

1. Pokud ji spouštíte na primární části, vypněte všechny sekundární části. Jinak pokračujte následujícím krokem.
2. Spusťte server v manuálním režimu s jiným zdrojem IPL (např. se zdrojem A, pokud selhal zdroj B).
3. V prostředí DST vyberte volbu 11 (Work with system partitions).
4. Ujistěte se, že konfigurační informace obsažené v tomto zdroji IPL jsou správné. To můžete ověřit postupem uvedeným v tématu Správa logických částí, jehož prostřednictvím zobrazíte stav logických částí. Správná konfigurace zobrazuje nejnovější konfiguraci logických částí. Pokud je vše v pořádku, pokračujte dalším krokem. Pokud konfigurace není správná, **nepokračujte**. Spojte se s poskytovatelem servisu.
5. Stiskněte klávesu F3 pro návrat do menu Work with System Partitions.
6. Vyberte volbu 4 (Recover configuration data).
7. Vyberte volbu 6 (Copy configuration data to other side).
8. Potvrďte svou volbu stiskem klávesy F10.
9. Pomocí jiného zdroje IPL restartujte logickou část (zdroje B, pokud zdroj A měl správná konfigurační data, která jste právě zkopírovali).
10. Pokud problémy pokračují, kontaktujte poskytovatele servisu.

Vymazání všech logických částí

Čas od času potřebujete vymazat všechny logické části a vytvořit disk serveru znovu nerozdělený.

Všechny hardwarové prostředky je možné vrátit na primární logickou část. Ovšem **všechna** uživatelská data obsažená na sekundárních částech budou ztracena. Zajistěte, že máte připraveny odpovídající zálohy pro všechny logické části.

Ke smazání konfiguračních dat logické části můžete použít produktu iSeries^(TM) Navigator. Chcete-li vymazat všechna konfigurační data logické části pomocí volby Připojení, postupujte takto:

1. V prostředí produktu iSeries Navigator rozbalte **Připojení** nebo vaše aktivní prostředí.

2. Vyberte primární logickou část systému.
3. Rozbalte **Konfigurace a služba** a vyberte **Logické části**.
4. Klepněte pravým tlačítkem myši na **Logické části** a vyberte volbu **Konfigurovat logické části**. Nyní pracujete v okně Konfigurovat logické části.
5. Klepněte pravým tlačítkem na **Fyzický systém** a vyberte **Obnova** a **Vymazání všech konfiguračních dat logické části**.
6. Objeví se okno s žádostí o potvrzení vaší volby vymazání konfiguračních dat logické části. Klepněte na **OK** a potvrďte rozhodnutí.

Chcete-li vymazat všechna konfigurační data pomocí okna servisních nástrojů, postupujte takto:

1. V prostředí produktu iSeries Navigator rozbalte **Připojení** nebo vaše aktivní prostředí.
2. Vyberte volbu **Otevřít okno servisních nástrojů iSeries Navigator** v okně Blok úloh. Jestliže se okno Blok úloh nezobrazí, vyberte **Zobrazit** a pak **Blok úloh**.
3. Zadejte **IP adresu** síťového rozhraní servisních nástrojů, ke kterému se chcete připojit. Klepněte na **OK**.
4. Budete vyzváni k zadání **ID uživatele a hesla servisních nástrojů**.
5. Rozbalte jméno systému a vyberte **Logické části**.
6. Klepněte pravým tlačítkem na logickou část a vyberte **Konfigurovat logické části**. Nyní pracujete v okně Konfigurovat logické části.
7. Klepněte pravým tlačítkem na **Fyzický systém** a vyberte **Obnova** a **Vymazání všech konfiguračních dat logické části**.
8. Objeví se okno s žádostí o potvrzení vaší volby vymazání konfiguračních dat logické části. Klepněte na **OK** a potvrďte rozhodnutí.

Při vymazání všech konfiguračních dat logické části pomocí volby Centrální správa postupujte takto:

1. V prostředí produktu iSeries Navigator rozbalte volbu **Centrální správa**.
2. Rozbalte **Systémy rozdělené na logické části**.
3. Vyberte fyzický systém, který zahrnuje logickou část, se kterou chcete pracovat.
4. Pravým tlačítkem myši klepněte na logickou část a vyberte **Konfigurovat logické části**. Nyní pracujete v okně Konfigurovat logické části.
5. Klepněte pravým tlačítkem na logickou část a vyberte **Konfigurovat logické části**. Nyní pracujete v okně Konfigurovat logické části.
6. Klepněte pravým tlačítkem na **Fyzický systém** a vyberte **Obnova** a **Vymazání všech konfiguračních dat logické části**.
7. Objeví se okno s žádostí o potvrzení vaší volby vymazání konfiguračních dat logické části. Klepněte na **OK** a potvrďte rozhodnutí.

Informace o tom, jak obnovit libovolná uživatelská nebo systémová data na serveru, najdete v publikaci Zálohování a obnova



Situace vyžadující spolupráci servisního zástupce

Některé obtížné úlohy na serveru vyžadují spolupráci zástupce podpory zákazníků. Tyto úlohy nejsou obecné a jsou spouštěny výhradně, pokud je servisní zástupce považuje za nezbytné. Abyste předešli ztrátě dat a zničení hardwaru, případně našli správné řešení, kontaktujte servisního zástupce před tím, než se pokusíte o provedení následujících úloh:

- Provedení výpisu hlavní paměti na serverech s logickými částmi
- Vynucení výpisu hlavní paměti na serverech s logickými částmi

- Použití vzdáleného servisu u logických částí
- Zapnutí a vypnutí domény s logickými částmi
- Resetování procesoru IOP diskové jednotky s logickými částmi

Pokud musíte některou z těchto akcí povést na vašem serveru, obraťte se neprodleně na středisko iSeries^(TM) a na středisko AS/400^(R) TSC (Technical Support Center)



, kde můžete získat další pomoc.

Provedení výpisu hlavní paměti na serverech s logickými částmi

Během doby, kdy server provádí výpis hlavní paměti serveru, **kontaktujte zástupce podpory zákazníka.**

Vyskytne-li se na serveru závada, může to způsobit výpis hlavní paměti. Výpis kopíruje obsah paměti serveru na disk. Je to důležitý nástroj pro analýzu problémů. Na serveru s logickými částmi jsou dva typy závad, které mohou způsobit spuštění výpisu hlavní paměti: závada serveru a závada sekundární logické části.

Závady v primární logické části, způsobené hardwarem serveru nebo hlavní paměti, mají za následek selhání celého serveru. Softwarové závady v sekundární logické části způsobí pouze selhání logické části.

Závada na serveru může způsobit výpis hlavní paměti serveru. Závada v sekundární logické části může způsobit výpis hlavní paměti jen na této logické části.

Další informace o výpisu hlavní paměti najdete v tématu Provedení výpisu hlavní paměti.

Pokud vás k tomu středisko podpory vyzve, můžete vynutit výpis hlavní paměti na serveru s logickými částmi.

Vynucení výpisu hlavní paměti na serverech s logickými částmi

Jestliže váš server provede výpis hlavní paměti, **obraťte se na zástupce zákaznické podpory.**

Jestliže se vyskytne na serveru chyba, může se vytvořit výpis hlavní paměti. Funkce výpisu hlavní paměti kopíruje obsah hlavní paměti serveru na disk. To může být důležitý nástroj pro analýzu problémů. Na serveru s logickými částmi můžete provést dva druhy výpisu hlavní paměti.

- Výpis hlavní paměti serveru (strana 122).
- Výpis hlavní paměti sekundární logické části (strana 123).

Chyby v primární logické části způsobené hardwarem procesorové jednotky serveru nebo hlavní paměti způsobí selhání celého serveru. Chyby softwaru v sekundární logické části způsobí selhání pouze této logické části.

Selhání serveru může způsobit výpis hlavní paměti serveru. Selhání sekundární logické části může způsobit výpis hlavní paměti pouze této logické části.

Další informace o výpisech hlavní paměti najdete v tématu Manuální provedení výpisu hlavní paměti.

Jestliže se chcete obrátit na zákaznickou podporu nebo na servisního zástupce, můžete vynutit výpis hlavní paměti serveru s logickými částmi.

Jestliže se obracíte servisního zástupce, měli byste provést pouze výpis hlavní paměti.

Upozornění: Když provádíte výpis hlavní paměti serveru, všechny aktivní sekundární logické části provedou také výpis hlavní paměti. Budete je pak všechny muset restartovat. To může trvat velmi dlouho.

Informace o tom, jak provést výpis hlavní paměti serveru, najdete v tématu Manuální provedení výpisu hlavní paměti serveru.

Na konzoli sekundární logické části se objeví obrazovka Partition Status, pokud výpis hlavní paměti není již právě prováděn. V takovém případě se na konzoli sekundární logické části objeví obrazovka Main Storage Dump.

Výpis sekundární logické části byste měli provádět pouze na pokyn servisního zástupce. Jestliže chcete provést výpis hlavní paměti v sekundární části, musíte pracovat se vzdáleným ovládacím panelem. **Funkce 22** na vzdáleném ovládacím panelu vynutí výpis hlavní paměti.

Pokyny, jak používat vzdálený ovládací panel, najdete v tématu Práce s funkcemi ovládacího panelu .

V případě, že nebudete moci provést funkci 22 (Force main storage dump) v sekundární logické části, proveďte podle pokynů servisního zástupce výpis hlavní paměti systému. Poté, co se na konzoli primární logické části objeví obrazovka Main Storage Dump Occurred, stiskněte klávesu Enter a vyberte volbu 6 (Dump all partitions). Pro každou logickou část se pak podle potřeby vyvolá výpis hlavní paměti a zkopíruje se pro každou logickou část na disk.

Použití vzdáleného servisu u logických částí

Tuto proceduru použijte výhradně v případě, pokud vám ji doporučil poskytovatel servisu.

Vzdálený servis je způsob, kterým má k vašemu serveru přístup poskytovatel servisu přes modem.

Logická část, která používá vzdálený servis, musí mít elektronickou uživatelskou podporu komunikace procesoru IOP s modemem. Procesor IOP musí být označen jako prostředek ECS pro tuto logickou část.

Pokud je komunikační procesor IOP na sdílené sběrnici a je využíván jinou logickou částí, přepněte procesor IOP k logické části, která potřebuje používat modem. Je-li tento procesor IOP také připojen k Operations Console, tato konzole nemusí být použitelná, dokud nebude procesor IOP přepnut zpět do původní logické části.

Upozornění: Z hlediska zabezpečení je riskantní ponechat vzdálený servis spuštěný a bez dozoru, pokud není používán. Snadno tak může kdokoliv získat přístup k serveru iSeries[™], aniž by se o tom někdo kompetentní dověděl. Jakmile poskytovatel servise ukončil svou práci, ujistěte se, že byl vzdálený servis deaktivován.

Chcete-li použít vzdálený servis pro logické části, musíte použít vzdálený ovládací panel. **Funkce 66** aktivuje vzdálený servis a **funkce 65** jej deaktivuje. Závada v deaktivaci servisu by mohla způsobit ohrožení zabezpečení.

Pokyny, jak používat vzdálený ovládací panel, najdete v tématu Práce s funkcemi ovládacího panelu .

Zapnutí a vypnutí domény s logickými částmi

Tuto proceduru použijte výhradně, když vám to doporučí poskytovatel servisu.

Vypnutí a zapnutí domény můžete použít, pokud selže procesor IOP diskové jednotky. Jestliže procesor IOP diskové jednotky selže, diskové jednotky v procesoru IOP by se mohly stát nepoužitelnými nebo by se mohl zastavit server. Doména je skupina hardwarových prostředků, které systém definuje jako související.

Pokud jste pod dohledem servisního zástupce, vypněte doménu a server ukončí činnost vadného procesoru IOP diskové jednotky. Můžete vyměnit libovolnou vadnou diskovou jednotku i bez restartování logické části nebo celého serveru.

Vypnutí a zapnutí domény by mělo proběhnout ze vzdáleného ovládacího panelu. Pod dohledem servisního zástupce vyberte **funkci 68** pro vypnutí domény a **funkci 69** pro zapnutí domény.

Další informace o používání vzdáleného ovládacího panelu najdete v tématu Přístup k funkcím ovládacího panelu.

Resetování procesoru IOP diskové jednotky s logickými částmi

Tuto proceduru použijte výhradně tehdy, jestliže vám to doporučil poskytovatel servisu.

Tuto funkci použijte ke spuštění procesoru IOP a resetování nebo znovuzavedení procesoru IOP. Tato funkce se stane aktivní, když se vyskytne určitý kód SRC diskové jednotky a přiřazený procesor IOP podporuje funkci resetování nebo opětovného zavedení.

Upozornění: Nesprávné použití této funkce může způsobit ztrátu dat. Může také způsobit selhání, jež mohou být nepřesně diagnostikovány jako nákladné selhání hardwaru.

Resetování procesoru IOP diskové jednotky by mělo být provedeno ze vzdáleného ovládacího panelu. **Funkce 67** resetuje/opětovně zavede procesor IOP diskové jednotky.

Informace o tom, jak používat vzdálený ovládací panel, najdete v tématu [Práce s funkcemi ovládacího panelu](#).

Související informace

Níže jsou uvedeny webové stránky a červené knihy IBM^(R) (Redbooks^(TM)), které se vztahují k logickým částem a hostovským logickým částem:

Webové stránky

- [Logical Partitions](#)



- [Linux^{\(TM\)} on iSeries^{\(TM\)}](#)



Červené knihy IBM

Slicing the AS/400^(R) with Logical Partitioning: A How to Guide



(asi 2,7 MB)

Tato publikace pojednává o převratném rozdělení serveru iSeries na logické části. Publikace je koncipována tak, aby ji pochopil každý uživatel. Zahrnuje celkový pohled na proces rozdělování na logické části. Dále zahrnuje technické informace pro osoby, které se budou aktivně zabývat návrhy řešení v oblasti rozdělení na logické části, vytvářením serverů rozdělených na logické části, jejich správou a provozem.

LPAR Configuration and Management Working with iSeries Logical Partitions



(asi 7,2 MB)

Tato červená kniha popisuje plánování a obsahuje pokyny k implementaci V5R1 LPAR. Probírá různé scénáře implementace LPAR. Tato červená kniha obsahuje odkazy na témata zabývající se logickými částmi, která jsou k dispozici v rámci aplikace Information Center.

Linux on the IBM iSeries Server: An Implementation Guide



(asi 4,6 MB)

Tato červená kniha začíná přehledem operačního systému Linux, definuje, co znamená termín "open source" a vysvětluje, jaké výhody přináší použití operačního systému Linux na serverech iSeries. Popisuje základní úlohy administrace systému a vývoj linuxových aplikací, což vám pomůže se správou systému a vývojem

linuxových aplikací na serverech iSeries. Seznámíte se s širokou paletou služeb, jako je ochranná bariéra, Apache, Samba a e-mail a dozvíte se, jakými schopnostmi se jednotlivé služby vyznačují.

Další informace

- Operační systém Linux v hostovské logické části.
- Zálohování a obnova.
- Capacity on Demand.
- Instalace, přechod na vyšší verzi nebo výmaz operačního systému i5/OS a souvisejícího softwaru.

Kapitola 2. Logické části s HMC

Na modely serverů eServer 5xx iSeries^(TM) můžete instalovat operační systém AIX^(R), Linux^(TM) a i5/OS^(TM). Server iSeries provozující tyto operační systémy podporuje nové aplikace se zvýšenou stabilitou.

Jestliže chcete rozdělit některý model serveru eServer iSeries s konzolí HMC (Hardware Management Console for eServer) na logické části, prostudujte si téma Rozdělení hardwaru eServeru na logické části.

Dodatek. Poznámky

Tyto informace platí pro produkty a služby nabízené v USA.

IBM nemusí v ostatních zemích nabízet produkty, služby a funkce popsané v tomto dokumentu. Informace o produktech a službách, které jsou momentálně dostupné ve vašem regionu, můžete získat od místního zástupce IBM. Žádný odkaz na produkt, program nebo službu IBM neznamená a ani z něj nelze vyvozovat, že smí být použit pouze uvedený produkt, program či služba IBM. Použit lze jakýkoliv funkčně ekvivalentní produkt, program či službu neporušující práva 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. Získání tohoto dokumentu uživateli neposkytuje licenci na tyto patenty. Písemné dotazy ohledně licencí můžete zaslat na adresu:

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

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

IBM World Trade Asia Corporation
Licensing
2-31 Roppongi 3-chome, Minato-ku
Tokyo 106, 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, VYJÁDRĚNÝCH NEBO ODVOZENÝCH, VČETNĚ, BEZ OMEZENÍ, 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 má právo kdykoliv bez upozornění zdokonalovat nebo měnit produkty a programy popsané v této publikaci.

IBM může použít nebo distribuovat jakékoliv informace, které jí sdělíte, libovolným způsobem, který považuje za odpovídající, bez vzniku jakýchkoliv závazků 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.

IBM poskytuje licencovaný program popsany v těchto informacích a veškeré dostupné licencované materiály na základě podmínek uvedených ve smlouvě IBM Customer Agreement, v Mezinárodní licenční smlouvě IBM na programy nebo v jiné ekvivalentní smlouvě.

Veškerá prohlášení, týkající budoucích trendů nebo strategií IBM, podléhají změnám bez předchozího upozornění a představují pouze cíle a záměry.

Tyto informace obsahují příklady dat a sestav používaných v každodenních operacích. Za účelem co nejpřesnější ilustrace obsahují tyto příklady jména osob, společností, značek a produktů. Všechna tato jména jsou smyšlená a jakákoliv podobnost se jmény a adresami používanými ve skutečném podniku je čistě náhodná.

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

Ochranné známky

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

AIX

Application System/400

AS/400

DB2

e (logo)

IBM

i5/OS

iSeries

Operating System/400

OS/400

400

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

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

UNIX je registrovaná ochranná známka skupiny The Open Group ve Spojených státech a případně v dalších 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, BEZ OMEZENÍ, 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.

Prohlášení o vyloučení záruky pro příklady programovacího kódu

IBM Vám uděluje nevýhradní copyright licenci na užívání veškerých příkladů programovacího kódu, ze kterých můžete generovat podobné funkce přizpůsobené na míru Vaším vlastním specifickým potřebám.

KROMĚ JAKÝCHKOLI ZÁKONNÝCH ZÁRUK, KTERÉ NEMOHOU BÝT VYLOUČENY, IBM, JEJÍ PROGRAMOVÍ VÝVOJÁŘI A DODAVATELÉ NEPOSKYTUJÍ ZÁRUKY ANI PODMÍNKY, VYJÁDŘENÉ NEBO ODVOZENÉ, VČETNĚ, BEZ OMEZENÍ, ODVOZENÝCH ZÁRUK PRODEJNOSTI NEBO VHODNOSTI PRO URČITÝ ÚČEL A ZÁRUK NEPORUŠENÍ PRÁV TŘETÍCH STRAN V SOUVISLOSTI S PROGRAMEM NEBO TECHNICKOU PODPOROU, POKUD EXISTUJE.

ZA ŽÁDNÝCH OKOLNOSTÍ NEJSOU IBM, JEJÍ PROGRAMOVÍ VÝVOJÁŘI NEBO DODAVATELÉ ODPOVĚDNÍ ZA ŽÁDNOU Z NÍŽE UVEDENÝCH SITUACÍ, ANI V PŘÍPADĚ, ŽE BYLI O MOŽNOSTI JEJICH VZNIKU PŘEDEM INFORMOVÁNI:

1. ZTRÁTA NEBO POŠKOZENÍ DAT;
2. ZVLÁŠTNÍ, NAHODILÉ NEBO NEPŘÍMÉ ŠKODY, NEBO LIBOVOLNÉ NÁSLEDNÉ EKONOMICKÉ ŠKODY; NEBO
3. UŠLÝ ZISK, ZTRÁTA OBCHODNÍCH TRANSAKCÍ, VÝNOSŮ, DOBRÉHO JMÉNA NEBO PŘEDPOKLÁDANÝCH ÚSPOR.

PRÁVNÍ ŘÁDY NĚKTERÝCH ZEMÍ NEPŘIPOUŠTĚJÍ VYLOUČENÍ NEBO OMEZENÍ NAHODILÝCH NEBO ODVOZENÝCH ŠKOD, A PROTO SE NA VÁS NĚKTERÁ NEBO VŠECHNA VÝŠE UVEDENÁ OMEZENÍ NEBO VYLOUČENÍ NEMUSÍ VZTAHOVAT.



Vytištěno v Dánsku společností IBM Danmark A/S.