

Power Systems

Gestor de Virtualização Integrada

IBM

Power Systems

Gestor de Virtualização Integrada

IBM

Nota

Antes de utilizar as informações contidas nesta publicação, bem como o produto a que se referem, leia as informações incluídas na secção "Avisos" na página 67.

Esta edição aplica-se ao IBM AIX Versão 7.2, ao IBM AIX Versão 7.1, ao IBM AIX Versão 6.1, ao IBM i 7.3 (número de produto 5770-SS1), ao Virtual I/O Server da IBM Versão 2.2.6.0, e a todas as edições e modificações subsequentes até indicação em contrário em novas edições. Esta versão não é executada em todos os modelos RISC (reduced instruction set computer) nem em modelos CISC..

© Copyright IBM Corporation 2014, 2017.

Índice

Gestor de Virtualização Integrada	1
Novidades no Gestor de Virtualização Integrada	1
Definir partições com o Gestor de Virtualização Integrado	2
Planeamento para o Gestor de Virtualização Integrada	4
Modelos de servidores suportados para o Gestor de Virtualização Integrada	5
Suporte de sistemas operativos para partições em servidores baseados em processadores POWER8 geridos pelo Gestor de Virtualização Integrada	5
Planeamento para o Gestor de Virtualização Integrada	6
Gerir planos do sistema	7
Planeamento para um servidor gerido pelo Gestor de Virtualização Integrada através da utilização de planos do sistema	7
Limitações e restrições para partições cliente do IBM i em sistemas geridos pelo Gestor de Virtualização Integrada	8
Instalar o Gestor de Virtualização Integrada	10
Instalar o Virtual I/O Server e activar o Gestor de Virtualização Integrada em servidores IBM Power Systems	10
Instalar o Virtual I/O Server e activar o Gestor de Virtualização Integrada numa placa servidora IBM BladeCenter com tecnologia Power Architecture	11
Terminar a instalação do Gestor de Virtualização Integrada	12
Ligar à interface baseada na Web do Gestor de Virtualização Integrada	13
Estabelecer ligação com a interface de linha de comandos do Virtual I/O Server	14
Configurar a partição de gestão e partições cliente	14
Introduzir o código de activação para o PowerVM Editions com o Gestor de Virtualização Integrada	14
Alterar recursos de memória e do processador na partição de gestão	15
Definir o número máximo de recursos virtuais	16
Replicar a partição de gestão do Gestor de Virtualização Integrada	17
Configurar armazenamento no sistema gerido através da utilização do Gestor de Virtualização Integrada	18
Criar conjuntos de memória	19
Criar discos virtuais	19
Configurar canal de fibra virtual no Gestor de Virtualização Integrada	20
Configurar Ethernet no sistema gerido através da utilização do Gestor de Virtualização Integrada	21
Configurar pontes de Ethernet virtuais no sistema gerido através da utilização do Gestor de Virtualização Integrada	22
Atribuir uma porta do Adaptador Ethernet de sistema central a uma partição	23
Gerir dinamicamente adaptadores físicos	24
Criar partições cliente através do Gestor de Virtualização Integrada	25
Criar partições cliente através do assistente Criar Partições	25
Criar uma partição com base numa partição existente	26
Gerir o sistema com o Gestor de Virtualização Integrada	26
Visualizar e modificar as propriedades do sistema	26
Gerir o conjunto de memória partilhada através do Gestor de Virtualização Integrada	27
Definir o conjunto de memória partilhada através do Gestor de Virtualização Integrada	27
Alterar o tamanho do conjunto de memória partilhada através da utilização do Gestor de Virtualização Integrada	28
Adicionar ou remover dispositivos de espaço de paginação através da utilização do Gestor de Virtualização Integrada	29
Eliminar o conjunto de memória partilhada através do Gestor de Virtualização Integrada	31
Gerir partições através da utilização do Gestor de Virtualização Integrada	31
Activar partições	31
Adicionar uma partição cliente ao grupo de volume de trabalho da partição	32
Eliminar partições	33
Gerir dinamicamente memória	34
Gerir dinamicamente adaptadores físicos	34
Gerir dinamicamente poder de processamento	35
Modificar propriedades de partições	36
Gerir propriedades de memória para partições de memória partilhada	37
Migrar uma partição de cliente para outro sistema gerido	39

Abrir uma sessão de terminal virtual para uma partição	40
Encerrar partições	41
Utilizar as funções de assistência do painel do operador	42
Visualizar ou modificar o estado de uma partição em migração	42
Visualizar códigos de referência de partições	43
Gerir dispositivos de armazenamento através da utilização do Gestor de Virtualização Integrada	43
Criar dispositivos ópticos virtuais através do Gestor de Virtualização Integrada	44
Modificar discos virtuais	44
Modificar conjuntos de memória através do Gestor de Virtualização Integrada	45
Modificar volumes físicos.	46
Modificar o Canal de Fibra Virtual no Gestor de Virtualização Integrada	46
Visualizar ligações de canal de fibra virtual para uma partição no Gestor de Virtualização Integrada	48
Modificar dispositivos ópticos através do Gestor de Virtualização Integrada	49
Modificar dispositivos de bandas físicos através do Gestor de Virtualização Integrada	50
Gerir a Ethernet através do Gestor de Virtualização Integrada	50
Alterar as definições de TCP/IP no Virtual I/O Server	50
Criar um adaptador de Ethernet virtual	51
Visualizar definições de Ethernet virtual através do Gestor de Virtualização Integrada	52
Actualizar o Gestor de Virtualização Integrada	52
Migrar o Virtual I/O Server a partir do DVD	53
Criar e modificar contas de utilizador	55
Funções de utilizador	55
Criar contas de utilizador.	56
Alterar propriedades do utilizador.	57
Alterar definições de palavras-passe	58
Remover contas de utilizador	58
Alterar palavras-passe de utilizadores	59
Editar o perfil de utilizador	59
Resolução de Problemas do Gestor de Virtualização Integrada	60
Activar o Electronic Service Agent no Gestor de Virtualização Integrada	60
Efectuar cópia de segurança e restaurar dados de partições	61
Efectuar uma cópia de segurança de ficheiros de suporte virtual e de utilizador para banda	61
Restaurar ficheiros de suportes virtuais e de utilizador a partir de bandas	62
Visualizar registos de aplicações	63
Visualizar as propriedades do registo de aplicações	63
Supervisionar tarefas	63
Visualizar o inventário de hardware	63
Recuperar definições do dispositivo óptico virtual para partições cliente do IBM i.	64
Executar o comando de Guia do Inventário no Gestor de Virtualização Integrada	64
Ligar uma HMC a um sistema gerido pelo Gestor de Virtualização Integrada	65
Avisos	67
Funções de acessibilidade para servidores IBM Power Systems	69
Considerações da política de privacidade	70
Informações sobre a interface de programação.	70
Marcas comerciais	71
Termos e condições.	71

Gestor de Virtualização Integrada

É possível utilizar o Gestor de Virtualização Integrada (IVM), um componente da funcionalidade de hardware do PowerVM Editions, para gerir o Virtual I/O Server e partições cliente.

O Gestor de Virtualização Integrada (IVM) faculta uma interface de gestão de sistemas baseada na Web e uma interface de linha de comandos que poderá utilizar para gerir alguns servidores IBM® Power Systems e algumas placas servidoras IBM BladeCenter que utilizam o IBM Virtual I/O Server. No sistema gerido, é possível criar partições, gerir armazenamento virtual e Ethernet Virtual e visualizar informações de assistência relacionadas com o servidor. O IVM está incluído com o Virtual I/O Server, mas apenas está disponível e é utilizável em certas plataformas e onde não estiver nenhum Consola de Gestão de Hardware (HMC) presente.

A aplicação IVM baseada na Web suporta o seguinte:

- Protocolo Transport Layer Security (TLS) Versão 1.2
- Cifras em conformidades com o National Institute of Standards and Technology (NIST)
- Comprimento de chave de certificado com um mínimo de 2048 caracteres

Se instalar o Virtual I/O Server num servidor suportado e se não existir qualquer HMC ligada ao servidor ao instalar o Virtual I/O Server, o IVM está activado nesse servidor. Em seguida, pode utilizar o IVM para configurar o sistema gerido através do Virtual I/O Server.

Para obter informações sobre a utilização do Virtual I/O Server num sistema gerido pelo HMC, consulte Instalar o Virtual I/O Server e partições cliente.

Novidades no Gestor de Virtualização Integrada

Leia sobre informações novas ou alteradas para o Gestor de Virtualização Integrada (IVM) desde a última actualização deste conjunto de tópicos.

Agosto de 2017

Foram feitas diversas actualizações a este conjunto de tópicos.

Outubro de 2016

Os seguintes tópicos foram actualizados para o servidor IBM Power System E850C (8408-44E):

- “Modelos de servidores suportados para o Gestor de Virtualização Integrada” na página 5
- “Suporte de sistemas operativos para partições em servidores baseados em processadores POWER8 geridos pelo Gestor de Virtualização Integrada” na página 5
- “Limitações e restrições para partições cliente do IBM i em sistemas geridos pelo Gestor de Virtualização Integrada” na página 8

Mai de 2016

O tópico “Suporte de sistemas operativos para partições em servidores baseados em processadores POWER8 geridos pelo Gestor de Virtualização Integrada” na página 5 foi actualizado com a informação sobre a Ferramenta de Recomendação de Nível de Correção (FLRT).

Outubro de 2015

Foram feitas diversas actualizações a este conjunto de tópicos.

Junho de 2015

- Os seguintes tópicos foram actualizados para o servidor IBM Power System E850 (8408-E8E):
 - “Modelos de servidores suportados para o Gestor de Virtualização Integrada” na página 5
 - “Suporte de sistemas operativos para partições em servidores baseados em processadores POWER8 geridos pelo Gestor de Virtualização Integrada” na página 5
 - “Limitações e restrições para partições cliente do IBM i em sistemas geridos pelo Gestor de Virtualização Integrada” na página 8
- Adicionadas informações sobre o desempenho de adaptadores SAS no tópico “Limitações e restrições para partições cliente do IBM i em sistemas geridos pelo Gestor de Virtualização Integrada” na página 8.
- Restauradas informações e referências sobre planos de sistemas em vários tópicos.

Outubro de 2014

Foram feitas diversas actualizações a este conjunto de tópicos.

Junho de 2014

Adicionadas informações para servidores IBM Power Systems que contêm o processador POWER8.

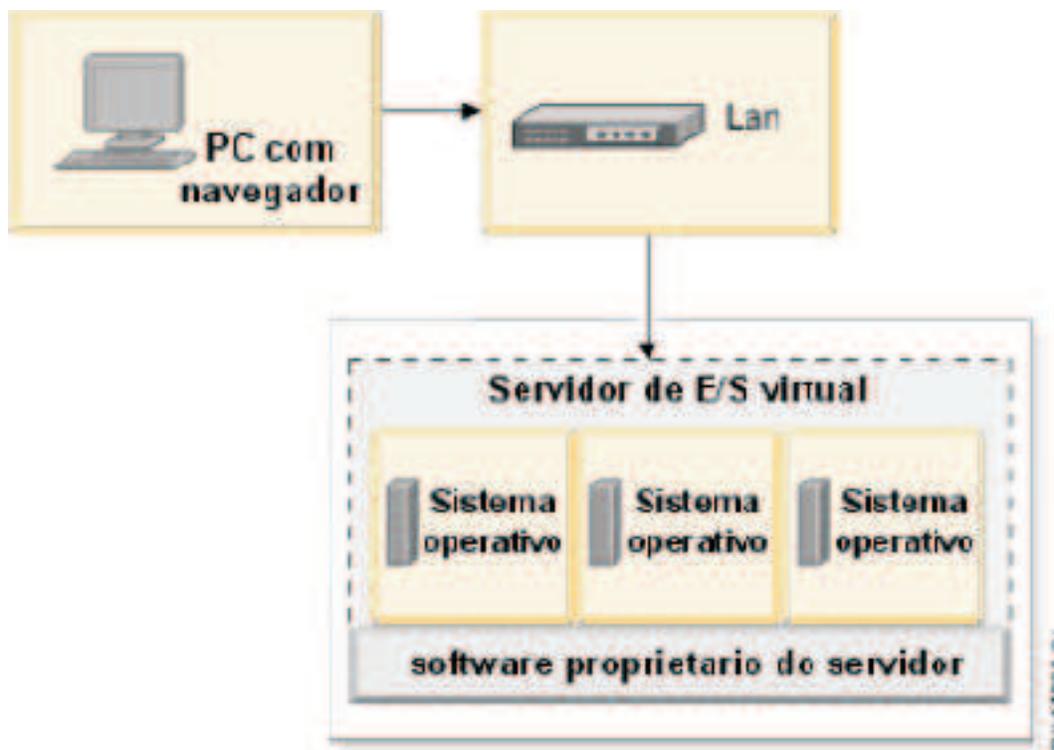
Definir partições com o Gestor de Virtualização Integrado

O *Gestor de Virtualização Integrado* é uma interface de gestão de sistemas baseada no navegador para os Servidores de E/S Virtuais. O Gestor de Virtualização Integrado faculta a capacidade de criar e gerir partições num único servidor.

O *Virtual I/O Server* é software que fornece memória virtual e recursos de Ethernet partilhados a outras partições no sistema gerido. O Virtual I/O Server não é um sistema operativo de finalidades gerais que pode executar aplicações. O Virtual I/O Server é instalado numa partição em vez de um sistema operativo de finalidades gerais e é utilizado exclusivamente para fornecer recursos de E/S virtual a outras partições com sistemas operativos de finalidades gerais. O Gestor de Virtualização Integrada é utilizado para especificar o modo como estes recursos são atribuídos a outras partições.

Para utilizar o Gestor de Virtualização Integrada, tem de instalar primeiro o Virtual I/O Server num servidor não particionado. O Virtual I/O Server cria automaticamente uma partição para si próprio, denominada *partição de gestão* para o sistema gerido. A partição de gestão é a partição lógica do Virtual I/O Server que controla todos os recursos de E/S física no sistema gerido. Após instalar o Virtual I/O Server, pode configurar um adaptador de Ethernet físico no servidor para que possa ligar ao Gestor de Virtualização Integrada a partir de um computador com um navegador da Web.

A imagem seguinte representa um servidor IBM Power Systems ou uma placa servidora IBM BladeCenter com tecnologia Power Architecture. O Virtual I/O Server está na sua partição e as partições cliente são geridas pela partição lógica do Virtual I/O Server. O navegador no PC liga à interface do Gestor de Virtualização Integrada através de uma rede e pode utilizar o Gestor de Virtualização Integrada para criar e gerir as partições no servidor.



Atribuição de recursos

Quando utilizar o Gestor de Virtualização Integrada para criar partições, pode atribuir recursos de memória e processador directamente às partições. Se a partição utilizar processadores dedicados, especifique o número exacto de processadores dedicados para esta utilizar. Se uma partição utilizar processadores partilhados, poderá especificar o número de processadores virtuais para a partição e o Gestor de Virtualização Integrada calcula o número de unidades de processamento que atribui à partição com base no número de processadores virtuais. Se a partição utilizar memória dedicada, pode especificar a quantidade de memória física para a partição utilizar. Se a partição lógica utilizar memória partilhada, pode especificar a quantidade de memória lógica para a partição utilizar. Em todos os casos, a quantidade de recursos atribuídos a uma partição é consolidada para a partição a partir do momento em que a partição é criada até alterar esta quantidade ou eliminar a partição. Não é possível consolidar em excesso recursos de processador e de memória para partições ao utilizar o Gestor de Virtualização Integrada.

Uma partição criada ao utilizar o Gestor de Virtualização Integrada apresenta valores de processador mínimos e máximos. Os valores mínimos e máximos são utilizados ao recorrer a uma aplicação de gestão do volume de trabalho no sistema gerido, ao reiniciar o sistema gerido após uma falha no processador ou quando o utilizador move recursos dinamicamente de ou para a partição de gestão do Virtual I/O Server. Por predefinição, os valores mínimos e máximos são definidos com o mesmo valor que a quantidade real de recursos consolidados. Pode alterar os valores de processador mínimos e máximos em qualquer altura.

Uma partição criada ao utilizar o Gestor de Virtualização Integrada tem valores de memória mínimos e máximos. No caso de partições configuradas para utilizar memória dedicada, estes valores remetem para a memória física. Os valores mínimos e máximos são utilizados ao recorrer a uma aplicação de gestão do volume de trabalho no sistema gerido, ao reiniciar o sistema gerido ou ao mover dinamicamente memória de ou para a partição de gestão do Virtual I/O Server. No caso de partições configuradas para utilizar memória partilhada, estes valores remetem para a memória lógica. Os valores mínimo e máximo são utilizados quando utilizar uma aplicação de gestão do volume de trabalho no sistema gerido, quando reiniciar o sistema gerido ou quando adicionar ou remover memória dinamicamente de uma partição que

utiliza memória partilhada. No caso de partições configuradas para utilizar quer memória dedicada, quer partilhada, pode alterar os valores de memória mínimos e máximos somente quando a partição não estiver em execução.

Ao utilizar o Gestor de Virtualização Integrada para definir partições lógicas no sistema gerido, é atribuída uma fracção de memória e é atribuída uma fracção dos processadores no sistema gerido à partição de gestão do Virtual I/O Server. Se pretender, pode alterar os recursos de memória e processador atribuídos à partição de gestão para que correspondam ao volume de trabalho do Virtual I/O Server. Os discos físicos podem ser atribuídos directamente às partições ou podem ser atribuídos a conjuntos de memória e os discos virtuais (ou volumes lógicos) podem ser criados a partir destes conjuntos de memória e atribuídos a partições lógicas. As ligações de Ethernet física são geralmente partilhadas através da configuração do adaptador de Ethernet físico como ponte de Ethernet virtual entre a rede local virtual no servidor e uma rede local física, externa.

Conceitos relacionados:

“Modelos de servidores suportados para o Gestor de Virtualização Integrada” na página 5

O Gestor de Virtualização Integrada está disponível como parte do PowerVM Editions em certos modelos de servidores.

“Suporte de sistemas operativos para partições em servidores baseados em processadores POWER8 geridos pelo Gestor de Virtualização Integrada” na página 5

O Gestor de Virtualização Integrada (IVM) suporta um número de sistemas operativos para partições cliente.

Planeamento para o Gestor de Virtualização Integrada

Desenvolva um plano para configurar um servidor gerido pelo Gestor de Virtualização Integrada (IVM, Integrated Virtualization Manager).

É essencial um planeamento adequado para que a configuração e utilização do servidor sejam bem sucedidas. Quando instala o Gestor de Virtualização Integrada (IVM), este cria automaticamente uma partição para si próprio no servidor. Esta partição lógica chama-se *partição de gestão*. O IVM atribui automaticamente uma fracção da memória e processadores no servidor à partição de gestão. É possível alterar a quantidade predefinida de memória e recursos do processador atribuídos para a partição de gestão.

Tem de desenvolver um plano que inclua informações como as seguintes:

- Requisitos de recursos do sistema para a partição de gestão. Os requisitos de recursos do sistema para a partição de gestão poderão depender de diversos factores. Estes factores poderão incluir o modelo do servidor, o número de partições que criar no sistema gerido e o número de dispositivos virtuais utilizados por essas partições.
- Necessidades de armazenamento de cada partição que irá criar no sistema gerido. Calcule a quantidade de espaço de armazenamento que cada partição lógica requer para o respectivo sistema operativo, aplicações e dados. Para obter mais informações sobre os requisitos de armazenamento para cada sistema operativo, consulte a documentação do sistema operativo.

Utilize os seguintes recursos de informações para ajudar a criar um plano de sistema para o servidor:

- “Planeamento para um servidor gerido pelo Gestor de Virtualização Integrada através da utilização de planos do sistema” na página 7

Restrição: O System Planning Tool (SPT) não ajuda actualmente a planear para placas servidoras IBM BladeCenter.

- Planear para o Virtual I/O Server.

Nota: Embora estas informações sejam focadas no planeamento para o Virtual I/O Server (VIOS) num sistema gerido por uma Consola de Gestão de Hardware (HMC), a maioria das informações também se aplica ao planeamento para o VIOS num sistema gerido pelo IVM.

- “Limitações e restrições para partições cliente do IBM i em sistemas geridos pelo Gestor de Virtualização Integrada” na página 8

Modelos de servidores suportados para o Gestor de Virtualização Integrada

O Gestor de Virtualização Integrada está disponível como parte do PowerVM Editions em certos modelos de servidores.

O Gestor de Virtualização Integrada está incluído no produto , no PowerVM Standard Edition e no PowerVM Enterprise Edition.

O Gestor de Virtualização Integrada Versão 2.1.2 ou posterior está disponível para os seguintes modelos: server models:

- 8247-21L
- 8247-22L
- 8247-42L
- 8284-22A
- 8286-41A
- 8286-42A
- 8408-E8E
- 8408-44E

Conceitos relacionados:

“Suporte de sistemas operativos para partições em servidores baseados em processadores POWER8 geridos pelo Gestor de Virtualização Integrada”

O Gestor de Virtualização Integrada (IVM) suporta um número de sistemas operativos para partições cliente.

Suporte de sistemas operativos para partições em servidores baseados em processadores POWER8 geridos pelo Gestor de Virtualização Integrada

O Gestor de Virtualização Integrada (IVM) suporta um número de sistemas operativos para partições cliente.

As seguintes informações aplicam-se ao IVM Versão 2.1.2 e posterior.

Em servidores IBM Power Systems com tecnologia baseada em processadores POWER8, é possível instalar os seguintes sistemas operativos em partições lógicas que cria através da utilização do IVM.

Tabela 1. Versões mínimas de sistemas operativos requeridas para partições em servidores baseados em processadores POWER8 geridos pelo IVM

Servidores baseados em processadores POWER8	Versões mínimas de sistemas operativos
<ul style="list-style-type: none"> • 8247-21L • 8247-22L • 8247-42L • 8284-22A • 8286-41A • 8286-42A • 8408-E8E • 8408-44E 	<ul style="list-style-type: none"> • AIX <p>Para visualizar versões do AIX específicas para o servidor, conclua os seguintes passos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aceda ao Sítio da Web da Ferramenta de recomendação do nível de correcção (FLRT). A selecção predefinida na FLRT é Power Systems. 2. Selecciona os níveis actuais de software e software proprietário. A informação de ajuda dá-lhe assistência na selecção do modelo e da velocidade do processador do seu sistema operativo AIX. 3. Faça clique em Adicionar partição (Add partition) para definir uma partição. 4. No campo nome da partição, continue com o nome predefinido Partition 1 ou especifique outro nome para a partição. 5. No campo tipo de partição, continue com a selecção predefinida do AIX. 6. Na área Partição de SO (Partition OS), seleccione AIX e o nível do seu sistema operativo. São apresentados números de versões do AIX como <i>xxxx-yy-zz</i>, onde <i>xxxx</i> corresponde à edição, <i>yy</i> corresponde ao nível de tecnologia e <i>zz</i> corresponde ao pacote de correcções. <ul style="list-style-type: none"> • IBM i 7.1 • IBM i 7.2 • Red Hat Enterprise Linux Versão 6.5 • SUSE Linux Enterprise Server 11 Pacote de Correcções 3

Conceitos relacionados:

“Modelos de servidores suportados para o Gestor de Virtualização Integrada” na página 5
 O Gestor de Virtualização Integrada está disponível como parte do PowerVM Editions em certos modelos de servidores.

Planeamento para o Gestor de Virtualização Integrada

Desenvolva um plano para configurar um servidor gerido pelo Gestor de Virtualização Integrada (IVM, Integrated Virtualization Manager).

É essencial um planeamento adequado para que a configuração e utilização do servidor sejam bem sucedidas. Quando instala o Gestor de Virtualização Integrada (IVM), este cria automaticamente uma partição para si próprio no servidor. Esta partição lógica chama-se *partição de gestão*. O IVM atribui automaticamente uma fracção da memória e processadores no servidor à partição de gestão. É possível alterar a quantidade predefinida de memória e recursos do processador atribuídos para a partição de gestão.

Tem de desenvolver um plano que inclua informações como as seguintes:

- Requisitos de recursos do sistema para a partição de gestão. Os requisitos de recursos do sistema para a partição de gestão poderão depender de diversos factores. Estes factores poderão incluir o modelo do servidor, o número de partições que criar no sistema gerido e o número de dispositivos virtuais utilizados por essas partições.

- Necessidades de armazenamento de cada partição que irá criar no sistema gerido. Calcule a quantidade de espaço de armazenamento que cada partição lógica requer para o respectivo sistema operativo, aplicações e dados. Para obter mais informações sobre os requisitos de armazenamento para cada sistema operativo, consulte a documentação do sistema operativo.

Utilize os seguintes recursos de informações para ajudar a criar um plano de sistema para o servidor:

- “Planeamento para um servidor gerido pelo Gestor de Virtualização Integrada através da utilização de planos do sistema”

Restrição: O System Planning Tool (SPT) não ajuda actualmente a planear para placas servidoras IBM BladeCenter.

- Planear para o Virtual I/O Server.

Nota: Embora estas informações sejam focadas no planeamento para o Virtual I/O Server (VIOS) num sistema gerido por uma Consola de Gestão de Hardware (HMC), a maioria das informações também se aplica ao planeamento para o VIOS num sistema gerido pelo IVM.

- “Limitações e restrições para partições cliente do IBM i em sistemas geridos pelo Gestor de Virtualização Integrada” na página 8

Gerir planos do sistema

Pode criar, visualizar, importar, exportar, implementar e eliminar planos do sistema no Gestor de Virtualização Integrada.

Um *plano do sistema* é uma especificação do hardware e das partições contidas num ou mais sistemas. Existem várias formas de trabalhar com planos do sistema. Por exemplo, pode importar um plano de sistema para o Gestor de Virtualização Integrada e, em seguida, implementar o plano de sistema no sistema gerido. O assistente Implementação do Plano do Sistema cria automaticamente partições baseadas nas especificações contidas no plano do sistema. Também pode criar um plano do sistema com base na configuração actual do sistema e, em seguida, exportar o plano do sistema para suportes. Em seguida, pode importar o plano de sistema para outro sistema e implementá-lo nesse sistema.

Planeamento para um servidor gerido pelo Gestor de Virtualização Integrada através da utilização de planos do sistema

É possível utilizar o System Planning Tool (SPT) para criar um plano do sistema que inclui especificações de configuração para servidores geridos pelo Gestor de Virtualização Integrada (IVM).

Restrição: O SPT não ajuda actualmente a planear para placas servidoras IBM BladeCenter.

O SPT é uma aplicação do navegador baseada em PC que poderá ajudar a planear e a conceber um novo sistema. O SPT valida o plano contra requisitos do sistema e evita que exceda requisitos do sistema. Também ajuda a planear para volumes de trabalho e desempenho. A saída de dados é um ficheiro de plano do sistema que poderá utilizar para ajudar a encomendar um novo sistema.

Para criar um plano do sistema que inclui especificações de configuração para hardware de servidores e recursos de partições, crie um plano do sistema através da utilização do SPT. Para obter instruções, consulte o sítio da Web System Planning Tool.

Após ter criado um novo plano do sistema, é possível utilizar o mesmo para ajudar a encomendar um novo sistema.

Limitações e restrições para partições cliente do IBM i em sistemas geridos pelo Gestor de Virtualização Integrada

Com o Gestor de Virtualização Integrada (IVM) Versão 2.1.2 e posteriores, é possível instalar o IBM i numa partição cliente. As partições clientes do IBM i possuem requisitos e considerações únicas de sistema, armazenamento, funcionamento em rede e sistema operativo.

As seguintes limitações e restrições aplicam-se a partições cliente do IBM i do Virtual I/O Server que estão em execução em sistemas geridos pelo IVM. As partições clientes do IBM i executadas em sistemas geridos pelo HMC possuem menos limitações e restrições. Para obter detalhes, consulte Limitações e restrições para partições cliente do IBM i.

Notas gerais

- As partições cliente do IBM i não possuem quaisquer recursos de E/S físicos. Todos os recursos de E/S das partições cliente do IBM i são Ethernet virtual e memória virtual (disco, óptico e bandas).
- A partição cliente do IBM i não vê o hardware físico. Isto afecta a forma como determinados comandos funcionam, a quantidade de dados devolvidos pelos comandos de CL actuais, APIs e instruções de MI, bem como a forma como pode executar algumas operações do IBM i como, por exemplo, dar resposta à partição.

Pré-requisitos de hardware e software

O sistema gerido tem de ser um dos seguintes servidores:

- IBM Power System S812L (8247-21L)
- IBM Power System S822L (8247-22L)
- IBM Power System S842L (8247-42L)
- IBM Power System S822 (8284-22A)
- IBM Power System S814 (8286-41A)
- IBM Power System S824 (8286-42A)
- IBM Power System E850 (8408-E8E)
- IBM Power System E850C (8408-44E)

Limitações de E/S, armazenamento e funcionamento em rede

- Não é possível atribuir quaisquer recursos de E/S físicos a partições cliente do IBM i, incluindo os seguintes:
 - Adaptador Ethernet de sistema central
 - Adaptador de ligação de sistema central
 - OptiConnect virtual
 - OptiConnect de ligação de alta velocidade (HSL)

Em vez disso, a partição de gestão do Gestor de Virtualização Integrada (IVM) gere os recursos de E/S físicos e faculta recursos de E/S virtuais para as partições cliente.

- SCSI virtual é o protocolo de armazenamento disponível para partições cliente do IBM i.
- O disco virtual, o disco óptico virtual e a banda virtual são os dispositivos de memória disponíveis para as partições cliente do IBM i. Os dispositivos ópticos virtuais podem ser correlacionados a unidades de DVD físicas ou a ficheiros.
- A partição cliente do IBM i pode ter até 32 dispositivos SCSI virtuais num único adaptador virtual. Pode ter até 16 unidades de disco (volumes lógicos, volumes físicos ou ficheiros) e até 16 unidades ópticas.
- O tamanho máximo de disco virtual é de 2 TB. Caso esteja limitado a um adaptador e tiver um requisito de armazenamento de 32 TB, por exemplo, poderá ter de limitar o tamanho máximo dos

discos virtuais a 2 TB. Em geral, considere distribuir o armazenamento por vários discos virtuais com capacidades menores. Esta prática pode ajudar a melhorar a simultaneidade.

- A replicação é a função de redundância para partições cliente do IBM i. No entanto, pode utilizar multi-caminhos e RAID no Virtual I/O Server para redundância.
- O protocolo de comunicações disponível para partições cliente do IBM i é Ethernet virtual.

Considerações de desempenho do adaptador SAS

Se estiver a utilizar o Virtual I/O Server com adaptadores SAS (serial-attached SCSI) anexados a PCIe (Peripheral Component Interconnect Express) para virtualizar armazenamento com o sistema operativo IBM i, tenha em atenção opções de configuração específicas que maximizam o desempenho. A falha em implementar estas opções poderá provocar degradação de desempenho de escrita. O planeamento para estas considerações garante que o sistema está calibrado para o número de partições lógicas cliente do IBM i. Para obter mais informações sobre como configurar o Virtual I/O Server, consulte o sítio da Web Aumento de Desempenho do Adaptador SAS com VIOS(<https://www.ibm.com/developerworks/community/wikis/home?lang=en#!/wiki/IBM%20i%20Technology%20Updates/page/SAS%20Adapter%20Performance%20Boost%20with%20VIOS>).

Tecnologias não suportadas em partições cliente do IBM i

- Elevada disponibilidade utilizando disco comutado
- OptiConnect virtual
- Coprocessadores criptográficos
- Programa licenciado IBM Facsimile for IBM i
- Pode utilizar o programa licenciado IBM Universal Manageability Enablement for IBM i em partições cliente do IBM i, mas com limitações.

Diferenças das operações de IBM i

- Dado que a partição de gestão do Gestor de Virtualização Integrada (IVM) gere o hardware físico em vez de IBM i, algumas APIs, instruções da máquina, CL, bem como comandos de ferramentas de serviço dedicadas (SST) e ferramentas de serviço do sistema (SST) não estão disponíveis para partições cliente do IBM i. A interface gráfica de utilizador Gestão de Discos também aplica algumas restrições.
- Caso pretenda configurar a Assistência Electrónica a Clientes (ECS) ou Electronic Service Agent (ESA), utilize uma ligação de Ethernet virtual como Hypertext Transfer Protocol (HTTP). Não pode utilizar uma ligação de modem ou de marcação.
- Caso tencione utilizar a Consola de Operações para gerir o IBM i, considere os pontos seguintes:
 - Tem de configurar uma consola local numa rede (LAN). Não é possível configurar uma consola local directamente anexada ao servidor (com ou sem acesso remoto permitido) e não é possível configurar uma consola remota através de suporte de marcação.
 - Tem de configurar pontes de Ethernet virtual no Gestor de Virtualização Integrada.
- Pode executar cópias da memória principal de uma das seguintes formas:
 1. Pode gravar os dados numa banda virtual suportada por um dispositivo virtual de bandas.
 2. Pode gravar os dados na memória, copiá-los para a banda virtual que é suportada por ficheiros do sistema de ficheiros integrado e, de seguida, enviá-los para a assistência e suporte IBM utilizando um FTP.
 3. Pode gravar os dados no dispositivo óptico suportado por ficheiros, transferir os dados para a banda física e, de seguida, enviar a banda física para a assistência e suporte IBM.
- Pode efectuar cópias de segurança do IBM i de uma das seguintes formas:
 1. Pode gravar os dados numa banda virtual suportada por ficheiros do sistema de ficheiros integrado do IBM i e, em seguida, enviá-la para outro sistema através de FTP.
 2. Pode gravar os dados numa banda virtual suportada por um dispositivo virtual de bandas.

3. Pode gravar os dados num dispositivo óptico virtual suportado por ficheiros na partição de gestão e, em seguida, guardar os dados na banda física com o comando **backup**. Para obter mais informações sobre o comando **backup**, consulte comandos de Virtual I/O Server e Gestor de Virtualização Integrada. Efectuar cópias de segurança do IBM i em dispositivos ópticos (incluindo dispositivos ópticos suportados por ficheiros) é normalmente mais lento do que efectuar cópias de segurança do IBM i numa banda física.
- Dado que o suporte de instalação para o IBM i é superior a 2 GB, tem de utilizar a linha de comandos para carregar o suporte de instalação do IBM i para a partição de gestão da seguinte forma:
 1. Abra uma sessão de terminal virtual para a interface de linhas de comando do Virtual I/O Server. Para obter instruções, consulte Ligar à interface de linha de comandos do Virtual I/O Server.
 2. Execute o seguinte comando:

```
mkvopt -name MediaName -file FileName -ro
```

Onde:

 - *MediaName* corresponde ao nome do suporte que tenciona carregar para a partição de gestão. Por exemplo, v5r5m0drv250.002.
 - *FileName* corresponde ao nome do ficheiro que tenciona carregar para a partição de gestão. Por exemplo, v5r5m0-drv250.002.iso.
 3. Confirme se o suporte foi carregado com êxito fazendo clique no separador **Óptico / Banda** na janela Visualizar/Modificar memória virtual para visualizar o suporte.

Instalar o Gestor de Virtualização Integrada

Instale a partição de gestão do Virtual I/O Server num servidor IBM Power System ou numa placa servidores IBM BladeCenter. Em seguida, estabeleça ligação à interface baseada em Web do Gestor de Virtualização Integrada.

Instalar o Virtual I/O Server e activar o Gestor de Virtualização Integrada em servidores IBM Power Systems

Quando instala o Virtual I/O Server num ambiente em que não está presente nenhuma Consola de Gestão de Hardware (HMC), o Virtual I/O Server cria automaticamente uma partição de gestão cuja interface é o Gestor de Virtualização Integrada.

Antes de iniciar, certifique-se de que concluiu as seguintes tarefas:

1. Verifique se ligou os cabos do servidor. Certifique-se, especificamente, de que ligou um cabo série a partir de um PC ou terminal ASCII a um porta de sistema no servidor.
2. Verifique se o disco do sistema foi formatado de forma a conter 512 bytes por sector. O Virtual I/O Server apenas reconhece discos que foram formatados para 512 bytes por sector.
3. Verifique se tem acesso à Interface de Gestão de Sistemas Avançada (ASMI, Advanced System Management Interface) através da utilização da interface da Web.
4. Verifique se tem autoridade de administrador ou de fornecedor de serviços autorizado na ASMI.
5. Utilizando a ASMI baseada na Web, altere as seguintes definições conforme apropriado para o tipo de partição na qual está a instalar o Gestor de Virtualização Integrada:

Para uma partição AIX ou Linux, conclua os seguintes passos para alterar o modo de arranque da partição:

 - a. Na área de navegação, expanda **Controlo do Arranque/Reinício (Power/Restart Control)**.
 - b. Faça clique em **Ligar/Desligar Sistema (Power On/Off System)**.
 - c. Seleccione **Arrancar para menu SMS (Boot to SMS menu)** no **Modo de partição AIX ou Linux (AIX or Linux partition mode)** por campo de arranque.

- d. Se estiver a instalar o Gestor de Virtualização Integrada num modelo IBM System i, seleccione **AIX ou Linux (AIX or Linux)** no campo **Ambiente predefinido da partição (Default partition environment)**.
 - e. Faça clique em **Guardar definições e ligar (Save settings and power on)**.
6. Abra uma sessão de terminal no PC, utilizando uma aplicação, como, por exemplo, HyperTerminal, e aguarde que o menu de SMS seja apresentado. Certifique-se de que a velocidade da linha está definida para 19,200 bits por segundo para comunicar com a unidade de sistema.
 7. Utilizando a ASMI baseada na Web, altere o modo de arranque da partição de novo de forma a que o servidor carregue o ambiente operativo durante o arranque:
 - a. Expanda **Controlo de Ligação/Reinício (Power/Restart Control)**.
 - b. Faça clique em **Ligar/Desligar Sistema (Power On/Off System)**.
 - c. Seleccione **Prosseguir para sistema operativo (Continue to operating system)** no campo de arranque **Modo de partição AIX ou Linux (AIX or Linux partition mode)**.
 - d. Faça clique em **Guardar Definições (Save Settings)**.

Para instalar o Virtual I/O Server e activar o Gestor de Virtualização Integrada, conclua os seguintes passos:

1. Insira o CD ou DVD do *Virtual I/O Server* na unidade óptica.
2. Em SMS, seleccione o CD ou DVD como dispositivo de arranque:
 - a. Seleccione **Seleccionar Opções de Arranque (Select Boot Options)** e prima Enter.
 - b. Seleccione **Seleccionar Dispositivo de Instalação/Arranque (Select Install/Boot Device)** e prima Enter.
 - c. Seleccione **CD/DVD** e prima Enter.
 - d. Seleccione o tipo de suporte que corresponde ao dispositivo óptico e prima Enter.
 - e. Seleccione o número do dispositivo correspondente ao dispositivo óptico e prima Enter.
 - f. Seleccione **Arranque Normal (Normal Boot)** e confirme que pretende sair do SMS.
3. Instale o Virtual I/O Server:
 - a. Seleccione a consola e prima Enter.
 - b. Seleccione um idioma para os menus do BOS e prima Enter.
 - c. Seleccione **Iniciar Instalação Agora com as Predefinições (Start Install Now with Default Settings)**.
 - d. Seleccione **Continuar Instalação (Continue with Install)**. O sistema gerido reinicia após a conclusão da instalação e o pedido de informações de início de sessão é apresentado no terminal ASCII.

Após instalar o Gestor de Virtualização Integrada, termine a instalação aceitando o acordo de licença, verificando se existem actualizações e configurando a ligação de TCP/IP. Para obter instruções, consulte Terminar a instalação do Gestor de Virtualização Integrada.

Instalar o Virtual I/O Server e activar o Gestor de Virtualização Integrada numa placa servidora IBM BladeCenter com tecnologia Power Architecture

Quando instala o Virtual I/O Server numa placa servidora IBM BladeCenter com tecnologia Power Architecture, o software proprietário cria automaticamente uma partição de gestão cuja interface é o Gestor de Virtualização Integrada.

Antes de iniciar, certifique-se de que concluiu as seguintes tarefas:

1. Inicie uma sessão Telnet ou SSH para o módulo de gestão da placa servidora IBM BladeCenter.
2. Inicie uma sessão Série através da LAN (SOL, Serial over LAN).

3. Inicie o utilitário Serviços de Gestão do Sistema (SMS, System Management Services). Para obter instruções, consulte Iniciar serviços de gestão de sistemas.

Para instalar o Virtual I/O Server e activar o Gestor de Virtualização Integrada, conclua os seguintes passos:

1. Insira o CD ou DVD do Virtual I/O Server na unidade óptica.
2. Atribua o tabuleiro de suportes à placa servidora em que pretende instalar o Virtual I/O Server:
 - a. Na interface da Web do módulo de gestão, seleccione **Tarefas da Placa (Blade Tasks) > Controlo Remoto (Remote Control)**.
 - b. Seleccione **Iniciar Controlo Remoto (Start Remote Control)**.
 - c. No campo Alterar proprietário do tabuleiro de suporte (Change media tray owner), seleccione a placa servidora onde pretende instalar o Virtual I/O Server.

Como alternativa, pode atribuir o tabuleiro de suportes à placa servidora utilizando o painel de controlo.

3. Em SMS, seleccione o CD ou DVD como dispositivo de arranque:
 - a. Seleccione **Seleccionar Opções de Arranque (Select Boot Options)** e, em seguida, prima Enter.
 - b. Seleccione **Seleccionar Dispositivo de Instalação/Arranque (Select Install/Boot Device)** e, em seguida, prima Enter.
 - c. Seleccione **Listar todos os Dispositivos (List all Devices)** e, em seguida, prima Enter.
 - d. Seleccione o número de dispositivo que corresponde ao dispositivo óptico e, em seguida, prima Enter.
 - e. Seleccione **Modo de Arranque Normal (Normal Boot Mode)** e prima Enter.
 - f. Saia do menu SMS premindo a tecla x e confirme que pretende sair do SMS.
4. Instale o Virtual I/O Server:
 - a. Seleccione a consola e, em seguida, prima Enter.
 - b. Seleccione um idioma para o menu BOS e prima Enter.
 - c. Seleccione **Alterar/Mostrar Definições de Instalação e Instalar (Change/Show Installation Settings and Install)** e prima Enter.
 - d. Seleccione **1** para verificar se o campo Disco Onde pretende Instalar (Disk Where You Want to Install) está definido correctamente. Verifique o código de localização real (por exemplo, 01-08-00-1,0) do disco rígido de destino. O nome lógico para os discos rígidos (por exemplo, hdisk0) que é apresentado neste menu poderá ser diferente do nome lógico para o mesmo disco rígido listado dentro do Virtual I/O Server (por exemplo, a partir do comando **lspv**) que é executado na mesma máquina. Esta situação pode ocorrer quando adiciona discos após instalar o Virtual I/O Server.
 - e. Regresse ao menu Instalação e Manutenção (Installation and Maintenance) e seleccione **Iniciar Instalação Agora com as Predefinições (Start Install Now with Default Settings)**.
 - f. Seleccione **Continuar Instalação (Continue with Install)**. O sistema gerido reinicia após a conclusão da instalação e o pedido de informações de início de sessão é apresentado no terminal ASCII.

Após instalar o Gestor de Virtualização Integrada, termine a instalação aceitando o acordo de licença, verificando se existem actualizações e configurando a ligação de TCP/IP. Para obter instruções, consulte Terminar a instalação do Gestor de Virtualização Integrada.

Terminar a instalação do Gestor de Virtualização Integrada

Após instalar o Gestor de Virtualização Integrada (IVM), é necessário aceitar o acordo de licença, verificar a existência de actualizações e configurar a ligação TCP/IP.

Este procedimento parte do princípio que o IVM está instalado. Para obter instruções, consulte “Instalar o Virtual I/O Server e activar o Gestor de Virtualização Integrada em servidores IBM Power Systems” na página 10 ou “Instalar o Virtual I/O Server e activar o Gestor de Virtualização Integrada numa placa servidora IBM BladeCenter com tecnologia Power Architecture” na página 11.

Para terminar a instalação, conclua os seguintes passos:

1. Inicie sessão na partição de gestão com o ID de utilizador **padmin**.
2. Quando lhe for pedido, altere a palavra-passe de início de sessão para uma palavra-passe protegida que cumpra as suas directrizes de segurança de palavra-passe locais.
3. Aceite o acordo de licença do Virtual I/O Server com a utilização do comando **license**. Para obter mais informações sobre a utilização deste comando, consulte Comandos do Virtual I/O Server e IVM.
4. Certifique-se de que existe uma ligação de rede configurada entre a partição de gestão e, pelo menos, um dos adaptadores de Ethernet físicos no sistema gerido. Isso permite aceder à interface do IVM a partir de um computador ligado ao adaptador de Ethernet físico. Não pode utilizar as portas HMC1 e HMC2 para ligar à partição de gestão.
5. Configure a ligação TCP/IP para a partição de gestão do Virtual I/O Server através da utilização do comando **mktcpip**. Por exemplo: `mktcpip -hostname fred -inetaddr 9.5.4.40 -interface en0 -start -netmask 255.255.255.128 -gateway 9.5.4.1 -nsrvaddr 9.10.244.200 -nsrvdomain austin.century.com` É necessário configurar TCP/IP antes de poder executar quaisquer operações de criação de partições dinâmicas. O IVM versão 1.5.2 e posterior suporta a utilização de endereços IPv6. Para obter mais informações sobre a utilização do comando **mktcpip**, consulte Comandos do Virtual I/O Server e IVM.
6. Ligue à interface da Web ou à interface de linha de comandos. Para obter instruções, consulte uma das seguintes tarefas:
 - Ligar à interface baseada na Web do IVM
 - Ligar à interface de linha de comandos do Virtual I/O Server
7. Verifique as actualizações do IVM. Para obter instruções, consulte o tópico “Visualizar e actualizar o nível de código da partição de gestão do Gestor de Virtualização Integrada” na página 55.

Quando tiver terminado, configure a partição de gestão e partições cliente. Para obter instruções, consulte o tópico “Configurar a partição de gestão e partições cliente” na página 14.

Informações relacionadas:

 Ver e aceitar a licença do Virtual I/O Server

Ligar à interface baseada na Web do Gestor de Virtualização Integrada

Saiba como ligar à interface de gestão do sistema baseada na Web para o Gestor de Virtualização Integrada.

É necessário saber o endereço de IP atribuído ao Gestor de Virtualização Integrada.

Para ligar à interface baseada na Web para o Gestor de Virtualização Integrada, execute o seguinte:

1. Abra uma janela do navegador da Web e estabeleça ligação utilizando o protocolo HTTP ou HTTPS para o endereço de IP atribuído ao Gestor de Virtualização Integrada durante o processo de instalação. Por exemplo, introduza `https://123.456.7.890` no navegador da Web, onde `123.456.7.890` é o endereço de IP atribuído ao Gestor de Virtualização Integrada. É apresentada a janela Bem-vindo (Welcome).
2. Introduza o ID de utilizador predefinido de **padmin** e introduza a palavra-passe que definiu durante o processo de instalação. É apresentada a interface do Gestor de Virtualização Integrada.

Para obter informações sobre a navegação na interface baseada na Web, consulte a ajuda online para o Gestor de Virtualização Integrada.

Estabelecer ligação com a interface de linha de comandos do Virtual I/O Server

Saiba como estabelecer ligação com a interface de linha de comandos do Virtual I/O Server, o que lhe permite utilizar comandos para o Gestor de Virtualização Integrada.

Ligue à interface de linha de comandos do Virtual I/O Server através de um dos seguintes métodos:

Abra uma sessão de terminal virtual para a partição de gestão

Para obter instruções, consulte Abrir uma sessão de terminal virtual para uma partição.

Telnet É possível utilizar o Telnet para estabelecer ligação à interface de linha de comandos. O Telnet não fornece uma ligação segura ao Virtual I/O Server. Como tal, utilize o Telnet apenas se o adaptador de Ethernet que configurou para aceder à partição de gestão estiver fisicamente isolado de redes que não são seguras.

OpenSSL ou Portable OpenSSH

É possível utilizar OpenSSL ou Portable SSH para ligar de forma segura ao Virtual I/O Server a partir de uma localização remota. Para obter instruções, consulte Ligar ao Virtual I/O Server através de OpenSSH.

Configurar a partição de gestão e partições cliente

É possível configurar recursos virtuais na partição de gestão e criar as partições cliente e perfis de partições.

Estas instruções aplicam-se à configuração de um sistema gerido pelo Gestor de Virtualização Integrada (IVM). Caso esteja a instalar o Virtual I/O Server num sistema gerido por uma Consola de Gestão de Hardware (HMC), utilize as instruções para .

Antes de iniciar, conclua as seguintes tarefas:

- Determine os requisitos de recursos do sistema para a partição de gestão do Virtual I/O Server. Os requisitos de recursos do sistema para a partição de gestão poderão depender de diversos factores. Estes factores poderão incluir o modelo do servidor, o número de partições que criar no sistema gerido e o número de dispositivos virtuais utilizados por essas partições.

Quando instalar o Virtual I/O Server, este criará automaticamente uma partição para si mesmo no servidor. (Esta partição é denominada como *partição de gestão*.) O Virtual I/O Server atribui automaticamente uma fracção da memória e processadores no servidor à partição de gestão. É possível alterar a quantidade predefinida de memória e recursos do processador atribuídos para a partição de gestão.

- Desenvolva um plano para as necessidades de armazenamento de cada partição que pretende criar no sistema gerido. Calcule quanto espaço de armazenamento será necessário para o sistema operativo, aplicações e dados de cada partição. Para obter mais informações sobre os requisitos de armazenamento para cada sistema operativo, consulte a documentação do sistema operativo.

Introduzir o código de activação para o PowerVM Editions com o Gestor de Virtualização Integrada

É possível introduzir o código de activação para o PowerVM Editions através do Gestor de Virtualização Integrada.

O nível de código para o Gestor de Virtualização Integrada tem de se encontrar na Versão 2.1.2 ou posterior para executar o seguinte procedimento. Para actualizar o Gestor de Virtualização Integrada, consulte Visualizar e actualizar o nível de código da partição de gestão do Gestor de Virtualização Integrada.

A necessidade de introduzir um código de activação dependerá da edição da funcionalidade do PowerVM Editions e do hardware no qual pretende activá-la. A seguinte tabela resume os requisitos.

Tabela 2. Requisitos do código de activação

PowerVM Editions	Requisitos do código de activação
PowerVM Standard Edition	O código de activação do PowerVM Editions é requerido.
Produto PowerVM Enterprise Edition	O código de activação do PowerVM Editions é requerido. Nota: Se já possui a Standard Edition activada, tem de introduzir um código de activação adicional, diferente para a Enterprise Edition.

Para obter informações detalhadas sobre a funcionalidade PowerVM Editions, consulte Descrição geral do PowerVM Editions.

Antes de iniciar, verifique se tem acesso ao Gestor de Virtualização Integrada. Para obter instruções, consulte Instalar o Virtual I/O Server e activar o Gestor de Virtualização Integrada em servidores IBM Power Systems.

Para introduzir o código de activação no Gestor de Virtualização Integrada, execute os seguintes passos:

1. A partir do menu **Gestão de IVM (IVM Management)**, faça clique em **Introduzir Chave do PowerVM Editions (Enter PowerVM Editions Key)**. É apresentada a janela Introduzir Chave do PowerVM Editions.
2. Na janela Introduzir Chave, introduza o código de activação para o PowerVM Editions e faça clique em **Aplicar (Apply)**.

Agora poderá criar mais de duas partições cliente que utilizem o Virtual I/O Server ou processadores partilhados.

Alterar recursos de memória e do processador na partição de gestão

É possível utilizar o Gestor de Virtualização Integrada para alterar os recursos de memória e do processador na partição de gestão.

Antes de começar, conclua as seguintes tarefas:

1. Instale o Gestor de Virtualização Integrada. Para obter instruções, consulte o tópico “Instalar o Gestor de Virtualização Integrada” na página 10.
2. Certifique-se de que a função de utilizador não é Ver Apenas.

Para alterar os recursos de memória e processador na partição de gestão, conclua os seguintes passos:

1. Na área de navegação, seleccione **Visualizar/Modificar partições (View/Modify and Partitions)** em **Gestão de partições (Partition Management)**. É apresentada a página Visualizar/Modificar Partições (View/Modify Partitions).
2. Seleccione a partição de gestão (**ID de partição 1 (partition ID 1)**).
3. A partir do menu **Tarefas (Tasks)**, faça clique em **Propriedades (Properties)**. É apresentado o painel Propriedades da Partição (Partition Properties).
4. Seleccione o separador **Memória (Memory)** para apresentar as definições de memória.
5. Altere as quantidades mínimas, atribuídas e máximas pendentes de memória para a quantidade de memória que pretende que a partição de gestão utilize. Se estiver a utilizar uma aplicação de gestão de volume de trabalho, é possível definir as quantidades mínima e máxima para a partição de gestão. A quantidade atribuída é a quantidade de memória que é inicialmente atribuída à partição de gestão.

Se não antecipar o aumento dinâmico da memória para além de um certo ponto, a definição do valor máximo apropriado poderá poupar memória reservada do software proprietário.

Nota: A partição de gestão tem de utilizar memória dedicada.

6. Selecione o separador **Processamento (Processing)** para apresentar as definições de processamento. Mantenha os valores predefinidos a menos que esteja a utilizar uma aplicação de gestão de volume de trabalho.
7. Faça clique em **OK** para aplicar as alterações. Poderá demorar alguns minutos até o sistema gerido aplicar as alterações. Se tiver alterado um valor mínimo ou máximo, reinicie o sistema para que as alterações entrem em vigor.

Definir o número máximo de recursos virtuais

É possível utilizar o Gestor de Virtualização Integrada (IVM) para definir o número máximo de recursos virtuais disponíveis no sistema gerido para serem utilizados pelo Virtual I/O Server. Este valor determina o número máximo de partições que é possível criar no sistema gerido.

Antes de começar, certifique-se de que a função de utilizador não é Ver Apenas.

É possível definir o número máximo de recursos virtuais disponíveis no sistema gerido para utilização por parte do Virtual I/O Server, o que determina o número máximo que será possível criar no sistema gerido. O sistema gerido reserva uma pequena quantia de memória do sistema para acomodar o número máximo de partições especificado.

O valor para **Máximo de recursos virtuais configurados (Configured maximum virtual resources)** é definido inicialmente pelo nível de software proprietário do sistema gerido. Este campo apresenta o número máximo de recursos virtuais que o software proprietário suporta actualmente e o número máximo de partições correspondente que poderá criar actualmente com base neste valor. Este número é uma estimativa baseada no pressuposto de que cada partição cliente necessita de vários recursos virtuais, por exemplo, um adaptador em série virtual, dois adaptadores SCSI virtuais e dois adaptadores de Canal de Fibra virtuais. Porém, caso as partições lógicas cliente utilizem o número mínimo de recursos virtuais (por exemplo, um adaptador em série virtual e um adaptador SCSI virtual), é possível criar mais partições que as indicadas por este número.

O número máximo predefinido de recursos virtuais para o sistema é determinado pela versão do software proprietário do sistema gerido e da versão instalada do Virtual I/O Server. Este número é o mesmo que o atributo do comando **max_virtual_slots** para a partição Virtual I/O Server. É possível alterar este valor através da alteração do campo **Máximo de recursos virtuais após reinício (Maximum virtual resources after restart)**. Esta definição entra em vigor após reiniciar o sistema gerido inteiro. Poderá ser necessário alterar este valor caso esteja a actualizar para a versão de software proprietário mais recente ou para a versão mais recente do Virtual I/O Server (2.1). Nesse caso, poderá ser necessário aumentar este valor para garantir que tem ranhuras virtuais suficientes disponíveis para o Virtual I/O Server para atribuir novos tipos de dispositivos, como por exemplo dispositivos de bandas físicos ou adaptadores de Canal de Fibra virtuais. Por exemplo, poderá ser necessário aumentar este valor para configurar mais adaptadores Ethernet virtuais para o Virtual I/O Server para além dos quatro facultados por predefinição. Caso pretenda configurar as partições para utilizarem memória partilhada num sistema que suporta a tecnologia PowerVM Active Memory Sharing, também poderá ser necessário aumentar este valor.

Para definir o número máximo de recursos virtuais, conclua os seguintes passos na interface de utilizador da Web do IVM:

1. A partir do menu **Gestão de Partições (Partition Management)**, faça clique em **Visualizar/Modificar Propriedades do Sistema (View/Modify System Properties)**. É apresentada a página Visualizar/Modificar Propriedades do Sistema.

2. No campo **Máximo de recursos virtuais configurados (Configured maximum virtual resources)**, verifique se este valor é o número máximo de recursos virtuais que pretende permitir neste sistema gerido. Caso não o seja, altere-o da seguinte forma:
 - a. Especifique o número máximo de recursos virtuais que pretende que o servidor tenha disponíveis no campo **Máximo de recursos virtuais após reinício (Maximum virtual resources after restart)** e faça clique em **OK**.
 - b. Abra uma sessão de terminal virtual para a partição de gestão.
 - c. Reinicie o sistema. Poderá demorar alguns minutos até que o sistema gerido reinicie. Certifique-se de que conclui todos os passos de configuração antes de reiniciar o sistema. Caso contrário, poderá ser necessário reiniciar o sistema novamente.

Tarefas relacionadas:

Abrir uma sessão de terminal virtual para uma partição

É possível utilizar o terminal virtual no Gestor de Virtualização Integrada para estabelecer ligação a uma partição lógica.

Encerrar partições

Pode utilizar o Gestor de Virtualização Integrada para encerrar as partições ou todo o sistema gerido.

Replicar a partição de gestão do Gestor de Virtualização Integrada

Para evitar potenciais períodos de tempo de inactividade e a perda de dados, adicione um segundo disco ao conjunto de memória rootvg e replique os dois discos.

Quando instala o Virtual I/O Server, o Virtual I/O Server cria automaticamente um conjunto de memória denominado rootvg e atribui um volume físico ao rootvg. O software do Virtual I/O Server (incluindo o Gestor de Virtualização Integrada) e quaisquer dados que o software do Virtual I/O Server utilize inicialmente estão armazenados na partição de gestão (ID de partição 1) nesse volume físico. Se esse disco falhasse, não seria possível gerir as partições clientes e verificaria um período de tempo de inactividade e a perda de dados. Para evitar este tipo de interrupção na empresa, é necessário adicionar um segundo disco ao conjunto de memória rootvg e replicar os dois discos.

Antes de começar, certifique-se de que cumpriu os seguintes requisitos:

1. O Gestor de Virtualização Integrada tem a versão 1.5 ou posterior instalada. Para actualizar o Gestor de Virtualização Integrada, consulte “Visualizar e actualizar o nível de código da partição de gestão do Gestor de Virtualização Integrada” na página 55.
2. É o administrador principal (padmin).

Para replicar a partição de gestão, execute os seguintes passos:

1. Adicione um novo volume físico ao conjunto de memória rootvg. Para obter instruções, consulte o tópico “Modificar conjuntos de memória através do Gestor de Virtualização Integrada” na página 45.
2. Para replicar o novo volume de modo a assegurar que tem todo o software e todos os dados que o volume original, execute os seguintes passos:
 - a. Abra uma janela de terminal virtual para a partição de gestão. Para obter instruções, consulte o tópico “Abrir uma sessão de terminal virtual para uma partição” na página 40.
 - b. Inicie sessão no Virtual I/O Server utilizando o ID de utilizador e palavra-passe de padmin.
 - c. Na linha de comandos, execute o comando **mirrorios**, tal como se segue:

```
mirrorios VolumeFísico
```

em que *VolumeFísico* é o nome do volume que acabou de adicionar a rootvg.

Restrição: O comando **mirrorios** apenas replica o conjunto de memória rootvg. Não replica outros grupos de volumes ou quaisquer discos virtuais que sejam criados no rootvg após ser inicialmente replicado.

Configurar armazenamento no sistema gerido através da utilização do Gestor de Virtualização Integrada

É possível configurar armazenamento no sistema gerido para corresponder às necessidades de armazenamento que criar através da utilização do Gestor de Virtualização Integrada.

Antes de começar, certifique-se de que compreende as limitações de armazenamento para partições cliente do IBM i. Para obter detalhes, consulte “Limitações e restrições para partições cliente do IBM i em sistemas geridos pelo Gestor de Virtualização Integrada” na página 8.

É possível atribuir armazenamento a partições das seguintes formas:

- É possível atribuir volumes físicos directamente à partição. (Um *volume físico* é uma unidade lógica individual que é identificada por um número de unidade lógica (LUN, Logical Unit Number). Um volume físico pode ser um disco rígido ou um dispositivo lógico numa rede de área de armazenamento (SAN).)
- É possível adicionar volumes físicos ou ficheiros a um conjunto de memória, criar discos virtuais a partir da capacidade de armazenamento do conjunto de memória e atribuir os discos virtuais a partições. Os discos virtuais permitem especificar de forma mais precisa a quantidade de armazenamento que atribui a partições. Poderá atribuir memória a partições lógicas sem ter em consideração as capacidades reais dos volumes físicos ou ficheiros que constituem o conjunto de memória.
- É possível adicionar um par de WWPNs (worldwide port names) a uma partição cliente. Poderá então atribuir uma porta de canal de fibra físico ao par WWPN de forma a que a partição possa comunicar com dispositivos de armazenamento numa rede de área de armazenamento (SAN, storage area network). Se o sistema corresponder aos seguintes requisitos, será possível configurar este tipo de recurso de armazenamento:
 - O sistema suporta a utilização de adaptadores de canal de fibra virtuais.
 - O sistema tem um adaptador de canal de fibra físico instalado que suporta portas NPIV (N_Port ID Virtualization) e as portas físicas têm o suporte de estrutura requerido para NPIV.

Geralmente, os volumes físicos e discos virtuais que atribui a uma partição são apresentados como dispositivos de disco físicos na interface do sistema operativo da partição. Porém, no IBM i, os volumes físicos são apresentados como recursos lógicos virtuais em vez de dispositivos de disco físicos com números de unidades lógicas.

Considere a criação de um conjunto de memória para além do conjunto de memória rootvg para armazenamento de dados regular e, em seguida, atribua o novo conjunto de memória como predefinição. Será então possível adicionar mais volumes físicos a um conjunto de memória, criar discos virtuais a partir de um conjunto de memória e atribuir esses discos virtuais a outras partições.

Caso planeie atribuir volumes físicos directamente a partições, não será necessário fazer nada com os volumes físicos. Poderá atribuir volumes físicos às partições quando criar as mesmas.

Para configurar armazenamento no sistema gerido, conclua os seguintes passos:

1. Crie um segundo conjunto de memória para armazenamento de dados regular. Para obter instruções, consulte o tópico “Criar conjuntos de memória” na página 19.
2. Adicione volumes físicos ao conjunto de memória predefinido. Para obter instruções, consulte o tópico “Modificar conjuntos de memória através do Gestor de Virtualização Integrada” na página 45.
3. Crie discos virtuais a partir do conjunto de memória predefinido. Para obter instruções, consulte o tópico “Criar discos virtuais” na página 19.
4. Configure partições para utilizarem Canal de Fibra virtual, caso seja suportado. Para obter instruções, consulte o tópico “Configurar canal de fibra virtual no Gestor de Virtualização Integrada” na página 20.

Criar conjuntos de memória

É possível utilizar o Gestor de Virtualização Integrada para criar um conjunto de memória baseado em volumes lógicos ou baseado em ficheiros no sistema gerido.

Para criar um conjunto de memória baseado em volumes lógicos, é necessário atribuir pelo menos um volume físico ao conjunto de memória. Quando atribui volumes físicos a um conjunto de memória, o sistema gerido elimina as informações sobre os volumes físicos, divide os volumes físicos em partições físicas e adiciona a capacidade das partições físicas ao conjunto de memória. Não adicione um volume físico ao conjunto de memória caso o volume físico contenha dados que pretende preservar.

Para criar conjuntos de memória baseados em ficheiros, o Gestor de Virtualização Integrada terá de se encontrar na versão 1.5 ou posterior. Para actualizar o Gestor de Virtualização Integrada, consulte “Visualizar e actualizar o nível de código da partição de gestão do Gestor de Virtualização Integrada” na página 55.

Para criar um conjunto de memória, conclua os seguintes passos em Gestor de Virtualização Integrada:

1. Na área de navegação, seleccione **Visualizar/Modificar Armazenamento Virtual (View/Modify Virtual Storage)** sob **Gestão de Armazenamento Virtual (Virtual Storage Management)**. É apresentada a página Visualizar/Modificar Partições (View/Modify Partitions).
2. Seleccione o separador **Conjuntos de Memória (Storage Pools)**.
3. A partir do menu **Tarefas (Tasks)**, faça clique em ***Criar Conjunto de Memória (*Create Storage Pool)**. É apresentada a página Criar Conjunto de Memória.
4. Introduza um nome para o conjunto de memória e seleccione o tipo de conjunto de memória.
5. Introduza ou seleccione as informações requeridas para criar o conjunto de memória baseado em volumes lógicos ou baseado em ficheiros e faça clique em **OK** para regressar à página Visualizar/Modificar Partições.

Nota: O novo conjunto de memória surgirá na tabela. Caso seleccione um ou mais volumes físicos que poderão pertencer a um grupo de volumes diferente, o Gestor de Virtualização Integrada apresentará uma mensagem de aviso para indicar que a respectiva adição ao novo conjunto de memória poderá resultar na perda de dados. Para criar o novo conjunto de memória com os volumes físicos seleccionados, seleccione a opção Forçar e, em seguida, faça clique em **OK** para criar o novo conjunto de memória.

Tarefas relacionadas:

“Modificar conjuntos de memória através do Gestor de Virtualização Integrada” na página 45

É possível utilizar o Gestor de Virtualização Integrada para expandir um conjunto de memória, para reduzir ou remover um conjunto de memória e para designar um conjunto de memória como o conjunto de memória predefinido para o sistema gerido.

“Criar discos virtuais”

É possível utilizar o Gestor de Virtualização Integrada para criar um disco virtual no sistema gerido. Os discos virtuais também são conhecidos como *volumes lógicos*.

Criar discos virtuais

É possível utilizar o Gestor de Virtualização Integrada para criar um disco virtual no sistema gerido. Os discos virtuais também são conhecidos como *volumes lógicos*.

Para criar um disco virtual, execute os seguintes passos no Gestor de Virtualização Integrada:

1. Na área de navegação, seleccione **Visualizar/Modificar Armazenamento Virtual (View/Modify Virtual Storage)** sob **Gestão de Armazenamento Virtual (Virtual Storage Management)**. É apresentada a página Visualizar/Modificar Armazenamento Virtual.
2. No separador **Discos Virtuais (Virtual Disks)**, faça clique em ***Criar Disco Virtual (*Create Virtual Disk)**. É apresentada a página Criar Disco Virtual (Create Virtual Disk).

3. Introduza o nome de um disco virtual, selecione um conjunto de memória e introduza um tamanho para o novo disco virtual e, em seguida, faça clique em **OK**. O Gestor de Virtualização Integrada cria o novo disco virtual com as respectivas especificações e é apresentada a página Visualizar/Modificar Armazenamento Virtual.
4. Repita este procedimento para cada disco virtual que pretende criar.
5. Para visualizar ou modificar as propriedades de quaisquer discos virtuais que criou, consulte “Modificar discos virtuais” na página 44.

Estes passos são equivalentes a utilizar o comando **mkbdsp** na interface de linha de comandos.

Caso não exista espaço em disco suficiente para o disco virtual, aumente o tamanho do conjunto de memória predefinido. Para obter instruções, consulte o tópico “Modificar conjuntos de memória através do Gestor de Virtualização Integrada” na página 45

Tarefas relacionadas:

“Modificar conjuntos de memória através do Gestor de Virtualização Integrada” na página 45

É possível utilizar o Gestor de Virtualização Integrada para expandir um conjunto de memória, para reduzir ou remover um conjunto de memória e para designar um conjunto de memória como o conjunto de memória predefinido para o sistema gerido.

“Modificar discos virtuais” na página 44

Pode utilizar a Gestor de Virtualização Integrada para visualizar as propriedades dos discos virtuais no sistema gerido, bem como iniciar tarefas de gestão de discos virtuais.

Referências relacionadas:

 Comando **mklv**

Configurar canal de fibra virtual no Gestor de Virtualização Integrada

É possível utilizar o Gestor de Virtualização Integrada para configurar dinamicamente canal de fibra virtual no sistema gerido e para atribuir portas de canal de fibra físicas a partições.

Atribuir uma porta a um par de WWPNS (worldwide port names) para uma partição permite que a partição comunique com dispositivos de armazenamento numa rede de área de armazenamento (SAN, storage area network). A capacidade de configurar este tipo de recurso de armazenamento apenas está disponível se o sistema suportar a utilização de adaptadores de canal de fibra virtual e tiver um adaptador de canal de fibra físico instalado e ligado que suporta portas NPIV (N_Port ID Virtualization).

Uma partição lógica do Linux suporta a adição dinâmica de adaptadores de canal de fibra virtual apenas se o pacote da ferramenta DynamicRM estiver instalado na partição do Linux. Para descarregar o pacote da ferramenta DynamicRM, consulte o sítio da Web Ferramentas de assistência e produtividade para sistemas Linux no POWER.

Para adicionar ou remover um par de WWPNS (worldwide port name) para uma partição, esta terá de se encontrar no estado Não Activada ou no estado Em Execução. Se a partição se encontrar no estado Em Execução, esta também terá de ser capaz de LPAR dinâmica (DLPAR, dynamic LPAR). Para atribuir um par WWPNS para uma partição a uma porta física, a partição poderá encontrar-se em qualquer estado.

Para evitar configurar o adaptador de canal de fibra físico para ser um único ponto de falha para a ligação entre a partição cliente e respectivo armazenamento físico na SAN, não atribua mais de um par de WWPNS para uma partição cliente às portas físicas no mesmo adaptador de canal de fibra físico. Em vez disso, atribua cada par de WWPNS para uma partição a portas físicas em adaptadores de canal de fibra físico diferentes.

Para configurar uma partição para utilizar uma porta de canal de fibra físico para aceder uma SAN, conclua os seguintes passos no Gestor de Virtualização Integrada:

1. Na área de navegação, selecione **Visualizar/Modificar Propriedades de Partições (View/Modify Partition Properties)** sob **Gestão de Partições (Partition Management)**. É apresentada a página Visualizar/Modificar Propriedades de Partições.
2. Selecione a partição para a qual pretende criar uma ligação de porta física.
3. A partir do menu **Tarefas (Tasks)**, faça clique em **Propriedades (Properties)**. É apresentada a página Propriedades da Partição (Partition Properties).
4. Selecione o separador **Armazenamento (Storage)** e expanda **Canal de Fibra Virtual (Virtual Fibre Channel)**.
5. Adicione um ou mais pares de WWPNS (worldwide port name) à partição. Este passo atribui o par de WWPNS à partição e permite ao utilizador ligar a partição a uma porta física através do par de WWPNS associado. O Gestor de Virtualização Integrada cria os WWPNS quando concluir esta tarefa.
6. Selecione uma porta física para o par de WWPNS criar uma ligação da porta para a partição. Caso pretenda remover uma ligação para uma porta física a partir da partição, selecione Nenhuma para a porta física. Também é possível remover o par de WWPNS da partição através da selecção do par de WWPNS apropriado e ao fazer clique em **Remover (Remove)**.

Nota: Caso remova um par de WWPNS existente de uma partição, os WWPNS associados à partição e à rede de área de armazenamento (SAN, storage area network) serão eliminadas permanentemente. O Gestor de Virtualização Integrada não voltará a utilizá-los quando criar nomes de portas no futuro. Caso fique sem nomes de portas, deverá obter uma chave de código para activar um prefixo adicional e o intervalo dos nomes de porta para utilização no sistema. Consulte a ajuda online para obter informações adicionais.

7. Faça clique em **OK**. Caso necessário, o Gestor de Virtualização Integrada criará o par requerido de WWPNS para quaisquer novas ligações de partições com base no intervalo de nomes disponíveis para utilização com o prefixo nos dados vitais do produto no sistema gerido. Este prefixo de seis dígitos vem com a aquisição do sistema gerido para activar a criação de um conjunto grande, mas finito de nomes de porta universal para sua utilização. O número de nomes de portas disponíveis inicialmente no sistema gerido é de 65536. Para determinar o número verdadeiro de nomes de portas disponíveis no sistema gerido, utilize o seguinte comando: `lshwres -r virtualio --subtype fc --level sys -F num_wwpns_remaining`

O Gestor de Virtualização Integrada cria ou remove os adaptadores de canal de fibra virtual do servidor e cliente necessários para a porta física seleccionada e os mapeamentos para o adaptador do servidor para a porta física seleccionada.

Tarefas relacionadas:

“Modificar o Canal de Fibra Virtual no Gestor de Virtualização Integrada” na página 46

É possível utilizar o Gestor de Virtualização Integrada para modificar a configuração do Canal de Fibra Virtual e as ligações de partições a portas de Canal de Fibra físicas no sistema gerido.

“Visualizar ligações de canal de fibra virtual para uma partição no Gestor de Virtualização Integrada” na página 48

É possível utilizar o Gestor de Virtualização Integrada para visualizar as informações sobre as partições que têm ligações de canal de fibra virtual no sistema gerido. Quando uma partição é configurada para utilizar uma ligação de canal de fibra virtual, a partição poderá comunicar com dispositivos de armazenamento numa rede de área de armazenamento (SAN, storage area network).

Informações relacionadas:

 Canal de fibra virtual em sistemas geridos por IVM

Configurar Ethernet no sistema gerido através da utilização do Gestor de Virtualização Integrada

É possível criar pontes de Ethernet virtuais, configurar um Adaptador Ethernet de sistema central (ou Ethernet Virtual Integrada) e atribuir adaptadores Ethernet físicos a partições cliente através da utilização do Gestor de Virtualização Integrada (IVM).

Nota: O IVM cria quatro adaptadores Ethernet virtuais predefinidos nas LANs virtuais de portas 1, 2, 3 e 4. Como tal, não é possível utilizar os rótulos de LAN virtual IEEE 802.1Q nas LANs virtuais 1, 2, 3 ou 4 com o IVM.

É possível configurar os seguintes tipos de Ethernet no sistema gerido:

- É possível criar pontes de Ethernet virtuais no sistema gerido. Pontes de Ethernet virtuais, também conhecidas como Adaptadores de Ethernet Partilhados, ligam as redes de Ethernet virtuais no sistema gerido a Redes Locais (LANs, Local Area Networks) físicas. Para uma maior segurança, não configure o adaptador de Ethernet físico que utiliza para ligar à partição de gestão como uma ponte de Ethernet virtual. Isto permite isolar a partição de gestão de todas as redes externas. (A partição de gestão gere as redes de Ethernet virtuais no sistema gerido mas não participa em nenhuma rede Ethernet virtual.)

Nota: Este é o único método que poderá utilizar para configurar Ethernet para uma partição do IBM i. Se configurar um único adaptador de Ethernet físico ou agregação de ligações para ligar à partição de gestão e para funcionar como uma ponte de Ethernet virtual, considere a utilização de OpenSSL e Portable OpenSSH na partição de gestão. Pode utilizar OpenSSL e Portable OpenSSH para ligar em segurança ao Virtual I/O Server a partir de uma localização remota.

Não é necessário seleccionar um adaptador Ethernet virtual ou agregação de ligações para uma rede Ethernet virtual. Caso nenhum outro adaptador físico ou agregação de ligações sejam configurados para uma rede Ethernet virtual, então as partições na rede Ethernet virtual poderão comunicar umas com as outras, mas não poderão comunicar directamente com uma rede física.

- É possível configurar uma porta Adaptador Ethernet de sistema central. Um Adaptador Ethernet de sistema central é um adaptador Ethernet exclusivo construído no sistema. Fornece a capacidade de definir partições numa porta de Ethernet física. Um Adaptador Ethernet de sistema central poderá conter uma ou mais portas físicas e cada porta física poderá ser atribuída a zero ou mais partições.

Nota: Não é possível configurar uma partição do IBM i para utilizar um Adaptador Ethernet de sistema central.

- É possível atribuir um adaptador Ethernet físico a uma partição cliente.

Nota: Não é possível atribuir um adaptador físico a uma partição do IBM i.

Para configurar a Ethernet virtual no sistema gerido, execute os seguintes passos:

1. Configure pontes de Ethernet virtuais. Este é o único método que poderá utilizar para configurar Ethernet para uma partição do IBM i. Para obter instruções, consulte o tópico “Configurar pontes de Ethernet virtuais no sistema gerido através da utilização do Gestor de Virtualização Integrada”.
2. Configure um Adaptador Ethernet de sistema central. Para obter instruções, consulte o tópico “Atribuir uma porta do Adaptador Ethernet de sistema central a uma partição” na página 23.
3. Atribua um adaptador Ethernet físico a uma partição cliente. Para obter instruções, consulte o tópico “Gerir dinamicamente adaptadores físicos” na página 24.

Configurar pontes de Ethernet virtuais no sistema gerido através da utilização do Gestor de Virtualização Integrada

Utilize o Gestor de Virtualização Integrada para configurar pontes de Ethernet virtuais no sistema gerido.

Um adaptador de Ethernet físico ou agregação de ligações que permite ligar uma rede de Ethernet virtual a uma LAN física denomina-se *ponte de Ethernet virtual*. Outro nome para uma ponte de Ethernet virtual é um *adaptador de Ethernet partilhado* pois as partições na rede de Ethernet virtual partilham a ligação Ethernet física. As pontes de Ethernet virtuais ligam as redes de Ethernet virtual no sistema gerido a LANs físicas.

Nota: Este é o único método que poderá utilizar para configurar um adaptador de comunicações para uma partição do IBM i. Antes de criar um *adaptador de Ethernet partilhado*, certifique-se de que não está configurada uma interface sobre quaisquer Adaptadores Ethernet que façam parte da configuração do *adaptador de Ethernet partilhado*.

Para uma maior segurança, não configure o adaptador de Ethernet físico ou agregação de ligações que utiliza para ligar a partição de gestão como uma ponte de Ethernet virtual. Esta situação permite isolar a partição de gestão de todas as redes externas. (A partição de gestão gere as redes de Ethernet virtual no sistema gerido, mas não participa em quaisquer redes de Ethernet virtual.)

Se configurar um único adaptador de Ethernet físico ou agregação de ligações para ligar à partição de gestão e para funcionar como uma ponte de Ethernet virtual, considere a instalação de OpenSSL e Portable OpenSSH na partição de gestão. Pode utilizar OpenSSL e Portable OpenSSH para ligar em segurança ao Virtual I/O Server a partir de uma localização remota.

Não é necessário seleccionar um adaptador Ethernet virtual ou agregação de ligações para uma rede Ethernet virtual. Caso nenhum outro adaptador físico ou agregação de ligações sejam configurados para uma rede Ethernet virtual, então as partições na rede Ethernet virtual poderão comunicar umas com as outras, mas não poderão comunicar directamente com uma rede física.

A função do utilizador não poderá ser Ver Apenas (View Only) ou Técnico dos Serviços de Assistência (SR, Service Representative) para executar este procedimento.

Para configurar pontes de Ethernet virtuais, execute o seguinte procedimento:

1. A partir do menu **Gestão de Ethernet Virtual (Virtual Ethernet Management)**, faça clique em **Visualizar/Modificar Ethernet Virtual (View/Modify Virtual Ethernet)**. É apresentado o painel Visualizar/Modificar Ethernet Virtual.
2. Faça clique no separador **Ponte de Ethernet Virtual (Virtual Ethernet Bridge)**.
3. Defina cada campo **Adaptador Físico (Physical Adapter)** para o adaptador físico que pretende utilizar como a ponte de Ethernet virtual para cada rede de Ethernet virtual. (As portas HMC1 e HMC2 não serão apresentadas no campo **Adaptador Físico (Physical Adapter)** e não poderão ser utilizadas como pontes de Ethernet virtuais.)
4. Faça clique em **Aplicar (Apply)** para aplicar as alterações.

Atribuir uma porta do Adaptador Ethernet de sistema central a uma partição

Utilize o Gestor de Virtualização Integrada para atribuir uma porta do Adaptador Ethernet de sistema central (ou Ethernet Virtual Integrada) a uma partição de forma a que a partição possa aceder directamente à rede externa.

Antes de começar, certifique-se de que o Gestor de Virtualização Integrada tem a versão 1.5 ou posterior instalada. Para actualizar o Gestor de Virtualização Integrada, consulte “Visualizar e actualizar o nível de código da partição de gestão do Gestor de Virtualização Integrada” na página 55.

Um Adaptador Ethernet de sistema central é um adaptador de Ethernet físico que é integrado directamente no barramento GX+ num sistema gerido. Um Adaptador Ethernet de sistema central oferece uma produtividade elevada, baixa latência e suporte de virtualização para ligações Ethernet.

Ao contrário da maioria dos outros tipos de dispositivos de E/S, nunca é possível atribuir o próprio Adaptador Ethernet de sistema central a uma partição. Em vez disso, várias partições poderão ligar directamente ao Adaptador Ethernet de sistema central e utilizar os recursos do Adaptador Ethernet de sistema central. Isto permite que estas partições acessem a redes externas através do Adaptador Ethernet de sistema central sem ter de passar por uma ponta Ethernet noutra partição.

Nota: Não é possível atribuir uma porta do Adaptador Ethernet de sistema central a uma partição do IBM i. É necessário configurar uma ponte Ethernet virtual para uma partição do IBM i.

Para atribuir uma porta do Adaptador Ethernet de sistema central a uma partição, conclua os seguintes passos:

1. A partir do menu **Gestão de Adaptadores de E/S (I/O Adapter Management)**, faça clique em **Visualizar/Modificar Adaptadores Ethernet do Sistema Central (View/Modify Host Ethernet Adapters)**.
2. Seleccione uma porta com, pelo menos, uma ligação disponível e faça clique em **Propriedades (Properties)**.
3. Seleccione o separador **Partições Ligadas (Connected Partitions)**.
4. Seleccione a partição que pretende atribuir à porta do Adaptador Ethernet de sistema central e faça clique em **OK**. Caso pretenda remover uma atribuição de partição, desmarque a partição e faça clique em **OK**.

Também é possível utilizar a área Desempenho do separador **Geral (General)** para ajustar as definições para a porta do Adaptador Ethernet de sistema central seleccionada. É possível visualizar e modificar a velocidade, unidade máxima de transmissão e outras definições para a porta seleccionada.

Gerir dinamicamente adaptadores físicos

É possível utilizar o Gestor de Virtualização Integrada para alterar os adaptadores físicos utilizados por uma partição em execução.

É possível alterar as definições de adaptadores físicos para uma partição lógica a qualquer altura se a partição tiver capacidade de alterar adaptadores de E/S dinâmicos.

Nota: Não é possível atribuir um adaptador físico a uma partição do IBM i. Uma vez que não existe nenhuma E/S física atribuída a uma partição do IBM i, a partição não tem capacidade de alterar adaptadores de E/S dinâmicos.

Ao efectuar alterações a adaptadores de E/S dinâmica, considere as seguintes restrições:

- É possível perder dados se remover um adaptador físico de uma partição em execução.
- Não é possível atribuir um adaptador físico a outra partição se esta estiver a ser utilizada pelo sistema operativo ou pela partição ao qual está actualmente atribuído. Se tentar reatribuir o adaptador, será apresentada uma mensagem de erro. É necessário desconfigurar o dispositivo através das ferramentas do sistema operativo apropriado antes de poder alterar a atribuição de partição para o adaptador.

Antes de começar, certifique-se de que o Gestor de Virtualização Integrada tem a versão 1.5 ou posterior instalada. Para actualizar o Gestor de Virtualização Integrada, consulte “Visualizar e actualizar o nível de código da partição de gestão do Gestor de Virtualização Integrada” na página 55.

Para alterar dinamicamente os adaptadores utilizados por uma partição lógica em execução, conclua estes passos no Gestor de Virtualização Integrada:

1. Caso não existam partições cliente, comece no passo 6 na página 25.
2. Na área de navegação, seleccione **Visualizar/Modificar partições (View/Modify and Partitions)** em **Gestão de partições (Partition Management)**. É apresentada a página Visualizar/Modificar Partições (View/Modify Partitions).
3. Seleccione a partição para a qual pretende alterar as atribuições de adaptadores físicos.
4. A partir do menu **Tarefas (Tasks)**, faça clique em **Propriedades (Properties)**. É apresentada a página Propriedades da Partição (Partition Properties).
5. No separador Geral, verifique se **Sim (Yes)** é o valor para **Adaptador de E/S Capaz de DLPAR (I/O adapter DLPAR Capable)**. Poderá ser necessário fazer clique em **Obter Capacidades (Retrieve Capabilities)** para verificar este valor. Caso **Não (No)** seja o valor para **Capaz de Processar LDPAR (Processing DLPAR Capable)**, então não será possível alterar dinamicamente os adaptadores físicos utilizados pela partição enquanto a partição lógica estiver activa.

6. A partir das áreas de navegação, seleccione **Visualizar/Modificar Adaptadores Físicos (View/Modify Physical Adapters)** sob **Gestão de Adaptadores de E/S (I/O Adapter Management)**.
7. Seleccione o adaptador para o qual pretende alterar a atribuição de partição e faça clique em **Modificar Atribuição de Partição (Modify Partition Assignment)**.
8. Seleccione a partição à qual pretende atribuir o adaptador físico e faça clique em **OK**. Caso pretenda disponibilizar este adaptador para qualquer partição cliente, incluindo as que ainda não foram criadas, seleccione **Nenhuma (None)** para o valor **Nova partição (New partition)**.

Tarefas relacionadas:

“Visualizar e actualizar o nível de código da partição de gestão do Gestor de Virtualização Integrada” na página 55

É possível visualizar e actualizar o nível de código actual da gestão de partição do Gestor de Virtualização Integrada.

Criar partições cliente através do Gestor de Virtualização Integrada

É possível criar partições cliente no sistema gerido através do assistente Criar Partições ou criar partições com base em partições existentes.

Quando terminar de criar partições cliente, é possível activar as mesmas e instalar os respectivos sistemas operativos. Para obter instruções, consulte as seguintes informações:

- “Activar partições” na página 31
- Trabalhar com sistemas operativos e aplicações de software para sistemas baseados em processadores POWER8

Criar partições cliente através do assistente Criar Partições

É possível utilizar o assistente Criar Partições do Gestor de Virtualização Integrada para criar uma nova partição cliente no sistema gerido.

Utilize qualquer função excepto Ver Apenas (View Only) para executar esta tarefa.No entanto, não utilize a função Técnico dos Serviços de Assistência (SR, Service Representative) para esta tarefa porque não é possível a esta configurar a memória do assistente Criar Partição.

Caso a partição cliente que pretende criar seja uma partição do IBM i, certifique-se de que compreende as respectivas limitações e restrições aquando da execução como cliente da partição de gestão. Para obter detalhes, consulte Limitações e restrições para partições cliente do IBM i em sistemas geridos pelo Gestor de Virtualização Integrada.

Para criar uma partição no sistema gerido, conclua os seguintes passos no Gestor de Virtualização Integrada:

1. Na área de navegação, seleccione **Visualizar/Modificar partições (View/Modify and Partitions)** em **Gestão de partições (Partition Management)**. É apresentada a página Visualizar/Modificar Partições (View/Modify Partitions).
2. Faça clique em ***Criar Partição... (*Create Partition...)** É apresentado o assistente Criar Partição.
 - a. Siga as instruções para cada passo do assistente e faça clique em **Seguinte (Next)** quando concluir cada passo.
 - b. Quando o passo Resumo (Summary) for apresentado, verifique se as informações apresentadas neste passo estão correctas e faça clique em **Terminar (Finish)**.
3. Na área de navegação, seleccione **Visualizar/Modificar partições (View/Modify and Partitions)** em **Gestão de partições (Partition Management)**. É apresentada a página Visualizar/Modificar Partições e lista a nova partição.

Conceitos relacionados:

“Funções de utilizador” na página 55

Obtenha informações sobre as funções de utilizador para o Gestor de Virtualização Integrada.

Criar uma partição com base numa partição existente

É possível utilizar o Gestor de Virtualização Integrada para criar uma nova partição baseada numa partição lógica existente no sistema gerido.

Utilize qualquer função excepto Ver Apenas (View Only) para executar esta tarefa.

Utilize esta tarefa para criar uma nova partição que tem as mesmas propriedades que a partição existente seleccionada, excepto o ID de partição, nome de partição e configuração de armazenamento.

Para criar uma partição com base numa partição existente, conclua os seguintes passos no Gestor de Virtualização Integrada:

1. Na área de navegação, seleccione **Visualizar/Modificar partições (View/Modify and Partitions)** em **Gestão de partições (Partition Management)**. É apresentada a página Visualizar/Modificar Partições (View/Modify Partitions).
2. Seleccione a partição que pretende utilizar como a base para a nova partição.
3. A partir do menu **Tarefas (Tasks)**, faça clique em **Criar com base em (Create based on)**. É apresentada a página Criar Com Base Em.
4. Introduza um nome para a nova partição e determine se pretende criar discos virtuais para a nova partição.
5. Faça clique em **OK**. É apresentada a página Visualizar/Modificar Partições e lista a nova partição.

Conceitos relacionados:

“Funções de utilizador” na página 55

Obtenha informações sobre as funções de utilizador para o Gestor de Virtualização Integrada.

Gerir o sistema com o Gestor de Virtualização Integrada

É possível gerir todos os aspectos do sistema com o Gestor de Virtualização Integrada incluindo gerir recursos de processador, memória, funcionamento em rede e armazenamento entre as partições no sistema.

Visualizar e modificar as propriedades do sistema

É possível utilizar o Gestor de Virtualização Integrada para visualizar e modificar as propriedades que se aplicam ao sistema gerido em geral.

Utilize qualquer função excepto Ver Apenas (View Only) para executar esta tarefa. Com a função Ver Apenas (View Only) é possível visualizar as propriedades embora não seja possível modificá-las.

Para visualizar e modificar as propriedades do sistema, conclua os seguintes passos no Gestor de Virtualização Integrada:

1. A partir da área de navegação, seleccione **Visualizar/Modificar Propriedades do Sistema (View/Modify System Properties)** sob **Gestão de Partições (Partition Management)**. É apresentada a página Visualizar/Modificar Propriedades do Sistema.
2. Dependendo das propriedades que pretender visualizar e modificar, seleccione um dos seguintes separadores:
 - **Geral (General)** para visualizar e modificar as informações que identificam o sistema gerido e o estado do sistema. Também é possível visualizar e modificar o número máximo de recursos virtuais para o Virtual I/O Server, o que determina o número máximo de partições que o sistema gerido poderá suportar.
 - **Memória (Memory)** para visualizar e modificar as informações de utilização de memória para o sistema gerido. Se o sistema gerido suportar a tecnologia PowerVM Active Memory Sharing para utilizar memória partilhada, também é possível visualizar e alterar as definições do conjunto de memória partilhada para o sistema gerido.

- **Processamento (Processing)** para visualizar informações de utilização do processador para o sistema gerido.

Conceitos relacionados:

“Funções de utilizador” na página 55

Obtenha informações sobre as funções de utilizador para o Gestor de Virtualização Integrada.

Gerir o conjunto de memória partilhada através do Gestor de Virtualização Integrada

Se o sistema gerido suportar a tecnologia PowerVM Active Memory Sharing para utilizar memória partilhada, é possível utilizar o Gestor de Virtualização Integrada para gerir memória partilhada. É possível aumentar ou reduzir a quantidade de memória física atribuída ao conjunto de memória partilhada. Também é possível gerir os dispositivos de espaço de paginação para o conjunto de memória partilhada.

Utilize qualquer função excepto Ver Apenas (View Only) para executar esta tarefa. A função Ver Apenas poderá visualizar as propriedades, mas não poderá alterar as mesmas.

Para gerir o conjunto de memória partilhada, conclua os seguintes passos no Gestor de Virtualização Integrada:

1. A partir da área de navegação, seleccione **Visualizar/Modificar Conjunto de Memória Partilhada (View/Modify Shared Memory Pool)** sob **Gestão de Partições (Partition Management)**. É apresentado o separador **Memória (Memory)** da página Visualizar/Modificar Propriedades do Sistema.
2. Dependendo das propriedades que pretender visualizar e alterar, seleccione um dos seguintes separadores:
 - **Geral (General)** para visualizar e alterar as informações que identificam o sistema gerido e o estado do sistema. Também é possível visualizar e alterar o número máximo de recursos virtuais para o Virtual I/O Server, o que determina o número máximo de partições que o sistema gerido poderá suportar.
 - **Memória (Memory)** para visualizar e alterar as informações de utilização de memória para o sistema gerido. Se o sistema gerido suportar a tecnologia PowerVM Active Memory Sharing para utilizar memória partilhada, também é possível visualizar e alterar as definições do conjunto de memória partilhada para o sistema gerido.
 - **Processamento (Processing)** para visualizar informações de utilização do processador para o sistema gerido.

Tarefas relacionadas:

“Gerir propriedades de memória para partições de memória partilhada” na página 37

É possível utilizar o Gestor de Virtualização Integrada para gerir atributos de memória para partições que utilizam memória partilhada.

Informações relacionadas:

 Memória partilhada

Definir o conjunto de memória partilhada através do Gestor de Virtualização Integrada

É possível utilizar o Gestor de Virtualização Integrada para definir um conjunto de memória partilhada, caso o sistema gerido suporte a tecnologia PowerVM Active Memory Sharing para utilizar memória partilhada.

Um conjunto de memória partilhada é um conjunto definido de blocos de memória física geridos como um único conjunto de memória pelo hipervisor.

Quando definir um conjunto de memória partilhada, especifica os atributos Memória Atribuída e Armazenamento de Paginação para o conjunto de memória. O valor de memória atribuída determina o tamanho do conjunto de memória. O conjunto de memória de paginação determina que conjunto de memória faculta dispositivos de espaço de paginação para partições de memória partilhada que utilizam o conjunto de memória partilhada.

Antes de começar, conclua as seguintes tarefas:

1. Introduza o código de activação para o produto PowerVM Enterprise Edition. Para obter instruções, consulte Introduzir o código de activação para o PowerVM Editions através do Gestor de Virtualização Integrada.
A capacidade de partilhar memória entre várias partições é conhecida como a tecnologia PowerVM Active Memory Sharing. A tecnologia PowerVM Active Memory Sharing está disponível com o produto PowerVM Enterprise Edition para o qual é necessário obter e introduzir um código de activação PowerVM Editions.
2. Certifique-se de que a configuração cumpre os requisitos de configuração para a memória partilhada. Para rever os requisitos, consulte Requisitos de configuração para memória partilhada.
3. Conclua as tarefas de preparação requeridas. Para obter instruções, consulte Preparar para configurar memória partilhada.
4. Utilize qualquer função excepto Ver Apenas (View Only) para executar esta tarefa. A função Ver Apenas poderá visualizar as propriedades, mas não poderá alterar as mesmas.

Para definir o conjunto de memória partilhada, conclua os seguintes passos em Gestor de Virtualização Integrada:

1. A partir da área de navegação, seleccione **Visualizar/Modificar Conjunto de Memória Partilhada (View/Modify Shared Memory Pool)** sob **Gestão de Partições (Partition Management)**. É apresentado o separador **Memória (Memory)** da página Visualizar/Modificar Propriedades do Sistema.
2. Faça clique em **Definir Conjunto de Memória Partilhada (Define Shared Memory Pool)**.
3. Especifique a quantidade de memória física que pretende atribuir ao conjunto de memória partilhada.
4. Seleccione um conjunto de memória baseado em volumes lógicos para agir como o conjunto de memória de paginação para o conjunto de memória partilhada. O conjunto de memória que seleccionar como conjunto de memória de paginação faculta dispositivos de espaço de paginação a partições que utilizam memória partilhada.
5. Faça clique em **OK**. A criação do conjunto de memória partilhada fica marcado como pendente.
6. Faça clique em **Aplicar (Apply)** para concluir a criação.

Tarefas relacionadas:

“Alterar o tamanho do conjunto de memória partilhada através da utilização do Gestor de Virtualização Integrada”

É possível utilizar o Gestor de Virtualização Integrada para aumentar ou diminuir a quantidade de memória física atribuída ao conjunto de memória partilhada. É possível executar esta tarefa se o sistema gerido suportar a tecnologia PowerVM Active Memory Sharing para utilização de memória partilhada.

“Eliminar o conjunto de memória partilhada através do Gestor de Virtualização Integrada” na página 31
É possível utilizar o Gestor de Virtualização Integrada para eliminar o conjunto de memória partilhada, caso já não pretenda que nenhuma das partições lógicas utilize memória partilhada.

Informações relacionadas:

 Memória partilhada

Alterar o tamanho do conjunto de memória partilhada através da utilização do Gestor de Virtualização Integrada

É possível utilizar o Gestor de Virtualização Integrada para aumentar ou diminuir a quantidade de memória física atribuída ao conjunto de memória partilhada. É possível executar esta tarefa se o sistema gerido suportar a tecnologia PowerVM Active Memory Sharing para utilização de memória partilhada.

Utilize qualquer função excepto Ver Apenas (View Only) para executar esta tarefa. A função Ver Apenas poderá visualizar as propriedades, mas não poderá alterar as mesmas.

Apenas será possível aumentar o tamanho do conjunto de memória partilhada se estiver disponível memória física suficiente no sistema para o fazer. Caso pretenda atribuir mais memória ao conjunto do que a que se encontra disponível, é necessário diminuir a quantidade de memória atribuída para uma ou mais partições que utilizam memória dedicada ou é necessário adicionar mais memória física ao servidor.

Para alterar o tamanho do conjunto de memória partilhada, conclua os seguintes passos no Gestor de Virtualização Integrada:

1. A partir da área de navegação, seleccione **Visualizar/Modificar Conjunto de Memória Partilhada (View/Modify Shared Memory Pool)** sob **Gestão de Partições (Partition Management)**.
2. No campo **Pendente (Pending)** para **Memória atribuída (Assigned memory)**, especifique a quantidade de memória que pretende atribuir ao conjunto de memória partilhada.
3. No campo **Pendente (Pending)** para **Memória máxima (Maximum memory)**, especifique a quantidade máxima de memória do sistema física que o conjunto de memória partilhada poderá ter para distribuição para partições de memória partilhada. A quantidade máxima pendente de memória para o conjunto de memória partilhada terá de ser igual ou superior à quantidade atribuída pendente de memória. Embora seja possível especificar um valor máximo superior à quantidade total de memória instalada no sistema, não é possível alterar a memória atribuída para um valor superior ao que está disponível no sistema.

Tarefas relacionadas:

“Eliminar o conjunto de memória partilhada através do Gestor de Virtualização Integrada” na página 31
É possível utilizar o Gestor de Virtualização Integrada para eliminar o conjunto de memória partilhada, caso já não pretenda que nenhuma das partições lógicas utilize memória partilhada.

Informações relacionadas:

 Memória partilhada

Adicionar ou remover dispositivos de espaço de paginação através da utilização do Gestor de Virtualização Integrada

É possível utilizar o Gestor de Virtualização Integrada para adicionar dispositivos de espaço de paginação ou remover dispositivos de espaço de paginação do conjunto de memória partilhada. Apenas será possível executar estas tarefas se o sistema gerido suportar a tecnologia PowerVM Active Memory Sharing para utilizar memória partilhada.

Um dispositivo de espaço de paginação é um volume lógico ou um volume físico que, quando atribuído a uma partição que utiliza memória partilhada, poderá ser utilizado pela partição de gestão para facultar espaço de paginação para a partição. O Gestor de Virtualização Integrada (IVM, Integrated Virtualization Manager) cria e gere automaticamente dispositivos de espaço de paginação a partir do conjunto de memória de paginação definido para o conjunto de memória partilhada. Este é o caso desde que o conjunto de memória de paginação definido seja de um tamanho suficiente para corresponder às necessidades das partições de memória partilhada que criar. Consequentemente, geralmente não é necessário gerir dispositivos de espaço de paginação no sistema, a não ser que pretenda especificar volumes físicos para serem utilizados por partições de memória partilhada para espaços de paginação.

Por exemplo, quando utilizar o Assistente Criar Partição para criar uma partição que utiliza memória partilhada, o assistente cria e atribui um dispositivo de espaço de paginação de um tamanho apropriado para a nova partição a partir do conjunto de memória de paginação. Este também é o caso, por exemplo, quando alterar o modo de memória de uma partição para utilizar memória partilhada. O processo é diferente, contudo, se o utilizador definir os seus próprios dispositivos de espaço de paginação para o conjunto de memória partilhada. Quando definir um dispositivo de espaço de paginação definido, o assistente atribuirá este dispositivo de espaço de paginação para a próxima partição que criar que utilizar memória partilhada, desde que o dispositivo de espaço de paginação seja de um tamanho suficiente para corresponder às necessidades da nova partição.

Utilize qualquer função excepto Ver Apenas (View Only) para executar esta tarefa. A função Ver Apenas poderá visualizar as propriedades, mas não poderá alterar as mesmas.

Antes de *adicionar um dispositivo de espaço de paginação* ao conjunto de memória partilhada, é necessário corresponder às seguintes condições de pré-requisito:

- É necessário estar definido um conjunto de memória partilhada para o sistema.
- O volume lógico ou volume físico que pretende utilizar como espaço de paginação não poderá estar a ser utilizado para outra finalidade. Quando adicionar um volume lógico ou um volume físico como um dispositivo de espaço de paginação, será dedicado a facultar esta função e deixará de estar disponível para qualquer outra finalidade.
- Para que o Gestor de Virtualização Integrada atribua o dispositivo de espaço de paginação a uma partição de memória partilhada com êxito, o volume lógico ou volume físico que seleccionar para utilizar como um dispositivo de espaço de paginação terá de corresponder aos seguintes requisitos:
 - Para partições de memória partilhada do AIX ou Linux, o tamanho do dispositivo de espaço de paginação terá de ser superior ou igual ao tamanho especificado para o atributo de memória máximo para a partição que utiliza o dispositivo de espaço de paginação.
 - Para partições de memória partilhada do IBM i, o tamanho do dispositivo de espaço de paginação terá de ser superior ou igual ao tamanho especificado para o atributo de memória máximo para a partição, multiplicado por 129/128, que é o equivalente matemático para adicionar 1 bit extra por cada 16 bytes.

Antes de *remover um dispositivo de espaço de paginação* do conjunto de memória partilhada, é necessário corresponder às seguintes condições de pré-requisito:

- Certifique-se de que o dispositivo de espaço de paginação que pretende remover não está atribuído a uma partição. Não é possível remover um espaço de paginação caso esteja atribuído a uma partição.
- Certifique-se de que o dispositivo de espaço de paginação que pretende remover não está activo.

Para adicionar um dispositivo de espaço de paginação ou remover um dispositivo de espaço de paginação de um conjunto de memória partilhada, conclua os seguintes passos em Gestor de Virtualização Integrada:

1. A partir da área de navegação, seleccione **Visualizar/Modificar Conjunto de Memória Partilhada (View/Modify Shared Memory Pool)** sob **Gestão de Partições (Partition Management)**.
2. Expanda **Dispositivos de Espaço de Paginação - Avançados (Paging Space Devices - Advanced)**.
3. Para adicionar um dispositivo de espaço de paginação, conclua os seguintes passos:
 - a. Faça clique em **Adicionar (Add)**. Surgirá uma tabela que lista os volumes lógicos e volumes físicos disponíveis no sistema gerido.
 - b. Seleccione o volume lógico ou físico que pretende que aja como dispositivo de espaço de paginação e faça clique em **OK**. O dispositivo que seleccionou será apresentado na tabela Espaços de Paginação.
4. Para remover um dispositivo de espaço de paginação, conclua os seguintes passos:
 - a. Seleccione o dispositivo de espaço de paginação que pretende remover e faça clique em **Remover (Remove)**.
 - b. Faça clique em **OK** para confirmar a remoção.

Nota: Se o dispositivo de espaço de paginação estiver atribuído a uma partição, não será possível remover o mesmo.

Tarefas relacionadas:

“Gerir propriedades de memória para partições de memória partilhada” na página 37

É possível utilizar o Gestor de Virtualização Integrada para gerir atributos de memória para partições que utilizam memória partilhada.

Informações relacionadas:

↳ Memória partilhada

↳ Dispositivos de espaço de paginação que são geridos pelo Gestor de Virtualização Integrada

Eliminar o conjunto de memória partilhada através do Gestor de Virtualização Integrada

É possível utilizar o Gestor de Virtualização Integrada para eliminar o conjunto de memória partilhada, caso já não pretenda que nenhuma das partições lógicas utilize memória partilhada.

Um conjunto de memória partilhada é um conjunto definido de blocos de memória física geridos como um único conjunto de memória pelo hipervisor.

Não é possível eliminar o conjunto de memória se existirem partições no sistema gerido que utilizam memória partilhada. Quando eliminar o conjunto de memória partilhada, não poderá especificar que novas partições utilizam memória partilhada. Quando confirmar a eliminação do conjunto de memória, a eliminação será marcada como pendente até fazer clique em **Aplicar (Apply)**.

Utilize qualquer função excepto Ver Apenas (View Only) para executar esta tarefa. A função Ver Apenas poderá visualizar as propriedades, mas não poderá alterar as mesmas.

Para eliminar o conjunto de memória partilhada, conclua os seguintes passos no Gestor de Virtualização Integrada:

1. A partir da área de navegação, seleccione **Visualizar/Modificar Conjunto de Memória Partilhada (View/Modify Shared Memory Pool)** sob **Gestão de Partições (Partition Management)**. É apresentado o separador **Memória (Memory)** da página Visualizar/Modificar Propriedades do Sistema.
2. Faça clique em **Eliminar Conjunto de Memória Partilhada (Delete Shared Memory Pool)**.
3. Faça clique em **OK** para confirmar a eliminação. A eliminação do conjunto de memória fica marcado como pendente.
4. Faça clique em **Aplicar (Apply)** para concluir a eliminação.

Tarefas relacionadas:

“Definir o conjunto de memória partilhada através do Gestor de Virtualização Integrada” na página 27
É possível utilizar o Gestor de Virtualização Integrada para definir um conjunto de memória partilhada, caso o sistema gerido suporte a tecnologia PowerVM Active Memory Sharing para utilizar memória partilhada.

Informações relacionadas:

↳ Memória partilhada

Gerir partições através da utilização do Gestor de Virtualização Integrada

É possível utilizar as tarefas de gestão de partições do Gestor de Virtualização Integrada para criar e gerir as partições no sistema gerido.

Activar partições

É possível utilizar o Gestor de Virtualização Integrada para activar partições no sistema gerido.

Utilize qualquer função excepto Ver Apenas (View Only) para executar esta tarefa.

É possível activar partições manualmente após ligar o sistema gerido ou poderá reactivar uma partição após ter encerrado manualmente a partição.

Para activar uma partição, conclua os seguintes passos no Gestor de Virtualização Integrada:

1. Na área de navegação, selecione **Visualizar/Modificar partições (View/Modify and Partitions)** em **Gestão de partições (Partition Management)**. É apresentada a página Visualizar/Modificar Partições (View/Modify Partitions).
2. Selecione a partição que pretende activar. É possível seleccionar mais de uma partição para esta tarefa.
3. Faça clique em **Activar (Activate)**. É apresentada a página Activar Partições (Activate Partitions). Verifique o ID da partição, nome da partição e o estado actual da partição.
4. Faça clique em **OK** para activar a partição. É apresentada a página Visualizar/Modificar Partições e o estado da partição lógica tem um valor de em execução.

Nota: Cada partição activa com o modo de arranque e posição do fecho de segurança especificados para a partição na página Propriedades da Partição.

Conceitos relacionados:

“Funções de utilizador” na página 55

Obtenha informações sobre as funções de utilizador para o Gestor de Virtualização Integrada.

Adicionar uma partição cliente ao grupo de volume de trabalho da partição

Pode utilizar uma ferramenta de gestão de volume de trabalho para gerir recursos utilizados pelas partições. Para tal, tem de utilizar o Gestor de Virtualização Integrada para adicionar a partição cliente ao grupo de volume de trabalho de partição.

Um *grupo de volume de trabalho de partição* identifica um conjunto de partições que se encontram no mesmo sistema físico. As ferramentas de gestão de volumes de trabalho utilizam grupos de volumes de trabalho de partição para identificar as partições que podem gerir. Por exemplo, o Enterprise Workload Manager (EWLM) pode redistribuir dinâmica e automaticamente capacidade de processamento num grupo de volumes de trabalho de partição para satisfazer objectivos de rendimento dos volumes de trabalho. O EWLM ajusta a capacidade de processamento com base em cálculos que comparam o rendimento real do trabalho processado pelo grupo de volumes de trabalho de partição com os objectivos empresariais definidos para o trabalho.

As ferramentas de gestão de volumes de trabalho utilizam o particionamento lógico dinâmico (DLPAR, dynamic logical partitioning) para efectuar ajustes aos recursos com base em objectivos de rendimento. Por exemplo, a função de gestão de partições do EWLM ajusta recursos do processador com base em objectivos de execução do volume de trabalho. Deste modo, o EWLM pode ajustar a capacidade de processamento para partições do AIX, IBM i, e do Linux.

Limitações:

- Não adicione a partição de gestão ao grupo de volumes de trabalho de partição. Para gerir recursos de partição, as ferramentas de gestão de volumes de trabalho requerem frequentemente a instalação de um certo tipo de software de gestão ou de agente nas partições. Para evitar a criação de um ambiente não suportado, não instale software adicional na partição de gestão.
- Para partições de AIX e Linux, o suporte de DLPAR do sistema operativo não é igual às capacidades de DLPAR que se encontram nas propriedades da partição de uma partição. O suporte de DLPAR do sistema operativo reflecte o que o sistema operativo suporta relativamente às funções de DLPAR. O AIX e o Linux suportam o DLPAR de processadores, memória e E/S. As capacidades de DLPAR que são mostradas nas propriedades de uma partição lógica reflectem uma combinação dos seguintes factores:
 - Uma ligação de Resource Monitoring and Control (RMC) entre a partição de gestão e a partição cliente.
 - O suporte de DLPAR do sistema operativo

Por exemplo, uma partição cliente do AIX não tem uma ligação de RMC à partição de gestão, mas AIX suporta o DLPAR de processadores, memória e E/S. Nesta situação, as capacidades de DLPAR mostradas nas propriedades de partição para a partição do AIX indicam que a partição lógica do AIX

não tem capacidade para o DLPAR do processador, memória ou E/S. No entanto, como o AIX suporta o DLPAR de processadores, memória e E/S, uma ferramenta de gestão de volumes de trabalho pode gerir dinamicamente os respectivos recursos. As ferramentas de gestão de volumes de trabalho não estão dependentes de ligações de RMC para gerir dinamicamente recursos de partições.

As capacidades de DLPAR de partições de IBM i não são apresentadas porque as partições de IBM i suportam DLPAR de processadores, memória e E/S, e não necessitam de uma ligação RMC.

- Se uma partição fizer parte do grupo de volumes de trabalho de partição, não será possível gerir dinamicamente os respectivos recursos a partir do Gestor de Virtualização Integrada porque a ferramenta de gestão de volumes de trabalho tem o controlo da gestão de recursos dinâmica. Nem todas as ferramentas de gestão de volumes de trabalho gerem dinamicamente recursos do processador, memória e E/S. Quando implementa uma ferramenta de gestão de volumes de trabalho que gere apenas um tipo de recurso, limita a capacidade de gerir dinamicamente os outros tipos de recursos. Por exemplo, uma partição cliente do AIX não tem uma ligação de RMC à partição de gestão, mas o AIX suporta DLPAR de processadores, memória e E/S. Nesta situação, as capacidades de DLPAR mostradas nas propriedades de partição para a partição do AIX indicam que a partição lógica do AIX não tem capacidade para o DLPAR do processador, memória ou E/S. No entanto, como o AIX suporta o DLPAR de processadores, memória e E/S, uma ferramenta de gestão de volumes de trabalho pode gerir dinamicamente os respectivos recursos. As ferramentas de gestão de volumes de trabalho não estão dependentes de ligações de RMC para gerir dinamicamente recursos de partições. Por exemplo, o EWLM gere dinamicamente recursos do processador, mas não da memória nem de E/S. O AIX suporta o DLPAR do processador, memória e E/S. O EWLM controla a gestão de recursos dinâmica dos recursos do processador, memória e E/S para a partição lógica do AIX, mas o EWLM não gere dinamicamente a memória ou E/S. Como o EWLM tem o controlo da gestão de recursos dinâmica, não é possível gerir dinamicamente a memória ou E/S para a partição do AIX a partir do Gestor de Virtualização Integrada.

Para adicionar uma partição ao grupo de volumes de trabalho de partição, conclua os seguintes passos em Gestor de Virtualização Integrada:

1. Na área de navegação, seleccione **Visualizar/Modificar partições (View/Modify and Partitions)** em **Gestão de partições (Partition Management)**. É apresentada a página Visualizar/Modificar Partições (View/Modify Partitions).
2. Seleccione a partição que pretende incluir no grupo de volumes de trabalho de partição.
3. No menu Tarefas (Tasks), seleccione **Propriedades (Properties)**. É apresentada a página **Propriedades da Partição (Partition Properties)**.
4. Seleccione o separador **Geral (General)** e, em seguida, seleccione **Participante no grupo de volumes de trabalho de partição (Partition workload group participant)** e clique em **OK**.

Eliminar partições

É possível utilizar o Gestor de Virtualização Integrada para eliminar partições do sistema gerido.

Utilize qualquer função excepto Ver Apenas (View Only) para executar esta tarefa.

Quando eliminar uma partição, todos os recursos de memória, processador e armazenamento que pertenciam à partição ficam disponíveis para atribuição a outras partições.

Para eliminar uma partição, conclua os seguintes passos no Gestor de Virtualização Integrada:

1. Na área de navegação, seleccione **Visualizar/Modificar partições (View/Modify and Partitions)** em **Gestão de partições (Partition Management)**. É apresentada a página Visualizar/Modificar Partições (View/Modify Partitions).
2. Seleccione a partição que pretende eliminar. É possível seleccionar várias partições para eliminação.
3. A partir do menu **Tarefas (Tasks)**, faça clique em **Eliminar (Delete)**. É apresentada a página Eliminar Partições, que apresenta os IDs de partição, nomes de partição e estado de funcionamento para as partições lógicas seleccionadas para eliminação. Também existe uma opção para eliminar discos virtuais associados à partição.

4. Selecione se pretende eliminar todos os discos virtuais atribuídos às partições listadas e verifique se está a eliminar as partições correctas.
5. Faça clique em **OK** para eliminar as partições especificadas. É apresentada a página Visualizar/Modificar Partições e as partições eliminadas já não estão listadas.

Conceitos relacionados:

“Funções de utilizador” na página 55

Obtenha informações sobre as funções de utilizador para o Gestor de Virtualização Integrada.

Gerir dinamicamente memória

É possível utilizar o Gestor de Virtualização Integrada para alterar a quantidade de memória utilizada por uma partição em execução.

É possível utilizar a quantidade de memória utilizada por uma partição lógica em execução, caso a partição seja capaz de alterações de memória dinâmicas.

Para alterar dinamicamente a quantidade de memória utilizada por uma partição em execução, conclua estes passos no Gestor de Virtualização Integrada:

1. Na área de navegação, selecione **Visualizar/Modificar partições (View/Modify and Partitions)** em **Gestão de partições (Partition Management)**. É apresentada a página Visualizar/Modificar Partições (View/Modify Partitions).
2. Selecione a partição lógica para a qual pretende alterar as definições de memória.
3. A partir do menu **Tarefas (Tasks)**, faça clique em **Propriedades (Properties)**. É apresentada a página Propriedades da Partição (Partition Properties).
4. No separador Geral, verifique se **Sim (Yes)** é o valor para **Memória Capaz de DLPAR (Memory DLPAR Capable)**. Poderá ser necessário fazer clique em **Obter Capacidades (Retrieve Capabilities)** para verificar este valor. Caso **Não (No)** seja o valor para **Memória Capaz de DLPAR (Memory DLPAR Capable)**, então não será possível alterar dinamicamente as definições de memória para a partição enquanto a partição estiver activa.
5. Selecione o separador **Memória (Memory)**.
6. Especifique novos valores na coluna Pendente para as definições de memória que pretende alterar. Se a partição cliente utilizar memória partilhada, é possível alterar dinamicamente os valores Pendentes, incluindo a ponderação da memória. Porém, não será possível alterar o modo de memória de uma partição em execução.

Nota: Para partições lógicas que utilizam memória dedicada ou memória partilhada, apenas é possível alterar os valores mínimo e máximo de memória enquanto a partição lógica não estiver em execução.

7. Faça clique em **OK**. A partição de gestão sincroniza o valor atribuído actual com o valor atribuído pendente. A sincronização poderá demorar vários segundos a concluir. É possível executar outras tarefas no sistema enquanto a partição de gestão estiver a sincronizar os valores actual e pendente.

Tarefas relacionadas:

“Modificar propriedades de partições” na página 36

É possível utilizar o Gestor de Virtualização Integrada para visualizar e modificar as propriedades das partições no sistema gerido.

Gerir dinamicamente adaptadores físicos

É possível utilizar o Gestor de Virtualização Integrada para alterar os adaptadores físicos utilizados por uma partição em execução.

É possível alterar as definições de adaptadores físicos para uma partição lógica a qualquer altura se a partição tiver capacidade de alterar adaptadores de E/S dinâmicos.

Nota: Não é possível atribuir um adaptador físico a uma partição do IBM i. Uma vez que não existe nenhuma E/S física atribuída a uma partição do IBM i, a partição não tem capacidade de alterar adaptadores de E/S dinâmicos.

Ao efectuar alterações a adaptadores de E/S dinâmica, considere as seguintes restrições:

- É possível perder dados se remover um adaptador físico de uma partição em execução.
- Não é possível atribuir um adaptador físico a outra partição se esta estiver a ser utilizada pelo sistema operativo ou pela partição ao qual está actualmente atribuído. Se tentar reatribuir o adaptador, será apresentada uma mensagem de erro. É necessário desconfigurar o dispositivo através das ferramentas do sistema operativo apropriado antes de poder alterar a atribuição de partição para o adaptador.

Antes de começar, certifique-se de que o Gestor de Virtualização Integrada tem a versão 1.5 ou posterior instalada. Para actualizar o Gestor de Virtualização Integrada, consulte “Visualizar e actualizar o nível de código da partição de gestão do Gestor de Virtualização Integrada” na página 55.

Para alterar dinamicamente os adaptadores utilizados por uma partição lógica em execução, conclua estes passos no Gestor de Virtualização Integrada:

1. Caso não existam partições cliente, comece no passo 6 na página 25.
2. Na área de navegação, seleccione **Visualizar/Modificar partições (View/Modify and Partitions)** em **Gestão de partições (Partition Management)**. É apresentada a página Visualizar/Modificar Partições (View/Modify Partitions).
3. Seleccione a partição para a qual pretende alterar as atribuições de adaptadores físicos.
4. A partir do menu **Tarefas (Tasks)**, faça clique em **Propriedades (Properties)**. É apresentada a página Propriedades da Partição (Partition Properties).
5. No separador Geral, verifique se **Sim (Yes)** é o valor para **Adaptador de E/S Capaz de DLPAR (I/O adapter DLPAR Capable)**. Poderá ser necessário fazer clique em **Obter Capacidades (Retrieve Capabilities)** para verificar este valor. Caso **Não (No)** seja o valor para **Capaz de Processar LDPAR (Processing DLPAR Capable)**, então não será possível alterar dinamicamente os adaptadores físicos utilizados pela partição enquanto a partição lógica estiver activa.
6. A partir das áreas de navegação, seleccione **Visualizar/Modificar Adaptadores Físicos (View/Modify Physical Adapters)** sob **Gestão de Adaptadores de E/S (I/O Adapter Management)**.
7. Seleccione o adaptador para o qual pretende alterar a atribuição de partição e faça clique em **Modificar Atribuição de Partição (Modify Partition Assignment)**.
8. Seleccione a partição à qual pretende atribuir o adaptador físico e faça clique em **OK**. Caso pretenda disponibilizar este adaptador para qualquer partição cliente, incluindo as que ainda não foram criadas, seleccione **Nenhuma (None)** para o valor **Nova partição (New partition)**.

Tarefas relacionadas:

“Visualizar e actualizar o nível de código da partição de gestão do Gestor de Virtualização Integrada” na página 55

É possível visualizar e actualizar o nível de código actual da gestão de partição do Gestor de Virtualização Integrada.

Gerir dinamicamente poder de processamento

É possível utilizar o Gestor de Virtualização Integrada para alterar o poder de processamento atribuído a uma partição em execução.

É possível alterar o poder de processamento atribuído a uma partição em execução caso a partição seja capaz de alterações de poder de processamento dinâmicas.

Para alterar dinamicamente o poder de processamento atribuído a uma partição em execução, conclua estes passos no Gestor de Virtualização Integrada:

1. Na área de navegação, selecione **Visualizar/Modificar partições (View/Modify and Partitions)** em **Gestão de partições (Partition Management)**. É apresentada a página Visualizar/Modificar Partições (View/Modify Partitions).
2. Selecione a partição lógica para a qual pretende alterar as definições do processador.
3. A partir do menu **Tarefas (Tasks)**, faça clique em **Propriedades (Properties)**. É apresentada a página Propriedades da Partição (Partition Properties).
4. Verifique se **Sim (Yes)** é o valor para **Processamento Capaz de DLPAR (Processing DLPAR Capable)**. É necessário fazer clique em **Obter Capacidades (Retrieve Capabilities)** para verificar este valor. Caso **Não (No)** seja o valor para **Processamento Capaz de DLPAR (Processing DLPAR Capable)**, então não será possível alterar dinamicamente o poder de processamento atribuído à partição enquanto esta estiver activa.
5. Faça clique no separador **Processamento (Processing)**.
6. Especifique novos valores nas colunas Pendentes para Unidades de Processamento, Processadores Virtuais e Ponderação Sem Capacidade Definida.
7. Faça clique em **OK**. A partição de gestão sincroniza o valor atribuído actual com o valor atribuído pendente. A sincronização poderá demorar vários segundos a concluir. É possível executar outras tarefas no sistema enquanto a partição de gestão estiver a sincronizar os valores actual e pendente.

Tarefas relacionadas:

“Modificar propriedades de partições”

É possível utilizar o Gestor de Virtualização Integrada para visualizar e modificar as propriedades das partições no sistema gerido.

Modificar propriedades de partições

É possível utilizar o Gestor de Virtualização Integrada para visualizar e modificar as propriedades das partições no sistema gerido.

Utilize qualquer função excepto Ver Apenas (View Only) para executar esta tarefa. Os utilizadores com a função de utilizador Técnico dos Serviços de Assistência (SR - Service Representative) não podem visualizar nem modificar os valores do armazenamento.

Se a partição estiver desligada, é possível utilizar este procedimento para alterar a maioria das propriedades para uma partição. As alterações entrarão em vigor quando reactivar a partição. Caso a partição seja capaz de LPAR dinâmica (DLPAR), é possível alterar um número de propriedades enquanto a partição estiver activa.

Para visualizar e modificar as propriedades de uma partição, conclua os seguintes passos do Gestor de Virtualização Integrada:

1. Na área de navegação, selecione **Visualizar/Modificar partições (View/Modify and Partitions)** em **Gestão de partições (Partition Management)**. É apresentada a página Visualizar/Modificar Partições (View/Modify Partitions).
2. Selecione a partição lógica para a qual pretende visualizar ou modificar as propriedades.
3. A partir do menu **Tarefas (Tasks)**, faça clique em **Propriedades (Properties)**. É apresentada a página Propriedades da Partição (Partition Properties).
4. Dependendo das propriedades que pretender visualizar e modificar, selecione um dos seguintes separadores:
 - **Geral (General)** para visualizar os identificadores de partições e o estado de funcionamento da partição seleccionada. Para partições AIX e Linux, é possível visualizar ou alterar certos identificadores e informações de arranque, incluindo modo de arranque e posição do fecho de segurança. Também é possível visualizar e alterar informações de LPAR dinâmica (DLPAR), como por exemplo o nome do sistema central ou endereço de IP da partição, estado de comunicação da partição e as capacidades de DLPAR da partição. Para partições do IBM i, é possível visualizar e alterar certos identificadores e informações de arranque, incluindo a origem de IPL. Também é

possível visualizar e alterar definições de E/S rotuladas, como por exemplo a origem de carregamento, dispositivo de reinício alternativo e dispositivo de consola.

- **Memória (Memory)** para visualizar ou modificar as informações de gestão de memória para a partição seleccionada. Se o sistema gerido suportar a tecnologia PowerVM Active Memory Sharing para memória partilhada, também é possível visualizar e alterar o modo de memória da partição. Se a partição utilizar memória partilhada, também será possível definir a ponderação da memória para a partição.
- **Processamento (Processing)** para visualizar ou modificar as definições de gestão do processador para a partição seleccionada. Por exemplo, pode ver o modo de compatibilidade do processador e definir a preferência como partilha de processador inactivo para as partições dedicadas.
- **Ethernet** para visualizar ou modificar as definições de partições lógicas para um Adaptador Ethernet de sistema central (ou Ethernet Virtual Integrada), adaptadores de Ethernet virtual e adaptadores Ethernet físicos. As definições de Ethernet que poderá modificar variam com base no sistema operativo para a partição seleccionada.
- **Armazenamento (Storage)** para visualizar ou modificar as definições de armazenamento da partição lógica. É possível visualizar e modificar definições para discos virtuais e volumes físicos. Se o sistema gerido suportar a utilização de canal de fibra virtual e tiver adaptadores de canal de fibra físicos instalados e ligados que suportam portas NPIV (N_Port ID Virtualization), também será possível visualizar e modificar estas definições. Para adicionar ou remover um par de WWPNs (worldwide port name) para uma partição, esta terá de se encontrar no estado Não Activada ou Em Execução. Se a partição se encontrar no estado Em Execução, a partição também terá de ser capaz de DLPAR. Para atribuir um WWPN para uma partição a uma porta física, a partição poderá encontrar-se em qualquer estado.
- **Dispositivos Ópticos / De Bandas (Optical / Tape Devices)** para visualizar ou modificar as definições de partições para dispositivos ópticos físicos e dispositivos ópticos virtuais. Também é possível visualizar ou modificar dispositivos de bandas físicos instalados e ligados no sistema gerido.
- **Adaptadores Físicos (Physical adapters)** para visualizar ou modificar os adaptadores físicos atribuídos à partição lógica seleccionada.

Nota: Uma vez que todos os recursos para partições cliente do IBM i têm de ser recursos virtuais, o separador Adaptadores Físicos não é apresentado para partições lógicas cliente do IBM i.

Os separadores **Armazenamento (Storage)** e **Dispositivos Ópticos / De Bandas (Optical / Tape Devices)** são apresentados para todas as partições excepto para a partição de gestão.

5. Faça clique em **OK** para guardar as alterações. É apresentada a página Visualizar/Modificar Partições (View/Modify Partitions). Se a partição lógica para a qual alterou as propriedades estiver inactiva, as alterações entrarão em vigor da próxima vez que activar a partição. Se a partição para a qual alterou as propriedades estiver activa e não for capaz de DLPAR, é necessário encerrar e reactivar a partição antes de as alterações entrarem em vigor.

Conceitos relacionados:

“Funções de utilizador” na página 55

Obtenha informações sobre as funções de utilizador para o Gestor de Virtualização Integrada.

Gerir propriedades de memória para partições de memória partilhada

É possível utilizar o Gestor de Virtualização Integrada para gerir atributos de memória para partições que utilizam memória partilhada.

Para partições que utilizam memória partilhada, é possível utilizar o Gestor de Virtualização Integrada para gerir algumas propriedades de memória adicionais que se aplicam a estas partições.

É possível alterar a ponderação da memória para a partição de memória partilhada. A ponderação da memória é um valor relativo que é um dos factores utilizados pelo hipervisor na determinação da alocação de memória do sistema física do conjunto de memória partilhada para uma partição de memória

partilhada. Um valor superior relativamente aos valores determinados para outras partições de memória partilhada aumenta a probabilidade do hipervisor alocar mais memória do sistema física do conjunto de memória para a partição de memória partilhada com o valor mais elevado.

Uma partição de memória partilhada do Linux apenas suporta a alteração da ponderação da memória se o pacote de ferramentas DynamicRM estiver instalado na partição de memória partilhada do Linux. Para descarregar o pacote da ferramenta DynamicRM, consulte o sítio da Web Ferramentas de assistência e produtividade para sistemas Linux no POWER.

Também é possível alterar o modo de memória para a partição de modo de memória partilhada para modo de memória dedicada ou de modo dedicado para modo partilhado. Para ser possível alterar o modo de memória de partilhado para dedicado para uma partição, é necessário ter memória do sistema física suficiente disponível para cumprir o valor de memória atribuído actual e a partição tem de estar encerrada.

Para ser possível alterar o modo de memória de dedicado para partilhado para uma partição lógica cliente, a partição terá de utilizar processadores partilhados e não poderá ter quaisquer dispositivos de E/S ou adaptadores de Ethernet Virtual Integrada (IVE, Integrated Virtual Ethernet) (também conhecidos como Adaptadores de Ethernet do Sistema Central) atribuídos à mesma. A partição tem de ser virtual. A partição também terá de estar encerrada.

Nota: Não é possível utilizar o Gestor de Virtualização Integrada para alterar a memória elegível de E/S, que é a quantidade de memória do conjunto de memória partilhada que a partição tem direito a utilizar para finalidades de mapeamento de E/S. O Gestor de Virtualização Integrada gere esta propriedade para uma partição baseada na configuração de E/S virtual da partição a não ser que utilize a interface de linha de comandos (CLI, command line interface) do IVM para definir esta propriedade.

Para alterar a ponderação da memória ou o modo de memória para uma partição de memória partilhada, conclua estes passos no Gestor de Virtualização Integrada:

1. Na área de navegação, seleccione **Visualizar/Modificar partições (View/Modify and Partitions)** em **Gestão de partições (Partition Management)**. É apresentada a página Visualizar/Modificar Partições (View/Modify Partitions).
2. Seleccione a partição lógica para a qual pretende alterar as definições de memória.
3. A partir do menu **Tarefas (Tasks)**, faça clique em **Propriedades (Properties)**. É apresentada a página Propriedades da Partição (Partition Properties).
4. Seleccione o separador **Memória (Memory)**.
5. Seleccione o modo de memória apropriado para a partição.
6. Especifique um novo valor para o atributo de ponderação da memória na coluna Pendente para o atributo. O valor da ponderação da memória pendente tem de ser superior ou igual a 0, mas inferior ou igual a 255. Defina este valor relativamente a outras partições de memória partilhada para classificar a importância de ter mais memória física do conjunto de memória partilhada disponível para esta partição.
7. Faça clique em **OK**. A partição de gestão sincroniza o valor atribuído actual com o valor atribuído pendente. A sincronização poderá demorar vários segundos a concluir. É possível executar outras tarefas no sistema enquanto a partição de gestão estiver a sincronizar os valores actual e pendente.

Tarefas relacionadas:

“Gerir o conjunto de memória partilhada através do Gestor de Virtualização Integrada” na página 27
Se o sistema gerido suportar a tecnologia PowerVM Active Memory Sharing para utilizar memória partilhada, é possível utilizar o Gestor de Virtualização Integrada para gerir memória partilhada. É possível aumentar ou reduzir a quantidade de memória física atribuída ao conjunto de memória partilhada. Também é possível gerir os dispositivos de espaço de paginação para o conjunto de memória partilhada.

Informações relacionadas:

Migrar uma partição de cliente para outro sistema gerido

É possível utilizar o Gestor de Virtualização Integrada para migrar uma partição cliente inactiva ou em execução para outro sistema gerido por outro Gestor de Virtualização Integrada.

É possível migrar partições lógicas do AIX e Linux entre servidores do IBM Power Systems, entre placas servidoras IBM BladeCenter com tecnologia Power Architecture ou entre servidores IBM Power Systems e placas servidoras IBM BladeCenter com tecnologia Power Architecture.

Nota:

Os sistemas geridos pelo Gestor de Virtualização Integrada suportam até 8 migrações em simultâneo. Para obter mais informações sobre migrações simultâneas, consulte Matriz de suporte de software proprietário para mobilidade de partição.

Para obter informações sobre modelos específicos do POWER8 que suportam migração de partições, consulte Preparar os servidores de origem e destino para mobilidade de partições.

Nota: A migração de partições lógicas do IBM i não é suportada.

Não é possível migrar a partição de gestão.

Antes de começar a migrar uma partição cliente, conclua as seguintes tarefas:

1. Certifique-se de que o produto PowerVM Enterprise Edition está activado no sistema gerido de origem e no sistema gerido de destino. Para obter instruções, consulte Introduzir o código de activação para o PowerVM Editions com o Gestor de Virtualização Integrada.
2. Certifique-se de que preparou devidamente o sistema gerido de origem, o sistema gerido de destino e a partição a migrar para a migração. Para obter instruções, consulte Preparar para Mobilidade de Partições.
3. Certifique-se de que o sistema gerido de origem e o sistema gerido de destino cumprem os seguintes requisitos:
 - Certifique-se de que o sistema gerido de destino e o sistema gerido de origem têm software proprietário compatível, processadores e tamanho de bloco de memória lógica (LMB, logical memory block) (o segmento de memória mais pequeno que é possível atribuir a uma partição) compatíveis.
 - Certifique-se de que todos os dispositivos de E/S externos requeridos estão ligados à partição a migrar através do Gestor de Virtualização Integrada ou Virtual I/O Server. O sistema gerido de destino e o sistema gerido de origem têm de ter acesso comum (SAN e LAN) aos mesmos discos e redes. O sistema gerido de destino tem de ter recursos disponíveis suficientes para alojar a partição a migrar.
 - Certifique-se de que o sistema gerido de origem e o sistema gerido de destino encontram-se nos níveis de hardware apropriados e que são compatíveis para a migração da partição.
 - Certifique-se de que o sistema gerido de origem e o sistema gerido de destino têm cada um pelo menos uma partição de Gestor de Virtualização Integrada ou Virtual I/O Server que faculte SCSI virtual e Ethernet virtual à partição a migrar.
 - Certifique-se de que o sistema gerido de origem e o sistema gerido de destino facultam configurações de SCSI virtual compatíveis.
 - Certifique-se de que o sistema gerido de origem e o sistema gerido de destino facultam configurações de Ethernet virtual compatíveis.
 - Certifique-se de que o sistema gerido de origem e o sistema gerido de destino facultam configurações de canal de fibra virtual compatíveis.

- Caso esteja a migrar uma partição que utiliza memória partilhada, o sistema gerido de destino terá de cumprir os seguintes requisitos adicionais para migrar uma partição de memória partilhada:
 - É necessário existir um conjunto de memória no sistema gerido de destino.
 - O conjunto de memória no sistema gerido de destino tem de ter espaço suficiente para o valor de memória elegível de E/S especificado actualmente para a partição a migrar.
 - O conjunto de memória no sistema gerido de destino tem de ter um dispositivo de espaço de paginação de um tamanho apropriado para a partição a migrar ou o IVM no sistema de destino tem de ser capaz de criar um dispositivo de espaço de paginação apropriado. Para partições a migrar do AIX e Linux, o dispositivo de espaço de paginação tem de ser pelo menos tão grande como o tamanho de memória máximo da partição a migrar.

Nota: Esta não é uma lista completa de requisitos. Para obter informações mais detalhas sobre requisitos de migração de partições para o IVM, consulte Validação de configuração para Mobilidade de Partições..

4. Obtenha o endereço de IP ou nome de sistema central do IVM que gere o sistema para o qual pretende migrar a partição.

Para migrar uma partição cliente para outro sistema gerido, conclua os seguintes passos no Gestor de Virtualização Integrada:

1. Na área de navegação, seleccione **Visualizar/Modificar partições (View/Modify and Partitions)** em **Gestão de partições (Partition Management)**. É apresentada a página Visualizar/Modificar Partições (View/Modify Partitions).
2. Seleccione a partição cliente que pretende migrar.
3. A partir do menu **Tarefas (Tasks)**, faça clique em **Migrar (Migrate)**. É apresentada a página Migrar Partição.
4. Especifique as informações requeridas e faça clique em **Validar (Validate)**.
5. Caso receba erros de validação, corrija os erros e regresse a esta página.
6. Quando verificar que não existem erros de validação, faça clique em **Validar (Migrate)**.

Para visualizar o progresso da migração, consulte “Visualizar ou modificar o estado de uma partição em migração” na página 42.

Tarefas relacionadas:

- 🔗 Preparar os servidores de origem e de destino para a Mobilidade de Partições
- 🔗 Preparar para a Mobilidade de Partições
- 🔗 Validação de configuração para a Mobilidade de Partições

Abrir uma sessão de terminal virtual para uma partição

É possível utilizar o terminal virtual no Gestor de Virtualização Integrada para estabelecer ligação a uma partição lógica.

Antes de começar, certifique-se de que o Gestor de Virtualização Integrada tem a versão 1.5 ou posterior instalada. Para actualizar o Gestor de Virtualização Integrada, consulte “Visualizar e actualizar o nível de código da partição de gestão do Gestor de Virtualização Integrada” na página 55.

Nota: Não é possível utilizar o Gestor de Virtualização Integrada para abrir um terminal virtual para partições lógicas do IBM i. Consulte “Limitações e restrições para partições cliente do IBM i em sistemas geridos pelo Gestor de Virtualização Integrada” na página 8 para obter mais informações.

Para abrir uma sessão de terminal virtual, conclua os seguintes passos no Gestor de Virtualização Integrada:

1. Na área de navegação, seleccione **Visualizar/Modificar partições (View/Modify and Partitions)** em **Gestão de partições (Partition Management)**. É apresentada a página Visualizar/Modificar Partições (View/Modify Partitions).
2. Seleccione a partição a que pretende estabelecer ligação.
3. A partir do menu **Tarefas (Tasks)**, seleccione **Abrir janela de terminal (Open terminal window)**. É apresentada uma janela de terminal virtual.

Nota: Uma vez que o applet tem uma assinatura digital, o navegador poderá apresentar um aviso de segurança e pedir para verificar se pretende executar o applet.

4. Introduza a palavra-passe para o ID de início de sessão da sessão actual do Gestor de Virtualização Integrada. É iniciada uma sessão de terminal para a partição.

Encerrar partições

Pode utilizar o Gestor de Virtualização Integrada para encerrar as partições ou todo o sistema gerido.

Utilize qualquer função excepto Ver Apenas (View Only) para executar esta tarefa.

O Gestor de Virtualização Integrada fornece os seguintes tipos de opções de encerramento para partições:

- Sistema Operativo (recomendado)
- Adiado
- Imediato

O método de encerramento recomendado indica a utilização do comando de encerramento dos sistemas operativos clientes. O método de encerramento imediato deve ser utilizado como o último recurso, já que causa um encerramento anómalo que pode resultar na perda de dados.

Se seleccionar o modo de encerramento Adiado, tenha em atenção as seguintes considerações:

- Encerrar as partições é equivalente a premir e reter o botão de alimentação branco do painel de controlo num servidor sem partições definidas.
- Utilize este procedimento apenas se não conseguir encerrar com êxito as partições através de comandos do sistema operativo. Quando utiliza este procedimento para encerrar as partições seleccionadas, as partições lógicas aguardam um período de tempo pré-determinado antes de encerrar. Este período concede às partições tempo para terminarem trabalhos e gravarem dados nos discos. Se não for possível encerrar a partição dentro do tempo pré-determinado, esta termina anormalmente e o reinício seguinte poderá ser bastante demorado.

Se pretende encerrar todo o sistema gerido, encerre cada partição cliente e, em seguida, encerre a partição de gestão do Virtual I/O Server.

Para encerrar uma partição, conclua os seguintes passos no Gestor de Virtualização Integrada:

1. Na área de navegação, seleccione **Visualizar/Modificar partições (View/Modify and Partitions)** em **Gestão de partições (Partition Management)**. É apresentada a página Visualizar/Modificar Partições (View/Modify Partitions).
2. Seleccione a partição que pretende encerrar.
3. No menu Tarefas (Tasks) faça clique em **Encerrar (Shutdown)**. É apresentada a página Encerrar partições (Shutdown Partitions).
4. Seleccione o tipo de encerramento.
5. Opcional: Seleccione **Reiniciar após a conclusão do encerramento (Restart after shutdown completes)** caso pretenda que a partição seja imediatamente iniciada após ser encerrada.
6. Clique em **OK** para encerrar a partição. É apresentada a página Ver/Modificar partições e o estado da partição tem um valor de encerrado.

Conceitos relacionados:

“Funções de utilizador” na página 55

Obtenha informações sobre as funções de utilizador para o Gestor de Virtualização Integrada.

Utilizar as funções de assistência do painel do operador

É possível utilizar as funções de assistência do painel do operador no Gestor de Virtualização Integrada para executar um número de tarefas de assistência e manutenção. Estas tarefas incluem encerrar, reiniciar ou iniciar uma cópia de memória do sistema em partições. Estas funções também são conhecidas como *funções do painel de controlo*.

Utilize qualquer função excepto Ver Apenas (View Only) para executar esta tarefa.

É possível utilizar as funções de assistência do painel do operador para encerrar ou reiniciar uma partição sem encerrar primeiro o sistema operativo dessa partição.

Aviso: Utilize este procedimento apenas se não conseguir encerrar ou reiniciar com Êxito a partição através de comandos do sistema operativo. Estas funções de assistência do painel do operador fazem com que a partição encerre de forma anómala e poderão resultar na perda de dados. Os programas em execução nestes processos não têm permissão para executar qualquer limpeza. Estas funções podem causar resultados não pretendidos se os dados tiverem sido actualizados parcialmente.

Para partições do IBM i, estão disponíveis funções de assistência do painel do operador que permitem activar ou desactivar uma sessão DST (dedicated service tools) para a partição, bem como repor ou efectuar uma cópia de memória do processador de E/S para a partição.

Para utilizar as funções de assistência do painel do operador, conclua os seguintes passos no Gestor de Virtualização Integrada:

1. Na área de navegação, seleccione **Visualizar/Modificar partições (View/Modify and Partitions)** em **Gestão de partições (Partition Management)**. É apresentada a página Visualizar/Modificar Partições (View/Modify Partitions).
2. Seleccione a partição lógica na qual pretende executar funções de assistência.
3. A partir do menu **Tarefas (Tasks)**, seleccione **Funções de assistência do painel do operador (Operator panel service functions)**. É apresentada a página Funções de Assistência do Painel do Operador.
4. Seleccione a função de assistência do painel do operador que pretende utilizar para a partição seleccionada e, em seguida, faça clique em **OK**. É apresentada a página Visualizar/Modificar Partições e a partição apresenta um valor de encerrado ou reiniciado para o estado da partição.

Conceitos relacionados:

“Funções de utilizador” na página 55

Obtenha informações sobre as funções de utilizador para o Gestor de Virtualização Integrada.

Visualizar ou modificar o estado de uma partição em migração

É possível utilizar o Gestor de Virtualização Integrada para visualizar o estado, para ou recuperar a migração de uma partição lógica, esteja a partição a migrar para este sistema gerido ou para outro sistema gerido.

Antes de começar, conclua as seguintes tarefas:

1. Certifique-se de que o Gestor de Virtualização Integrada tem a versão 1.5 ou posterior instalada. Para visualizar a versão do Gestor de Virtualização Integrada, consulte “Visualizar e actualizar o nível de código da partição de gestão do Gestor de Virtualização Integrada” na página 55.
2. Certifique-se de que o produto PowerVM Enterprise Edition está activado. Para obter instruções, consulte o tópico “Introduzir o código de activação para o PowerVM Editions com o Gestor de Virtualização Integrada” na página 14.

Para visualizar o estado de uma partição em migração, conclua os seguintes passos no Gestor de Virtualização Integrada:

1. Na área de navegação, selecione **Visualizar/Modificar partições (View/Modify and Partitions)** em **Gestão de partições (Partition Management)**. É apresentada a página Visualizar/Modificar Partições (View/Modify Partitions).
2. Selecione uma ou mais partições cliente que se encontram no processo de migração entre sistemas geridos.
3. A partir do menu **Tarefas (Tasks)**, selecione **Estado (Status)**. É apresentada a página Estado de Migração.
4. Reveja o estado de migração das partições seleccionadas ou execute uma das seguintes tarefas de migração:
 - a. Para parar a migração, faça clique em **Parar Migração (Stop Migration)**. Quando pára a migração, o Gestor de Virtualização Integrada (do qual a migração foi iniciada) tenta inverter todas as alterações e repor a partição em migração no estado em que se encontrava antes do início da migração.
 - b. Para recuperar uma migração, faça clique em **Recuperar Migração (Recover Migration)**. Poderá ser necessário recuperar uma migração caso tenha havido uma perda de comunicação entre os gestores de plataformas; porém, esta situação é rara.
5. Faça clique em **OK** para regressar à página **Visualizar/Modificar Partições (View/Modify Partitions)**.

Visualizar códigos de referência de partições

É possível utilizar o Gestor de Virtualização Integrada para apresentar códigos de referência para as partições no sistema gerido. Os códigos de referência fornecem informações gerais de depuração, resolução de problemas e de diagnóstico do sistema.

Para visualizar códigos de referência de partições, conclua os seguintes passos no Gestor de Virtualização Integrada:

1. Na área de navegação, selecione **Visualizar/Modificar partições (View/Modify and Partitions)** em **Gestão de partições (Partition Management)**. É apresentada a página Visualizar/Modificar Partições (View/Modify Partitions).
2. Selecione a partição para a qual pretende visualizar códigos de referência.
3. A partir do menu **Tarefas (Tasks)**, selecione **Códigos de Referência (Reference Codes)**. É apresentada a página Códigos de Referência de Partições.
4. Para visualizar um histórico de códigos de referência, introduza o número dos códigos de referência que pretende visualizar no campo **Visualizar histórico (View history)** e faça clique em **Ir (Go)**. A página facultará uma lista com o número dos códigos de referências mais recentes que especificou, com a data e hora nas quais cada código de referência foi recebido.
5. Para ver os detalhes de um código de referência específico, selecione a opção a seguir ao código de referência pretendido. Os detalhes sobre o código de referência que seleccionou são apresentados na área **Detalhes (Details)**.
6. Faça clique em **OK** para fechar a página.

Conceitos relacionados:

“Funções de utilizador” na página 55

Obtenha informações sobre as funções de utilizador para o Gestor de Virtualização Integrada.

Referências relacionadas:

 Códigos de referência do sistema

 Códigos de referência

Gerir dispositivos de armazenamento através da utilização do Gestor de Virtualização Integrada

É possível utilizar o Gestor de Virtualização Integrada para gerir armazenamento para partições no sistema gerido.

Quando instala o Virtual I/O Server, é criado automaticamente um único conjunto de memória para o sistema gerido. Este conjunto de memória, denominado rootvg, é o *conjunto de memória predefinido*. Poderá querer considerar a utilização do Gestor de Virtualização Integrada (IVM) para criar um conjunto de memória para além do conjunto de memória rootvg e para designar o novo conjunto de memória como o conjunto de memória predefinido. Fazê-lo é especialmente útil no caso de planear criar e utilizar um conjunto de memória partilhado no sistema gerido. Será então possível adicionar mais volumes físicos ao conjunto de memória predefinido, criar discos virtuais a partir do conjunto de memória predefinido e atribuir estes discos virtuais a outras partições.

Também será possível utilizar o IVM para gerir dispositivos ópticos físicos e suportes ópticos virtuais, bem como dispositivos de bandas físicos para as partições no sistema gerido.

Criar dispositivos ópticos virtuais através do Gestor de Virtualização Integrada

É possível utilizar o Gestor de Virtualização Integrada para adicionar um novo dispositivo óptico virtual e para montar suportes no novo dispositivo.

Nota: Também é possível criar um dispositivo óptico virtual quando utilizar o assistente Criar Partição para criar uma nova partição.

Antes de começar, certifique-se de que o Gestor de Virtualização Integrada tem a versão 1.5 ou posterior instalada. Para actualizar o Gestor de Virtualização Integrada, consulte “Visualizar e actualizar o nível de código da partição de gestão do Gestor de Virtualização Integrada” na página 55.

Para criar um dispositivo óptico virtual, conclua os seguintes passos em Gestor de Virtualização Integrada:

1. Na área de navegação, seleccione **Visualizar/Modificar partições (View/Modify and Partitions)** em **Gestão de partições (Partition Management)**. É apresentada a página Visualizar/Modificar Partições (View/Modify Partitions).
2. Seleccione a partição para a qual irá criar um dispositivo óptico virtual.
3. No menu Tarefas (Tasks), seleccione **Propriedades (Properties)**. É apresentada a página Propriedades da Partição (Partition Properties).
4. Faça clique no separador **Dispositivos Ópticos/De Banda (Optical/Tape Devices)**.
5. Faça clique em **Dispositivos Ópticos Virtuais (Virtual Optical Devices)** para abrir a secção e faça clique em **Criar Dispositivo (Create Device)**. É criado um novo dispositivo óptico virtual, que aparece na tabela.
6. A partir da coluna Suporte Actual do dispositivo óptico virtual que criou, faça clique em **Modificar (Modify)** para montar suportes no novo dispositivo. É apresentada a página Modificar Suporte Actual.
7. Seleccione o suporte que pretende montar e faça clique em **OK** para montar o suporte no dispositivo e regressar à página Propriedades de Partições.

Modificar discos virtuais

Pode utilizar a Gestor de Virtualização Integrada para visualizar as propriedades dos discos virtuais no sistema gerido, bem como iniciar tarefas de gestão de discos virtuais.

Os discos virtuais também são conhecidos como *volumes lógicos*.

Para visualizar e modificar discos virtuais, conclua os seguintes passos no Gestor de Virtualização Integrada:

1. Na área de navegação, seleccione **Visualizar/Modificar Armazenamento Virtual (View/Modify Virtual Storage)** sob **Gestão de Armazenamento Virtual (Virtual Storage Management)**. É apresentada a página Visualizar/Modificar Armazenamento Virtual.
2. Seleccione o separador **Discos Virtuais (Virtual Disks)** para apresentar uma lista de discos virtuais no sistema gerido.

3. Selecione o disco virtual que pretende modificar da tabela.

Nota: Se um disco virtual for definido como um dispositivo de espaço de paginação como parte de uma configuração de um conjunto de memória partilhada para o sistema gerido, é dedicado a facultar esta função e deixa de estar disponível para qualquer outra finalidade. Consequentemente, um disco virtual desse tipo não é listado aqui.

4. A partir da barra de menus **Tarefas (Tasks)** da tabela Volumes Físicos, selecione uma das seguintes tarefas de gestão de armazenamento a executar:
 - **Propriedades (Properties)** para visualizar as propriedades dos discos virtuais seleccionados
 - **Expandir (Extend)** para adicionar capacidade de armazenamento aos discos virtuais seleccionados
 - **Eliminar (Delete)** para eliminar o disco virtual seleccionado e disponibilizar os recursos de armazenamento que pertenciam a esse disco virtual para outros discos virtuais.
 - **Modificar atribuição de partição (Modify partition assignment)** para alterar a partição lógica à qual o disco virtual seleccionado está atribuído ou para configurar o disco virtual seleccionado de forma a que não esteja atribuído a quaisquer partições

Tarefas relacionadas:

“Criar discos virtuais” na página 19

É possível utilizar o Gestor de Virtualização Integrada para criar um disco virtual no sistema gerido. Os discos virtuais também são conhecidos como *volumes lógicos*.

Modificar conjuntos de memória através do Gestor de Virtualização Integrada

É possível utilizar o Gestor de Virtualização Integrada para expandir um conjunto de memória, para reduzir ou remover um conjunto de memória e para designar um conjunto de memória como o conjunto de memória predefinido para o sistema gerido.

Para visualizar e modificar conjuntos de memória, conclua os seguintes passos no Gestor de Virtualização Integrada:

1. Na área de navegação, selecione **Visualizar/Modificar Armazenamento Virtual (View/Modify Virtual Storage)** sob **Gestão de Armazenamento Virtual (Virtual Storage Management)**. É apresentada a página Visualizar/Modificar Armazenamento Virtual.
2. Selecione o separador **Conjuntos de Memória (Storage Pools)** para apresentar uma lista de conjuntos de memória definidos para o sistema gerido.
3. Selecione o conjunto de memória que pretende modificar da tabela.
4. A partir da barra de menus **Tarefas (Tasks)** da tabela Conjuntos de Memória, selecione uma das seguintes tarefas de gestão de armazenamento a executar:
 - **Propriedades (Properties)** para ver as propriedades do conjunto de memória seleccionado.
 - **Expandir (Extend)** para adicionar capacidade de armazenamento ao conjunto de memória seleccionado. Para expandir conjuntos de memória baseados em volumes lógicos, adicione volumes físicos ao conjunto de memória. Para expandir conjuntos de memória baseados em ficheiros, adicione espaço do conjunto de memória ascendente ao conjunto de memória baseado em ficheiros.
 - **Reduzir (Reduce)** para reduzir o tamanho do conjunto de memória seleccionado. Para reduzir conjuntos de memória baseados em volumes lógicos, remova volumes físicos do conjunto de memória. Para reduzir o conjunto de memória baseado em ficheiros, elimine o conjunto de memória.
 - **Designar como conjunto de memória predefinido (Assign as default storage pool)** para designar o conjunto de memória seleccionado como sendo o conjunto de memória predefinido para o sistema gerido.

Tarefas relacionadas:

“Criar conjuntos de memória” na página 19

É possível utilizar o Gestor de Virtualização Integrada para criar um conjunto de memória baseado em volumes lógicos ou baseado em ficheiros no sistema gerido.

Modificar volumes físicos

Pode utilizar a Gestor de Virtualização Integrada para ver as propriedades dos volumes físicos no sistema gerido, bem como para iniciar tarefas de gestão do volume físico.

Um volume físico é uma unidade lógica individual que é definida por um *número de unidade lógica* (LUN, logical unit number). Um volume físico pode ser um disco rígido ou um dispositivo lógico numa *rede de área de armazenamento* (SAN - Storage Area Network). Poderá atribuir um volume físico directamente a uma partição ou poderá adicionar um volume físico a um conjunto de memória e criar discos virtuais para atribuir a partições a partir do conjunto de memória.

Para visualizar e modificar volumes físicos, conclua os seguintes passos no Gestor de Virtualização Integrada:

1. Na área de navegação, seleccione **Visualizar/Modificar Armazenamento Virtual (View/Modify Virtual Storage)** sob **Gestão de Armazenamento Virtual (Virtual Storage Management)**. É apresentada a página Visualizar/Modificar Armazenamento Virtual.
2. Seleccione o separador **Volumes Físicos (Physical Volumes)** para apresentar uma lista de volumes físicos no sistema gerido.

Nota: Geralmente, os volumes físicos e discos virtuais que atribui a uma partição surgem como dispositivos de disco físicos na interface do sistema operativo da partição. Porém, no IBM i, os volumes físicos surgem como recursos lógicos virtuais em vez de dispositivos de disco físicos com números de unidades lógicas.

3. Seleccione o volume físico que pretende modificar da tabela.

Nota: Se um volume físico for definido como um dispositivo de espaço de paginação como parte de uma configuração de um conjunto de memória partilhada para o sistema gerido, é dedicado a facultar esta função e deixa de estar disponível para qualquer outra finalidade. Consequentemente, um volume físico desse tipo não é listado aqui.

4. A partir da barra de menus **Tarefas (Tasks)** da tabela Volumes Físicos, seleccione uma das seguintes tarefas de gestão de armazenamento a executar:
 - **Propriedades (Properties):** para visualizar ou alterar as propriedades do volume físico seleccionado.
 - **Modificar atribuição de partição (Modify partition assignment)** para alterar a partição à qual o volume físico está atribuído ou para definir o volume físico de forma a não estar atribuído a qualquer partição lógica.
 - **Adicionar ao conjunto de memória (Add to storage pool)** para adicionar o volume físico seleccionado a um conjunto de memória.
 - **Remover do conjunto de memória (Remove from storage pool)** para remover o volume físico seleccionado do conjunto de memória seleccionado.

Tarefas relacionadas:

“Modificar conjuntos de memória através do Gestor de Virtualização Integrada” na página 45

É possível utilizar o Gestor de Virtualização Integrada para expandir um conjunto de memória, para reduzir ou remover um conjunto de memória e para designar um conjunto de memória como o conjunto de memória predefinido para o sistema gerido.

Modificar o Canal de Fibra Virtual no Gestor de Virtualização Integrada

É possível utilizar o Gestor de Virtualização Integrada para modificar a configuração do Canal de Fibra Virtual e as ligações de partições a portas de Canal de Fibra físicas no sistema gerido.

A modificação deste tipo de recurso de armazenamento apenas está disponível quando o sistema suporta a utilização de adaptadores de Canal de Fibra virtuais e tem um adaptador de Canal de Fibra físico instalado e ligado que suporta portas NPIV (N_Port ID Virtualization). É possível adicionar e remover os pares de WWPN (worldwide port name) para uma partição. Também é possível atribuir uma porta física

a um par de WWPNS para permitir que a partição lógica comunique com dispositivos de armazenamento numa rede de área de armazenamento (SAN, storage area network).

Uma partição lógica do Linux suporta a adição dinâmica de adaptadores de canal de fibra virtual apenas se o pacote da ferramenta DynamicRM estiver instalado na partição do Linux. Para descarregar o pacote da ferramenta DynamicRM, consulte o sítio da Web Ferramentas de assistência e produtividade para sistemas Linux no POWER.

Para adicionar ou remover um par de WWPNS (worldwide port name) para uma partição, esta terá de se encontrar no estado Não Activada ou no estado Em Execução. Se a partição se encontrar no estado Em Execução, esta também terá de ser capaz de LPAR dinâmica (DLPAR, dynamic LPAR). Para atribuir um par WWPNS para uma partição a uma porta física, a partição poderá encontrar-se em qualquer estado.

Para evitar configurar o adaptador de Canal de Fibra físico para ser um único ponto de falha para a ligação entre a partição cliente e respectivo armazenamento físico na SAN, não atribua mais de um par de WWPNS para uma partição cliente às portas físicas no mesmo adaptador de Canal de Fibra físico. Em vez disso, atribua cada par de WWPNS para uma partição a portas físicas em adaptadores de Canal de Fibra físico diferentes.

Para modificar as ligações de portas físicas que uma partição utiliza para aceder a uma SAN, conclua os seguintes passos no Gestor de Virtualização Integrada:

1. Na área de navegação, seleccione **Visualizar/Modificar Propriedades de Partições (View/Modify Partition Properties)** sob **Gestão de Partições (Partition Management)**. É apresentada a página Visualizar/Modificar Propriedades de Partições.
2. Seleccione a partição para a qual pretende gerir a configuração do Canal de Fibra Virtual.
3. A partir do menu **Tarefas (Tasks)**, faça clique em **Propriedades (Properties)**. É apresentada a página Propriedades da Partição (Partition Properties).
4. Seleccione o separador **Armazenamento (Storage)** e expanda **Canal de Fibra Virtual (Virtual Fibre Channel)**.
5. Faça clique em **Adicionar (Add)** para atribuir um par de WWPNS (worldwide port name) à partição. Este passo atribui o par de WWPNS à partição de forma a que seja possível ligar a partição a uma porta física através do par de WWPNS associado. O Gestor de Virtualização Integrada cria os WWPNS quando concluir esta tarefa.
6. Seleccione uma porta física para o par de WWPNS criar uma ligação da porta para a partição. Caso pretenda remover uma ligação para uma porta física da partição, seleccione **Nenhuma (None)** para a porta física. Também é possível remover o par de WWPNS da partição através da selecção do par de WWPNS apropriado e ao fazer clique em **Remover (Remove)**.

Nota: Caso remova um par de WWPNS existente de uma partição, os WWPNS associados à partição e à rede de área de armazenamento (SAN, storage area network) serão eliminadas permanentemente. O Gestor de Virtualização Integrada não voltará a utilizá-los quando criar nomes de portas no futuro. Caso fique sem nomes de portas, deverá obter uma chave de código para activar um prefixo adicional e o intervalo dos nomes de porta para utilização no sistema. Consulte a ajuda online para obter informações adicionais.

7. Faça clique em **OK**.

Caso necessário, o Gestor de Virtualização Integrada criará o par requerido de WWPNS para quaisquer novas ligações de partições com base no intervalo de nomes disponíveis para utilização com o prefixo nos dados vitais do produto no sistema gerido. Este prefixo de 6 dígitos vem com a aquisição do sistema gerido para permitir a criação de um conjunto grande, mas finito, de WWPNS para utilização. O número de nomes de portas disponíveis inicialmente no sistema gerido é de 65536. Para determinar o número verdadeiro de nomes de portas disponíveis no sistema gerido, utilize o seguinte comando: `lshwres -r virtualio --rsubtype fc --level sys -F num_wwpns_remaining`

O Gestor de Virtualização Integrada cria ou remove os adaptadores de Canal de Fibra Virtual do servidor e cliente necessários para a porta física seleccionada e cria ou remove os mapeamentos para o adaptador do servidor para a porta física seleccionada.

Tarefas relacionadas:

“Configurar canal de fibra virtual no Gestor de Virtualização Integrada” na página 20

É possível utilizar o Gestor de Virtualização Integrada para configurar dinamicamente canal de fibra virtual no sistema gerido e para atribuir portas de canal de fibra físicas a partições.

“Visualizar ligações de canal de fibra virtual para uma partição no Gestor de Virtualização Integrada”

É possível utilizar o Gestor de Virtualização Integrada para visualizar as informações sobre as partições que têm ligações de canal de fibra virtual no sistema gerido. Quando uma partição é configurada para utilizar uma ligação de canal de fibra virtual, a partição poderá comunicar com dispositivos de armazenamento numa rede de área de armazenamento (SAN, storage area network).

Informações relacionadas:

 Canal de fibra virtual em sistemas geridos por IVM

Visualizar ligações de canal de fibra virtual para uma partição no Gestor de Virtualização Integrada

É possível utilizar o Gestor de Virtualização Integrada para visualizar as informações sobre as partições que têm ligações de canal de fibra virtual no sistema gerido. Quando uma partição é configurada para utilizar uma ligação de canal de fibra virtual, a partição poderá comunicar com dispositivos de armazenamento numa rede de área de armazenamento (SAN, storage area network).

O sistema gerido tem de ser configurado para utilizar canal de fibra virtual antes de poder utilizar esta tarefa para visualizar informações sobre ligações de partições para as portas físicas.

A tarefa Visualizar Canal de Fibra Virtual faculta a capacidade de visualizar informações de ligações de partições para a configuração de canal de fibra virtual no sistema gerido. Consulte o tópico Modificar o canal de fibra virtual no Gestor de Virtualização Integrada para saber como modificar as ligações de portas físicas que as partições lógicas utilizam para aceder a uma SAN.

Para visualizar informações de ligações de partições para a configuração de canal de fibra virtual, conclua os seguintes passos no Gestor de Virtualização Integrada:

1. Na área de navegação, seleccione **Visualizar Canal de Fibra Virtual (View Virtual Fibre Channel)** sob **Gestão de Adaptadores de E/S (I/O Adapter Management)**. É apresentada a página Visualizar Canal de Fibra Virtual.
2. Utilize a tabela de portas físicas para visualizar as propriedades principais das portas de canal de fibra físicas que suportam NPIV (N_Port ID Virtualization) em adaptadores de canal de fibra instalados e ligados dentro do sistema gerido.
A tabela faculta o nome da porta física, o código de localização física para a porta, o número de ligações de partições, as ligações disponíveis para a porta e se a porta tem o suporte de estrutura requerido para NPIV.
3. Para ver que partições têm uma ligação para uma porta física específica, seleccione a porta e faça clique em **Visualizar Ligações de Partições (View Partition Connections)**. É apresentada a página Ligações de Partições de Canal de Fibra Virtual.
4. Utilize a tabela **Ligações (Connections)** para ver que partições estão configuradas com uma ligação para a porta física.

Para adicionar ou remover uma ligação a uma porta física específica para uma partição ou para alterar a porta para a qual liga uma partição lógica, utilize a tarefa **Visualizar/Modificar Partições (View/Modify Partitions)**. É possível utilizar as tarefas sob **Canal de Fibra Virtual (Virtual Fibre Channel)** no separador **Armazenamento (Storage)** da página **Propriedades (Properties)** para modificar as ligações para a partição.

Tarefas relacionadas:

“Configurar canal de fibra virtual no Gestor de Virtualização Integrada” na página 20

É possível utilizar o Gestor de Virtualização Integrada para configurar dinamicamente canal de fibra virtual no sistema gerido e para atribuir portas de canal de fibra físicas a partições.

“Modificar o Canal de Fibra Virtual no Gestor de Virtualização Integrada” na página 46

É possível utilizar o Gestor de Virtualização Integrada para modificar a configuração do Canal de Fibra Virtual e as ligações de partições a portas de Canal de Fibra físicas no sistema gerido.

Modificar dispositivos ópticos através do Gestor de Virtualização Integrada

É possível utilizar o Gestor de Virtualização Integrada para visualizar e modificar dispositivos ópticos e suportes ópticos virtuais.

É possível adicionar dispositivos ópticos ou remover dispositivos ópticos de qualquer partição, independentemente de esta estar activa ou não. Se remover um dispositivo óptico de uma partição lógica activa, o Gestor de Virtualização Integrada solicita informações para confirmar a remoção antes de remover o dispositivo óptico.

Para modificar suportes ópticos virtuais, o Gestor de Virtualização Integrada tem de ter a versão 1.5 ou posterior instalada. Para actualizar o Gestor de Virtualização Integrada, consulte “Visualizar e actualizar o nível de código da partição de gestão do Gestor de Virtualização Integrada” na página 55.

Para visualizar e modificar dispositivos ópticos, conclua os seguintes passos no Gestor de Virtualização Integrada:

1. Na área de navegação, seleccione **Visualizar/Modificar Armazenamento Virtual (View/Modify Virtual Storage)** sob **Gestão de Armazenamento Virtual (Virtual Storage Management)**. É apresentada a página Visualizar/Modificar Armazenamento Virtual.
2. Seleccione o separador **Óptico (Optical)/Banda (/Tape)**.
3. Seleccione o tipo de dispositivos ópticos que pretende gerir ao fazer clique em **Dispositivos Ópticos Físicos (Physical Optical Devices)** ou em **Suportes Ópticos Virtuais (Virtual Optical Media)**.
4. Para alterar a atribuição de partição lógica para um dispositivo óptico físico, conclua os seguintes passos: Não é possível atribuir um dispositivo óptico físico a uma partição lógica do IBM i. Uma partição lógica do IBM i terá de utilizar dispositivos ópticos virtuais.
 - a. Na tabela Dispositivos Ópticos Físicos (Physical Optical Devices), seleccione o dispositivo óptico que pretende modificar.
 - b. No menu de tarefas, faça clique em **Modificar atribuição de partição (Modify partition assignment)**. A página Modificar atribuição de partição (Modify partition assignment) é apresentada.
 - c. Altere a partição para a qual o dispositivo óptico está atribuído ou configure o dispositivo óptico de forma a não estar atribuído a qualquer partição e, em seguida, faça clique em **OK**. A lista de dispositivos ópticos reflecte as alterações que efectuou.
5. Para modificar suportes ópticos virtuais, faça clique numa das seguintes tarefas na secção Suportes Ópticos Virtuais:
 - **Expandir Biblioteca (Extend Library)** para aumentar o tamanho da biblioteca de suportes.
 - **Eliminar Biblioteca (Delete Library)** para eliminar a biblioteca de suportes e os ficheiros nela contidos.
 - ***Adicionar Suporte (*Add Media)** para adicionar um ficheiro de suporte óptico à biblioteca de suportes e disponibilizá-lo para atribuição para uma partição. Caso pretenda carregar o suporte de instalação do IBM i para a partição de gestão, é necessário utilizar o comando **mkvopt** em vez do Gestor de Virtualização Integrada. Para obter detalhes, consulte “Limitações e restrições para partições cliente do IBM i em sistemas geridos pelo Gestor de Virtualização Integrada” na página 8.
 - **Modificar atribuição de partição (Modify partition assignment)** para alterar a atribuição de partição para um ficheiro de suporte alterando o dispositivo óptico virtual ao qual está atribuído um ficheiro de suporte. Pode atribuir suportes só de leitura a mais do que um dispositivo.

- **Transferir (Download)** para abrir ou transferir o ficheiro de suporte seleccionado.
- **Eliminar (Delete)** para eliminar os ficheiros de suporte seleccionados da biblioteca de suportes.

Modificar dispositivos de bandas físicas através do Gestor de Virtualização Integrada

É possível utilizar o Gestor de Virtualização Integrada para visualizar e modificar as atribuições de partições para dispositivos de bandas físicas no sistema gerido.

É possível adicionar dispositivos de bandas físicas ou remover dispositivos de bandas físicas de qualquer partição, independentemente de esta estar activa ou não. Se remover um dispositivo de bandas físico de uma partição activa, o Gestor de Virtualização Integrada pedir-lhe-á a confirmação da remoção antes de remover o dispositivo.

Para modificar dispositivos de bandas físicas, o Gestor de Virtualização Integrada tem de ter a versão 2.1 ou posterior instalada. Para actualizar o Gestor de Virtualização Integrada, consulte “Visualizar e actualizar o nível de código da partição de gestão do Gestor de Virtualização Integrada” na página 55.

Para visualizar e modificar as atribuições de partições para dispositivos de bandas físicas, conclua os seguintes passos no Gestor de Virtualização Integrada:

1. Na área de navegação, seleccione **Visualizar/Modificar Armazenamento Virtual (View/Modify Virtual Storage)** sob **Gestão de Armazenamento Virtual (Virtual Storage Management)**. É apresentado o painel Visualizar/Modificar Armazenamento Virtual.
2. Seleccione o separador **Óptico / De Bandas (Optical / Tape)**.
3. Seleccione **Dispositivos de Bandas Físicas (Physical Tape Devices)** para visualizar uma lista de dispositivos de bandas físicas disponíveis no sistema gerido. Surgirá uma notação de 'Sem dispositivos' junto a este título caso não existam dispositivos físicos no sistema gerido.
4. Para alterar a atribuição de partição para um dispositivo de bandas físico, conclua os seguintes passos: Não é possível atribuir um dispositivo de bandas físico a uma partição lógica do IBM i.
 - a. A partir da tabela Dispositivos de Bandas Físicas, seleccione o dispositivo de bandas que pretende modificar.
 - b. No menu de tarefas, faça clique em **Modificar atribuição de partição (Modify partition assignment)**. É apresentada a página Modificar Atribuição de Partição de Dispositivo de Bandas Físico.
 - c. Altere a partição para a qual o dispositivo de bandas está atribuído ou configure o dispositivo de bandas de forma a não estar atribuído a qualquer partição e, em seguida, faça clique em **OK**. A lista de dispositivos de bandas reflecte as alterações que efectuou.

Gerir a Ethernet através do Gestor de Virtualização Integrada

Utilize o Gestor de Virtualização Integrada para tarefas de gestão da rede para gerir a conectividade da rede do sistema gerido.

Alterar as definições de TCP/IP no Virtual I/O Server

Utilize o Gestor de Virtualização Integrada para alterar as definições de TCP/IP no Virtual I/O Server.

Utilize qualquer função excepto Ver Apenas (View Only) para executar esta tarefa. Os utilizadores com a função Ver Apenas poderão visualizar as definições de TCP/IP, mas não poderão alterar as mesmas.

Antes de poder visualizar ou modificar as definições de TCP/IP, é necessário ter uma interface de rede activa.

O Gestor de Virtualização Integrada Versão 1.5.2 suporta a utilização de endereços IPv6.

CUIDADO:

A modificação remota das definições de TCP/IP poderá resultar na perda do acesso à sessão actual. Certifique-se de que tem acesso da consola física à partição do Gestor de Virtualização Integrada antes de efectuar alterações às definições de TCP/IP.

Para visualizar ou modificar as definições de TCP/IP, execute o seguinte:

1. A partir do menu **Gestão do IVM (IVM Management)**, faça clique em **Visualizar/Modificar Definições de TCP/IP (View/Modify TCP/IP Settings)**. É apresentado o painel Visualizar/Modificar Definições de TCP/IP.
2. Dependendo da definição que pretende visualizar ou modificar, seleccione um dos seguintes separadores:
 - **Geral (General)** para visualizar ou modificar o nome do sistema central e o endereço de IP de comunicação da partição.

Nota: Actualmente, o Gestor de Virtualização Integrada apenas suporta endereços IPv4 para a definição de comunicação da partição.

- **Interfaces de Rede (Network Interfaces)** para visualizar ou modificar as propriedades da interface de rede, como por exemplo o endereço de IP, máscara de sub-rede e o estado da interface de rede.
- **Serviços de Nomes (Name Services)** para visualizar ou modificar o nome de domínio, ordem de procura de servidores do nome e ordem de procura de servidores do domínio.
- **Encaminhamento (Routing)** para visualizar ou modificar a porta de ligação predefinida.

Nota: É possível configurar uma porta de ligação predefinida IPv4 e uma porta de ligação predefinida IPv6 para o Gestor de Virtualização Integrada versão 1.5.2.

3. Faça clique em **Aplicar (Apply)** para activar as novas definições.

Conceitos relacionados:

“Funções de utilizador” na página 55

Obtenha informações sobre as funções de utilizador para o Gestor de Virtualização Integrada.

Tarefas relacionadas:

“Instalar o Virtual I/O Server e activar o Gestor de Virtualização Integrada em servidores IBM Power Systems” na página 10

Quando instala o Virtual I/O Server num ambiente em que não está presente nenhuma Consola de Gestão de Hardware (HMC), o Virtual I/O Server cria automaticamente uma partição de gestão cuja interface é o Gestor de Virtualização Integrada.

“Estabelecer ligação com a interface de linha de comandos do Virtual I/O Server” na página 14

Saiba como estabelecer ligação com a interface de linha de comandos do Virtual I/O Server, o que lhe permite utilizar comandos para o Gestor de Virtualização Integrada.

Referências relacionadas:

 Comando `lstcpip`

Criar um adaptador de Ethernet virtual

É possível criar um adaptador de Ethernet virtual na partição de gestão e nas partições cliente através do Gestor de Virtualização Integrada.

A Ethernet Virtual fornece a conectividade entre partições. Para criar um adaptador de Ethernet virtual, especifique o número de ID da rede de Ethernet virtual à qual pretende ligar um adaptador de Ethernet virtual correspondente disponível para uma partição. Também pode adicionar novos adaptadores ou IDs de rede Ethernet virtual para a partição.

A maioria das tarefas associadas a Ethernet virtual IEEE 802.1Q são executadas através da interface de linha de comandos. Para obter descrições detalhadas de comandos, consulte Comandos do Gestor de Virtualização Integrada e do Virtual I/O Server.

Para criar um adaptador de Ethernet virtual, conclua os seguintes passos:

1. A partir do menu **Gestão de Partições (Partition Management)**, faça clique em **Visualizar/Modificar Partições (View/Modify Partitions)**.
2. Seleccione a partição à qual pretende atribuir o adaptador de Ethernet virtual e faça clique em **Propriedades (Properties)**.
3. Seleccione o separador **Ethernet**.
4. Para criar um adaptador de Ethernet virtual na partição de gestão, conclua os seguintes passos:
 - a. Na secção Adaptadores de Ethernet Virtual (Virtual Ethernet Adapters), faça clique em **Criar Adaptador (Create Adapter)**.
 - b. Introduza o ID de Ethernet Virtual e faça clique em **OK** para sair da janela Introduzir ID de Ethernet Virtual.
 - c. Faça clique em **OK** para sair da janela Propriedades da Partição.
5. Para criar um adaptador de Ethernet virtual numa partição cliente, conclua os seguintes passos:
 - a. Na secção Adaptadores de Ethernet Virtual, seleccione uma Ethernet virtual para o adaptador e faça clique em **OK**.
 - b. Caso não estejam disponíveis adaptadores, faça clique em **Criar Adaptador (Create Adapter)** para adicionar um novo adaptador à lista e, em seguida, repita o passo anterior.

Conceitos relacionados:

 Adaptadores de Ethernet Partilhada

Visualizar definições de Ethernet virtual através do Gestor de Virtualização Integrada

Utilize o Gestor de Virtualização Integrada para visualizar as definições de Ethernet virtual para o sistema gerido.

Utilize qualquer função, excepto Ver Apenas (View Only), para executar as tarefas no separador **Ethernet Virtual (Virtual Ethernet)**.

Para visualizar as definições de Ethernet virtual para o sistema gerido, faça clique em **Visualizar/Modificar Ethernet Virtual (View/Modify Virtual Ethernet)** na **Gestão de Adaptadores de E/S (I/O Adapter Management)**. O separador **Ethernet Virtual (Virtual Ethernet)** mostra informações que podem ser visualizadas do seguinte modo:

- É possível visualizar as informações por partição, que apresenta uma lista de todas as Ethernets virtuais às quais cada partição pertence.
- É possível visualizar as informações por Ethernet virtual, que apresenta uma lista de todas as partições pertencentes a cada Ethernet virtual.

Conceitos relacionados:

 Adaptadores de Ethernet Partilhada

“Funções de utilizador” na página 55

Obtenha informações sobre as funções de utilizador para o Gestor de Virtualização Integrada.

Tarefas relacionadas:

“Configurar pontes de Ethernet virtuais no sistema gerido através da utilização do Gestor de Virtualização Integrada” na página 22

Utilize o Gestor de Virtualização Integrada para configurar pontes de Ethernet virtuais no sistema gerido.

Actualizar o Gestor de Virtualização Integrada

É possível actualizar o nível de código da partição de gestão e o microcódigo do software proprietário do Virtual I/O Server através da utilização do Gestor de Virtualização Integrada.

Para actualizar o nível de código da partição de gestão ou o microcódigo do software proprietário do Virtual I/O Server, conclua um dos seguintes procedimentos:

- Actualize o nível de código actual da partição de gestão do Gestor de Virtualização Integrada. Para obter instruções, consulte o tópico “Visualizar e actualizar o nível de código da partição de gestão do Gestor de Virtualização Integrada” na página 55.
- Crie um inquérito do microcódigo do sistema gerido e transfira e actualize o microcódigo. Para obter instruções, consulte *Actualizar o software proprietário do Virtual I/O Server e microcódigo de dispositivo através do Gestor de Virtualização Integrada com uma ligação à Internet* no conjunto de tópicos para o servidor.
- Actualize o software proprietário e o microcódigo de dispositivo do Virtual I/O Server. Para obter instruções, consulte *Actualizar o software proprietário do Virtual I/O Server e microcódigo de dispositivo através do Gestor de Virtualização Integrada sem uma ligação à Internet* no conjunto de tópicos para o servidor.

Migrar o Virtual I/O Server a partir do DVD

Localize instruções para migrar o Virtual I/O Server a partir de um dispositivo de DVD quando utilizar o Gestor de Virtualização Integrada (IVM) para gerir as partições de cliente e do Virtual I/O Server.

Antes de começar, certifique-se de que as seguintes declarações são verdadeiras:

- Está atribuído um dispositivo óptico de DVD à partição do Virtual I/O Server.
- O suporte de instalação de migração do Virtual I/O Server é necessário.

Nota: O suporte de instalação de migração do Virtual I/O Server é distinto do suporte de instalação do Virtual I/O Server.

- A versão actual do Virtual I/O Server é 1.3 ou posterior.
- O grupo de volumes rootvg foi atribuído ao Virtual I/O Server.
- Foi efectuada uma cópia de segurança dos dados do perfil da partição para a partição de gestão e respectivos clientes antes de efectuar uma cópia de segurança do Virtual I/O Server. Utilize o comando **bkprofdata** ou consulte Efectuar cópias de segurança e restaurar dados de partições para guardar os dados de configuração da partição para uma localização segura.

Importante: A configuração do IVM no Virtual I/O Server 2.1 não é retrocompatível. Para reverter para uma versão anterior do Virtual I/O Server, é necessário restaurar os dados de configuração da partição a partir do ficheiro de cópia de segurança.

- A imagem mksysb foi guardada para uma localização segura. Consulte Efectuar cópia de segurança do Virtual I/O Server para um sistema de ficheiros remoto através da criação de uma imagem mksysb para executar o comando **backupios** e guardar a imagem mksysb.

Para migrar o Virtual I/O Server de um DVD, siga estes passos:

1. **Apenas ambiente de placa servidora.** Aceda à partição lógica do Virtual I/O Server através da utilização do módulo de gestão da placa servidora:
 - a. Verifique se todas as partições excepto a partição do Virtual I/O Server estão encerradas.
 - b. Insira o DVD de migração do Virtual I/O Server na partição lógica do Virtual I/O Server.
 - c. Utilize TELNET para estabelecer ligação ao módulo de gestão da placa servidora na qual está localizada a partição do Virtual I/O Server.
 - d. Introduza o seguinte comando: `env -T system:blade[x]` onde *x* é o número específico da placa a ser migrada.
 - e. Introduza o seguinte comando: `console`
 - f. Inicie sessão no Virtual I/O Server utilizando o ID de utilizador e palavra-passe apropriados.
 - g. Introduza o seguinte comando: `shutdown -restart`
 - h. Quando o logótipo dos serviços de gestão do sistema (SMS, system management services) surgir, seleccione **1** para entrar no menu dos SMS.

- i. Avance para o passo 3 abaixo.
2. **Apenas ambiente de não placa servidora.** Aceda à partição do Virtual I/O Server através da utilização da Interface de Gestão de Sistemas Avançada (ASMI, Advanced System Management Interface) com um servidor Power Systems que não é gerido por uma HMC:
 - a. Verifique se todas as partições excepto a partição do Virtual I/O Server estão encerradas.
 - b. Insira o DVD de migração do Virtual I/O Server na partição lógica do Virtual I/O Server.
 - c. Inicie sessão no terminal ASCII para comunicar com o Virtual I/O Server. Consulte Aceder à ASMI sem uma HMC caso necessite de assistência.
 - d. Inicie sessão no Virtual I/O Server utilizando o ID de utilizador e palavra-passe apropriados.
 - e. Introduza o seguinte comando: `shutdown -restart`
 - f. Quando o logótipo dos SMS surgir, seleccione **1** para entrar no menu dos SMS.
3. Seleccione o dispositivo de arranque:
 - a. Seleccione **Seleccionar Opções de Arranque (Select Boot Options)** e prima Enter.
 - b. Seleccione **Seleccionar Dispositivo de Instalação/Arranque (Select Install/Boot Device)** e prima Enter.
 - c. Seleccione **CD/DVD** e prima Enter.
 - d. Seleccione o número do dispositivo correspondente ao DVD e prima Enter. Também é possível seleccionar **Listar todos os dispositivos (List all devices)**, seleccionar o número de dispositivo a partir de uma lista e premir Enter.
 - e. Seleccione **Modo de Arranque Normal (Normal mode boot)**.
 - f. Seleccione **Sim (Yes)** para sair dos SMS.
4. Instale o Virtual I/O Server:
 - a. Seleccione a consola pretendida e prima Enter.
 - b. Seleccione um idioma para os menus do BOS (Base Operating System) e prima Enter.
 - c. Seleccione **Iniciar Instalação Agora com Definições Assumidas (Start Install Now with Default Settings)** e prima Enter. Também é possível verificar as definições da instalação e do sistema escrevendo **2** para seleccionar **Alterar/Mostrar Definições de Instalação e Instalar (Change/Show Installation Settings and Install)**.

Nota: Não é necessário alterar as definições de instalação para seleccionar o método de instalação da migração. Caso exista uma versão anterior do sistema operativo, o método de instalação assume a predefinição de migração.

- d. Seleccione **Continuar Instalação (Continue with Install)**. O sistema reiniciará após a conclusão da instalação.

Após a conclusão da migração, a partição do Virtual I/O Server é reiniciada para a sua configuração preservada antes da instalação da migração. Recomenda-se que execute as seguintes tarefas:

- Verifique se a migração foi bem sucedida confirmando os resultados do comando **installp** e executando o comando **ioslevel**. Deverá indicar que o ioslevel é agora \$ ioslevel 1.2.1.0.
- Reinicie daemons e agentes em execução anteriormente.
 1. Inicie sessão no Virtual I/O Server como utilizador `padmin`.
 2. Conclua o seguinte comando: `$ motd -overwrite "<introduzir mensagem de faixa anterior>"`
 3. Inicie quaisquer daemons que anteriormente estivessem em execução como, por exemplo, FTP e Telnet.
 4. Inicie quaisquer agentes que anteriormente estivessem em execução como, por exemplo, `ituum`.
- Verifique as actualizações do Virtual I/O Server. Para obter instruções, consulte Sítio de suporte do Virtual I/O Server.

Não se esqueça: O suporte de migração do Virtual I/O Server é distinto do suporte de instalação do Virtual I/O Server. Não utilize o suporte de instalação para efectuar actualizações após realizar uma migração. Este não contém actualizações e o utilizador irá perder a configuração actual. Aplique actualizações apenas através da utilização de instruções do sítio de suporte do Virtual I/O Server.

Visualizar e actualizar o nível de código da partição de gestão do Gestor de Virtualização Integrada

É possível visualizar e actualizar o nível de código actual da gestão de partição do Gestor de Virtualização Integrada.

Para actualizar a partição de gestão, conclua os seguintes passos:

1. A partir do menu **Gestão de Assistência (Service Management)**, faça clique em **Actualizações (Updates)**.
2. Visualize o nível de código actual do Gestor de Virtualização Integrada.
3. Aceda ao sítio da Web facultado no painel para localizar as últimas actualizações disponíveis e directrizes para aplicar as actualizações.

Tarefas relacionadas:

“Actualizar o Gestor de Virtualização Integrada” na página 52

É possível actualizar o nível de código da partição de gestão e o microcódigo do software proprietário do Virtual I/O Server através da utilização do Gestor de Virtualização Integrada.

Criar e modificar contas de utilizador

Utilize as tarefas de gestão de utilizadores para gerir as contas de utilizador do Gestor de Virtualização Integrada no sistema gerido.

Utilize a conta de utilizador `padmin` para visualizar, alterar ou criar contas de utilizador.

A partição de gestão no sistema gerido utiliza as mesmas contas de utilizador que as do Gestor de Virtualização Integrada. Isto significa que alterações efectuadas a contas de utilizador através do Gestor de Virtualização Integrada também se aplicam às contas de utilizador na partição de gestão. Por exemplo, se alterar a palavra-passe para uma conta de utilizador no Gestor de Virtualização Integrada, então será necessário utilizar a nova palavra-passe quando utilizar essa conta de utilizador para iniciar sessão na partição de gestão.

Para visualizar uma lista de contas de utilizador do Gestor de Virtualização Integrada e para iniciar tarefas de manutenção de utilizadores para essas contas de utilizador, faça clique em **Visualizar/Modificar Contas de Utilizador (View/Modify User Accounts)**.

Referências relacionadas:

 Comando `mkuser`

Funções de utilizador

Obtenha informações sobre as funções de utilizador para o Gestor de Virtualização Integrada.

A função de utilizador determina as funções às quais um utilizador poderá aceder ou utilizar. Não é possível alterar a função de utilizador atribuída a uma conta de utilizador após a criação da conta de utilizador. Não é possível criar contas de utilizador com a mesma autoridade que a conta de utilizador `padmin`.

A tabela que se segue lista as funções de utilizador disponíveis para o Gestor de Virtualização Integrada.

Tabela 3. Funções de utilizador do Gestor de Virtualização Integrada

Função de utilizador	Descrição
padmin	Esta função é semelhante ao utilizador root. Só pode ser criado um utilizador padmin para o Gestor de Virtualização Integrada. A conta de utilizador padmin é requerida para visualizar, alterar ou criar contas de utilizador e esta conta poderá executar todas as tarefas no Gestor de Virtualização Integrada.
Visualizar/Modificar	Esta função é o tipo predefinido para todos os utilizadores que não sejam padmin. Esta função pode executar a maioria das funções do Gestor de Virtualização Integrada. A interface de linha de comandos designa esta como função de <i>Administrador</i> .
Ver apenas	Esta função é só de leitura e só pode executar funções de tipo de lista (ls). Os utilizadores com esta função não têm autoridade para alterar a configuração do sistema e não têm a permissão de escrita nos respectivos directórios iniciais. A interface da linha de comandos chama esta função a função Visualizar (View).
Técnico de Desenvolvimento (DE, Development Engineer)	Esta função é utilizada apenas pelo pessoal da IBM para a depuração de problemas. Certas funções de assistência do Gestor de Virtualização Integrada só estão disponíveis para informações de acesso do utilizador DE.
Técnico dos Serviços de Assistência (SR, Service Representative)	Esta função permite aos técnicos dos serviços de assistência executarem comandos que são requeridos para dar assistência ao sistema sem terem sessão iniciada como root. O nome do utilizador de início de sessão do SR padrão é qserv. Algumas funções de assistência do Gestor de Virtualização Integrada estão apenas disponíveis para contas de SR. Os comandos de assistência para as contas de SR incluem o seguinte: <ul style="list-style-type: none"> • Executar diagnósticos, incluindo ajudas de assistência, tais como tarefas de instalação instantânea, certificado e formato. • Executar todos os comandos que possam ser executados por um sistema de grupo. • Configurar e desconfigurar dispositivos que não estejam ocupados. • Utilizar a ajuda de assistência para actualizar o microcódigo do sistema. • Executar as operações de encerramento e de reinício.

Referências relacionadas:

 Comando mkuser

Criar contas de utilizador

Este tópico descreve como criar contas de utilizador do Gestor de Virtualização Integrada, bem como definir propriedades básicas, como, por exemplo, o ID de utilizador, a palavra-passe e a função.

Utilize a conta de utilizador padmin para esta tarefa.

Para criar uma conta de utilizador, efectue os seguintes procedimentos:

1. A partir do menu **Gestão do IVM (IVM Management)**, faça clique em **Visualizar/Modificar Contas de Utilizador (View/Modify User Accounts)**. É apresentado o painel Criar Contas de Utilizador.

2. Faça clique em ***Criar Utilizador (*Create User)**. É apresentada a janela Criar Conta de Utilizador.
3. Introduza o ID de utilizador e palavra-passe e, em seguida, confirme a palavra-passe.
4. Seleccione a função apropriada para a conta de utilizador e, em seguida, faça clique em **OK**. É criada a conta de utilizador.

É possível criar contas de utilizador adicionais, caso seja necessário.

Apenas são configuradas as propriedades básicas de utilizador ao criar uma conta de utilizador. Pode especificar propriedades de utilizador adicionais como, por exemplo, restrições de palavras-passe e data de validade da conta, alterando as propriedades do utilizador.

Quando cria uma conta de utilizador a partir deste painel, a função de utilizador predefinida é Administrador. Os utilizadores com a função de utilizador Administrador têm autoridade para executar todas as tarefas com excepção das tarefas de manutenção e das tarefas que envolvem o registo de comandos global e o registo de início de sessão com problemas.

Também não é possível criar contas de utilizador com a mesma autoridade que a conta de utilizador padmin. A conta de utilizador padmin pode utilizar o Gestor de Virtualização Integrada para executar todas as tarefas.

Conceitos relacionados:

“Funções de utilizador” na página 55

Obtenha informações sobre as funções de utilizador para o Gestor de Virtualização Integrada.

Tarefas relacionadas:

“Alterar propriedades do utilizador”

Utilize o Gestor de Virtualização Integrada para alterar as propriedades de contas de utilizadores, como por exemplo o número de novas tentativas de início de sessão e a data de validade da conta.

Alterar propriedades do utilizador

Utilize o Gestor de Virtualização Integrada para alterar as propriedades de contas de utilizadores, como por exemplo o número de novas tentativas de início de sessão e a data de validade da conta.

Utilize a conta de utilizador padmin para esta tarefa.

Para alterar as propriedades de uma conta de utilizador, efectue os seguintes procedimentos:

1. A partir do menu **Gestão do IVM (IVM Management)**, faça clique em **Visualizar/Modificar Contas de Utilizador (View/Modify User Accounts)**. É apresentada uma lista de contas de utilizadores.
2. Seleccione a conta de utilizador cujas propriedades pretende alterar.
3. Faça clique em **Propriedades (Properties)**. É apresentada a janela Propriedades do Utilizador (User Properties).
4. No separador **Definições do Utilizador (User Settings)**, efectue as alterações que pretende e, em seguida, faça clique em **OK**. A lista de contas de utilizador é novamente apresentada.

As alterações que efectuar às definições no separador **Definições de Utilizador (User Settings)** entram em vigor da próxima vez que o utilizador iniciar sessão no Gestor de Virtualização Integrada.

A partição de gestão no sistema gerido utiliza as mesmas contas de utilizador que as do Gestor de Virtualização Integrada. Isto significa que as alterações que efectuar a contas de utilizadores através do Gestor de Virtualização Integrada também se aplicam a contas de utilizadores da partição de gestão. Por exemplo, se alterar a palavra-passe para uma conta de utilizador no Gestor de Virtualização Integrada, então será necessário utilizar a nova palavra-passe quando utilizar essa conta de utilizador para iniciar sessão na partição de gestão.

Conceitos relacionados:

“Funções de utilizador” na página 55

Obtenha informações sobre as funções de utilizador para o Gestor de Virtualização Integrada.

Alterar definições de palavras-passe

Saiba como alterar as definições e restrições de palavras-passe para contas de utilizador do Gestor de Virtualização Integrada. Estas definições incluem o número de semanas até que a palavra-passe expire, comprimento mínimo da palavra-passe e outras restrições.

Utilize a conta de utilizador padmin para esta tarefa.

Para alterar as definições da palavra-passe para uma conta de utilizador, execute o seguinte:

1. A partir do menu **Gestão do IVM (IVM Management)**, faça clique em **Visualizar/Modificar Contas de Utilizador (View/Modify User Accounts)**. É apresentada uma lista de contas de utilizadores.
2. Seleccione a conta de utilizador para a qual pretende alterar as definições da palavra-passe.
3. Faça clique em **Propriedades (Properties)**. É apresentada a janela Propriedades do Utilizador (User Properties).
4. No separador **Definições de Palavra-passe (Password Settings)**, efectue as alterações pretendidas e, em seguida, faça clique em **OK**. A lista de contas de utilizador é novamente apresentada.

As alterações que efectuar às definições no separador **Definições de Palavra-passe (Password Settings)** terão efeito da próxima vez que o utilizador iniciar sessão no Gestor de Virtualização Integrada.

A partição de gestão no sistema gerido utiliza as mesmas contas de utilizador que as do Gestor de Virtualização Integrada. Isto significa que as alterações que efectuar a contas de utilizadores através do Gestor de Virtualização Integrada também se aplicam a contas de utilizadores da partição de gestão. Por exemplo, se alterar a palavra-passe para uma conta de utilizador no Gestor de Virtualização Integrada, então será necessário utilizar a nova palavra-passe quando utilizar essa conta de utilizador para iniciar sessão na partição de gestão.

Conceitos relacionados:

“Funções de utilizador” na página 55

Obtenha informações sobre as funções de utilizador para o Gestor de Virtualização Integrada.

Remover contas de utilizador

Saiba como remover contas de utilizador do Gestor de Virtualização Integrada.

Utilize a conta de utilizador padmin para esta tarefa.

Aviso: Este procedimento elimina todas as informações de utilizador do Gestor de Virtualização Integrada e da partição de gestão. Este procedimento inclui os directórios iniciais para esses utilizadores na partição de gestão e todos os ficheiros dentro desses directórios. Para preservar os ficheiros dentro dos directórios iniciais, utilize a interface de linha de comandos na partição de gestão para copiar os ficheiros para outra localização antes de remover as contas de utilizador.

Para remover uma conta de utilizador, efectue os seguintes procedimentos:

1. A partir do menu **Gestão do IVM (IVM Management)**, faça clique em **Visualizar/Modificar Contas de Utilizador (View/Modify User Accounts)**. É apresentada uma lista de contas de utilizadores.
2. Seleccione a conta de utilizador que pretende remover.
3. Faça clique em **Remover conta (Remove account)**. É apresentada a janela Remover Contas de Utilizador, que lista as contas de utilizador cuja remoção seleccionou.
4. Faça clique em **OK** para remover a conta de utilizador. É apresentada novamente a lista de contas de utilizador e a conta de utilizador removida deixa de ser apresentada.

É possível seleccionar várias contas de utilizador para remover. .

Conceitos relacionados:

“Funções de utilizador” na página 55

Obtenha informações sobre as funções de utilizador para o Gestor de Virtualização Integrada.

Alterar palavras-passe de utilizadores

Saiba como alterar palavras-passe de utilizadores no Gestor de Virtualização Integrada.

Utilize a conta de utilizador padmin para esta tarefa.

Para alterar uma palavra-passe de utilizador, execute o seguinte procedimento:

1. A partir do menu **Gestão do IVM (IVM Management)**, faça clique em **Visualizar/Modificar Contas de Utilizador (View/Modify User Accounts)**. É apresentada uma lista de contas de utilizadores.
2. Selecione a conta de utilizador cuja palavra-passe pretende alterar.
3. Faça clique em **Alterar palavra-passe (Change password)**. É apresentada a janela Alterar Palavra-passe (Change Password).
4. Introduza a nova palavra-passe.
5. Confirme a nova palavra-passe e, em seguida, faça clique em **OK**. A palavra-passe é alterada e a lista de contas de utilizadores é apresentada de novo.

Na próxima vez que o utilizador iniciar sessão no Gestor de Virtualização Integrada, a alteração da palavra-passe é aplicada e o utilizador terá de alterá-la.

A partição de gestão no sistema gerido utiliza as mesmas contas de utilizador que o Gestor de Virtualização Integrada. Ou seja, a alteração da palavra-passe efectuada nesta secção aplica-se também à conta de utilizador da partição de gestão.

Os utilizadores podem alterar as respectivas palavras-passe fazendo clique em **Editar o meu perfil (Edit my profile)** na barra de ferramentas.

Conceitos relacionados:

“Funções de utilizador” na página 55

Obtenha informações sobre as funções de utilizador para o Gestor de Virtualização Integrada.

Tarefas relacionadas:

“Editar o perfil de utilizador”

Utilize o Gestor de Virtualização Integrada para editar o perfil de utilizador. Especificamente, saiba como alterar a palavra-passe de utilizador.

Editar o perfil de utilizador

Utilize o Gestor de Virtualização Integrada para editar o perfil de utilizador. Especificamente, saiba como alterar a palavra-passe de utilizador.

É necessário ter sessão iniciada com a conta de utilizador para a qual pretende alterar a palavra-passe.

Para alterar a palavra-passe para a conta de utilizador, execute o seguinte:

1. A partir da barra de ferramentas, faça clique em **Editar o meu perfil (Edit my profile)**. É apresentada a caixa de diálogo **Editar o Meu Perfil (Edit My Profile)**.
2. Escreva a palavra-passe actual e, em seguida, escreva a nova palavra-passe.
3. Confirme a nova palavra-passe e, em seguida, faça clique em **OK**. A palavra-passe é alterada e será apresentada a página do Gestor de Virtualização Integrada.

A alteração da palavra-passe entrará em vigor da próxima vez que iniciar sessão no Gestor de Virtualização Integrada.

A partição de gestão no sistema gerido utiliza as mesmas contas de utilizador que as do Gestor de Virtualização Integrada. Ou seja, a alteração da palavra-passe efectuada nesta secção aplica-se também à conta de utilizador da partição de gestão.

A conta de utilizador padmin pode alterar palavras-passe de qualquer conta de utilizador.

Tarefas relacionadas:

“Alterar palavras-passe de utilizadores” na página 59

Saiba como alterar palavras-passe de utilizadores no Gestor de Virtualização Integrada.

Resolução de Problemas do Gestor de Virtualização Integrada

Utilize tarefas de gestão de assistência para manter e resolver problemas do Gestor de Virtualização Integrada.

Utilize as tarefas de gestão de assistência para manter o sistema gerido de forma a que esteja em execução e actualizado.

Activar o Electronic Service Agent no Gestor de Virtualização Integrada

Após activar o Electronic Service Agent Versão 6 para o Gestor de Virtualização Integrada, é possível utilizá-lo para ajudar na gestão de assistência para o sistema.

O Electronic Service Agent monitoriza e recolhe informações sobre problemas de hardware no sistema gerido, que o agente poderá enviar para o pessoal de assistência apropriado. O agente também poderá recolher informações mais detalhadas sobre o sistema gerido que poderão ser úteis para o pessoal de assistência aquando do diagnóstico de problemas. Estas informações detalhadas incluem hardware, software e dados de configuração do sistema, bem como dados de gestão de desempenho.

É necessário activar o Electronic Service Agent antes que o agente possa monitorizar e recolher informações sobre problemas de hardware, que poderão ser enviados pelo agente para o pessoal de assistência apropriado da IBM.

Para activar o agente, conclua os seguintes passos:

1. Abra uma sessão de terminal.
2. Execute o comando **cfgassist** para aceder ao menu **Assistente de Configuração para VIOS (Config Assist for VIOS)**.
3. Seleccione **Electronic Service Agent** e prima **Enter**.
4. Seleccione **Configurar Electronic Service Agent (Configure Electronic Service Agent)** e prima **Enter**.
5. Introduza as seguintes informações e prima **Enter**:
 - a. Informações de contacto para a pessoa na organização responsável por trabalhar com o pessoal de assistência do IBM Electronic Service Agent para resolver quaisquer problemas que o Electronic Service Agent comunique.
 - b. Informações de localização para o sistema gerido.

Se o Electronic Service Agent estiver a processar um problema, é possível utilizar a tarefa **Eventos Passíveis de Assistência (Serviceable Events)** para visualizar o número de pedido de assistência para o problema. O número de pedido de assistência é apresentado na coluna Pedido de Assistência do ESA da tabela Eventos Passíveis de Assistência Seleccionados.

Para obter mais informações detalhadas acerca da utilização do Electronic Service Agent para gestão de assistência, consulte a documentação do Electronic Service Agent no Information Center de IBM Systems (<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/systems/topic/eicbd/eicbdkickoff.html>).

Informações relacionadas:

 [Electronic Service Agent](#)

Efectuar cópia de segurança e restaurar dados de partições

Utilize o Gestor de Virtualização Integrada para efectuar uma cópia de segurança ou restaurar as informações de configuração da partição sobre o sistema gerido. É possível descarregar uma cópia de segurança existente da configuração da partição, criar uma nova cópia de segurança, carregar uma cópia de segurança gravada ou restaurar a cópia de segurança existente.

Para efectuar uma cópia de segurança ou restaurar dados da partição, conclua os seguintes passos:

1. A partir do menu **Gestão de Serviços (Service Management)**, faça clique em **Cópia de Segurança/Restauo (Backup/Restore)**. É apresentada a página **Cópia de Segurança/Restauo**, que inclui o separador **Cópia de Segurança/Restauo da Configuração da Partição (Partition Configuration Backup/Restore)**, o separador **Cópia de Segurança/Restauo da Partição de Gestão (Management Partition Backup/Restore)** e o separador **Cópia de Segurança/Restauo de Ficheiros e Suporte Virtual (File and Virtual Media Backup/Restore)**.
2. Para descarregar uma cópia de segurança existente da configuração da partição, criar uma nova cópia de segurança, carregar uma cópia de segurança gravada ou restaurar a cópia de segurança existente, faça clique no separador **Cópia de segurança/Restauo da configuração da partição (Partition Configuration Backup/Restore)**.
3. Para visualizar as instruções para efectuar uma cópia de segurança e restaurar dados na partição de gestão através da utilização do comando **backuptios**, faça clique no separador **Cópia de segurança/Restauo da partição de gestão (Management Partition Backup/Restore)**.

É possível utilizar o Gestor de Virtualização Integrada versão 1.5.1.1 para efectuar uma cópia de segurança e restaurar ficheiros de suporte óptico virtual e ficheiros no directório /home de utilizador. Para obter mais informações, consulte os tópicos “Efectuar uma cópia de segurança de ficheiros de suporte virtual e de utilizador para banda” e “Restaurar ficheiros de suportes virtuais e de utilizador a partir de bandas” na página 62.

Tarefas relacionadas:

 [Fazer cópia de segurança do Virtual I/O Server](#)

 [Restaurar o Virtual I/O Server](#)

Efectuar uma cópia de segurança de ficheiros de suporte virtual e de utilizador para banda

Utilize o Gestor de Virtualização Integrada para efectuar uma cópia de segurança de ficheiros no directório /home de utilizador e ficheiros de suporte virtual do sistema gerido para banda.

É necessário ter um dispositivo de bandas montado no sistema gerido para concluir esta tarefa.

Para efectuar uma cópia de segurança de ficheiros de utilizador ou ficheiros de suporte virtual para banda, conclua os seguintes passos:

1. A partir do menu **Gestão de Serviços (Service Management)**, faça clique em **Cópia de Segurança/Restauo (Backup/Restore)**. É apresentada a página **Cópia de Segurança/Restauo**.
2. Faça clique no separador **Cópia de Segurança/Restauo de Ficheiros e Suportes Virtuais (File and Virtual Media Backup/Restore)**.

3. Na tabela **Ficheiro de Sistema Gerido (Managed System File)**, seleccione os ficheiros dos quais pretende efectuar uma cópia de segurança para banda. O directório /home/padmin é listado como uma entrada única.

Faça clique em **[+] Mostrar Ficheiros ([+] Show Files)** para que a tabela liste todos os ficheiros dentro do directório para selecção individual. Faça clique em **[-] Ocultar Ficheiros ([-] Hide Files)** para que a tabela liste apenas o directório /home/padmin.

Ao seleccionar a entrada do directório, é possível efectuar uma cópia de segurança de todos os ficheiros no directório por predefinição.

4. Faça clique em **Criar Comando (Generate Command)**. O Gestor de Virtualização Integrada actualiza a página através da substituição da tabela **Ficheiro de Sistema Gerido (Managed System File)** por uma mensagem informativa que contém o comando que utilizará para efectuar uma cópia de segurança dos ficheiros seleccionados.
5. Copie o comando que o Gestor de Virtualização Integrada criou e abra uma janela da sessão do terminal.
6. Cole o comando para a janela do terminal e execute-o para efectuar uma cópia de segurança dos ficheiros seleccionados para um dispositivo de bandas.

Também é possível utilizar o Gestor de Virtualização Integrada para restaurar ficheiros no directório /home de utilizador e ficheiros de suporte virtual directory de banda. Para obter mais informações, consulte “Restaurar ficheiros de suportes virtuais e de utilizador a partir de bandas”.

Restaurar ficheiros de suportes virtuais e de utilizador a partir de bandas

Utilize o Gestor de Virtualização Integrada para restaurar ficheiros no directório /home de utilizador e ficheiros de suporte virtual de bandas para o sistema gerido.

É necessário ter um dispositivo de bandas montado no sistema gerido para concluir esta tarefa.

Para restaurar ficheiros de utilizador ou ficheiros de suporte virtual a partir de bandas, conclua os seguintes passos:

1. A partir do menu **Gestão de Serviços (Service Management)**, faça clique em **Cópia de Segurança/Restauração (Backup/Restore)**. É apresentada a página Cópia de Segurança/Restauração.
2. Faça clique no separador **Cópia de Segurança/Restauração de Ficheiros e Suportes Virtuais (File and Virtual Media Backup/Restore)**.
3. Faça clique em **Listar Conteúdos de Banda (List Tape Contents)** para visualizar uma lista de todos os ficheiros no dispositivo de banda especificado. Quando o processo terminar de ler a banda, é possível visualizar a lista de ficheiros na tabela **Ficheiro de Dispositivo de Banda (Tape Device File)**.
4. Na tabela **Ficheiro de Dispositivo de Banda (Tape Device File)**, seleccione os ficheiros que pretende restaurar para o sistema gerido a partir da banda.
5. Faça clique em **Criar Comando (Generate Command)**. O Gestor de Virtualização Integrada actualiza a página através da substituição da tabela **Ficheiro de Dispositivo de Banda (Tape Device File)** por uma mensagem informativa que contém o comando que é necessário para executar para restaurar os ficheiros seleccionados.
6. Copie o comando que o Gestor de Virtualização Integrada criou e abra uma janela da sessão do terminal.
7. Cole o comando para a janela do terminal e execute o mesmo para restaurar os ficheiros seleccionados para o sistema gerido. O comando apenas restaura ficheiros para os directórios para os quais o ID de utilizador tenha autoridade de acesso de escrita. Caso tenha seleccionado para restaurar um ficheiro para um directório para o qual não tenha essa autoridade, não será possível ao comando restaurar esse ficheiro em particular.

Também é possível utilizar o Gestor de Virtualização Integrada para efectuar uma cópia de segurança de ficheiros no directório /home de utilizador e ficheiros de suporte virtual no sistema gerido para banda. Para obter mais informações, consulte “Efectuar uma cópia de segurança de ficheiros de suporte virtual e de utilizador para banda” na página 61.

Visualizar registos de aplicações

Visualize as entradas de registo de aplicações no sistema gerido. Os *registos de aplicações* são ficheiros que contêm eventos e erros gerados pelo Gestor de Virtualização Integrada.

Para visualizar os registos de aplicação, execute o seguinte procedimento:

1. A partir do menu **Gestão de Assistência (Service Management)**, faça clique em **Registos de Aplicações (Application Logs)**. É apresentado o painel Registos de Aplicações.
2. Para modificar os critérios de selecção, seleccione os filtros pretendidos e, em seguida, faça clique em **Aplicar (Apply)**. Faça clique em **Repor (Reset)** para repor os valores assumidos das informações sobre filtros.

Visualizar as propriedades do registo de aplicações

Utilize o Gestor de Virtualização Integrada para ver as propriedades das entradas de registo de aplicação no seu sistema gerido.

Para ver as propriedades dos registos de aplicação, execute o seguinte procedimento:

1. A partir do menu **Gestão de Assistência (Service Management)**, faça clique em **Registos de Aplicações (Application Logs)**. É apresentado o painel Registos de Aplicações.
2. Seleccione o registo de aplicações cujas propriedades pretende ver.
3. A partir do menu **Tarefas (Tasks)**, faça clique em **Propriedades (Properties)**. É apresentada a caixa de diálogo **Propriedades do registo (Log Properties)**.
4. Faça clique em **OK** ou em **Cancelar (Cancel)** para encerrar a caixa de diálogo. É apresentado o painel Registos de Aplicações.

Para obter mais informações acerca das propriedades específicas dos registos de aplicações, consulte a ajuda online ().

Supervisionar tarefas

Visualize e supervisione as 40 tarefas mais recentes que estejam em execução no Gestor de Virtualização Integrada.

Para visualizar as propriedades das tarefas, efectue o seguinte procedimento:

1. No menu **Gestão de Assistência (Service Management)**, faça clique em **Supervisionar Tarefas (Monitor Tasks)**. É apresentado o painel Supervisionar Tarefas (Monitor Tasks).
2. Seleccione a tarefa cujas propriedades pretende ver.
3. Faça clique em **Propriedades (Properties)**. É apresentada a caixa de diálogo Propriedades de Tarefa (Task Properties).
4. Faça clique em **Cancelar (Cancel)** para fechar a caixa de diálogo. É apresentado o painel Supervisionar Tarefas (Monitor Tasks).

Visualizar o inventário de hardware

Utilize o Gestor de Virtualização Integrada para listar os dispositivos no sistema gerido, incluindo o nome do dispositivo, estado, tipo de dispositivo e código de localização física.

Para listar os dispositivos no sistema gerido, execute o seguinte procedimento:

1. A partir do menu **Gestão de Assistência (Service Management)**, faça clique em **Inventário de Hardware (Hardware Inventory)**. É apresentado o painel Inventário de Hardware, que inclui uma lista de dispositivos de hardware.
2. Para ordenar a lista por qualquer das categorias, tal como o nome do dispositivo ou estado, faça clique no cabeçalho apropriado. Esta lista inclui qualquer dispositivo com um nome de dispositivo, incluindo os dispositivos físicos e os dispositivos virtuais. A utilização desta página é equivalente à utilização do comando **lsdev** na interface de linha de comandos.
3. Faça clique em **Configurar Dispositivos (Configure Devices)** para localizar dispositivos adicionados ou movidos na partição de gestão. A utilização desta tarefa é equivalente à utilização do comando **cfgdev** e a tarefa renova o conteúdo da tabela Inventário do Hardware.

Referências relacionadas:

 Comando lsdev

 Comando cfgdev

Recuperar definições do dispositivo óptico virtual para partições cliente do IBM i

Quando reiniciar a partição de gestão, por vezes poderão ser perdidas definições do dispositivo óptico virtual para partições cliente do IBM i.

Antes de iniciar, certifique-se de que a partição cliente do IBM i não está activada.

Para recuperar definições do dispositivo óptico virtual para partições cliente do IBM i, conclua os seguintes passos:

1. A partir do menu **Gestão de Partições (Partition Management)**, seleccione **Visualizar/Modificar Partições (View/Modify Partitions)**. É apresentado o painel Visualizar/Modificar Partições (View/Modify Partitions).
2. Seleccione a partição cliente do IBM i.
3. No menu Tarefas (Tasks), seleccione **Propriedades (Properties)**.
4. Seleccione o separador **Dispositivos Ópticos (Optical Devices)**.
5. Na secção **Dispositivos Ópticos Virtuais (Virtual Optical Devices)**, desmarque o dispositivo óptico virtual.
6. Faça clique em **OK**.
7. Seleccione a partição cliente do IBM i novamente.
8. No menu Tarefas (Tasks), seleccione **Propriedades (Properties)**.
9. Seleccione o separador **Dispositivos Ópticos (Optical Devices)**.
10. Na secção **Dispositivos Ópticos Virtuais (Virtual Optical Devices)**, faça clique em **Criar Dispositivo (Create Device)**. Surgirá um dispositivo denominado **Desconhecido (Unknown)** na lista.
11. Faça clique em **Modificar (Modify)** sob **Suportes Actuais (Current Media)**.
12. Seleccione a imagem do suporte que pretende montar a partir da biblioteca de suportes e faça clique em **OK**.
13. Faça clique em **OK**.
14. Active a partição cliente do IBM i.

Executar o comando de Guia do Inventário no Gestor de Virtualização Integrada

Para criar os relatórios do inquérito de Microcódigo e de Dados Vitais do Produto (VPD, Vital Product Data) para o sistema Gestor de Virtualização Integrada, é necessário executar o comando **invscout** na partição do VIOS como utilizador *root*.

Para obter mais informações, consulte Comando invscout

Ligar uma HMC a um sistema gerido pelo Gestor de Virtualização Integrada

Saiba como ligar um sistema IBM System p gerido pelo Gestor de Virtualização Integrada (IVM) para se tornar um sistema IBM System p gerido por uma Consola de Gestão de Hardware (HMC).

Ligar uma HMC a um sistema gerido pelo Gestor de Virtualização Integrada (IVM) desactiva o IVM automaticamente. A HMC assume o controlo de gestão do sistema. Da HMC versão 7.770 em diante, a HMC cria automaticamente os perfis requeridos para as partições activas e não requer um tempo de inactividade.

Nota: O sistema tem de estar ligado e activo durante a transição do IVM para HMC.

Para alterar a gestão de um sistema de um IVM para HMC, execute a seguinte tarefa:

1. Crie uma cópia de segurança da configuração da partição através da utilização do IVM e configuração de transferência para o sistema local. Para obter instruções, consulte Efectuar uma cópia de segurança e restaurar dados de partições. Criar uma cópia de segurança é a melhor prática.
2. Ligue a HMC ao sistema. Para obter instruções, consulte Instalar e configurar a HMC. O sistema gerido tem de se encontrar no estado de funcionamento e os perfis de partições são criados automaticamente para cada partição.
3. Desligue e reative o Virtual I/O Server (VIOS) antes de executar a operação Live Partition Mobility. Para desligar e reactivar as partições lógicas do VIOS, execute as seguintes tarefas:
 - a. Encerre as partições não-VIOS activas.
 - b. Encerre as partições lógicas do VIOS.
 - c. A partir da HMC, active a partição lógica do VIOS através da utilização do perfil predefinido. Não active a partição do VIOS com a configuração actual.

Avisos

Estas informações foram desenvolvidas para produtos e serviços disponibilizados nos E.U.A.

Os produtos, serviços ou funções descritos neste documento poderão não ser disponibilizados pela IBM noutros países. Consulte o seu representante IBM para obter informações sobre os produtos e serviços actualmente disponíveis na sua região. Quaisquer referências, nesta publicação, a produtos, programas ou serviços IBM não significam que apenas esses produtos, programas ou serviços IBM possam ser utilizados. Qualquer outro produto, programa ou serviço, funcionalmente equivalente, poderá ser utilizado em substituição daqueles, desde que não infrinja nenhum direito de propriedade intelectual da IBM. No entanto, é da inteira responsabilidade do utilizador avaliar e verificar o funcionamento de qualquer produto, programa ou serviço não IBM.

A IBM pode possuir patentes ou aplicações com patentes pendentes cujo assunto seja descrito no presente documento. O facto de este documento lhe ser fornecido não lhe confere qualquer direito sobre essas patentes. Caso solicite pedidos de informação sobre licenças, tais pedidos deverão ser endereçados, por escrito, para:

*IBM
Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive, MD-NC119
Armonk, NY 10504-1785
EUA*

Para pedidos de licença relativos a informações sobre DBCS (Double-byte Character Set), contacte o Departamento de Propriedade Intelectual da IBM no seu país ou envie pedidos, por escrito, para:

*Intellectual Property Licensing
Legal and Intellectual
Property Law
IBM Japan Ltd.
19-21, Nihonbashi-Hakozakicho, Chuo-ku
Tokyo 103-8510, Japan*

A INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION FORNECE ESTA PUBLICAÇÃO "TAL COMO ESTÁ" (AS IS), SEM GARANTIA DE QUALQUER ESPÉCIE, EXPLÍCITA OU IMPLÍCITA, INCLUINDO, MAS NÃO SE LIMITANDO ÀS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE NÃO INFRACÇÃO, COMERCIALIZAÇÃO OU ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO FIM. Algumas jurisdições não permitem a exclusão de garantias, quer explícitas quer implícitas, em determinadas transacções; esta declaração pode, portanto, não se aplicar ao seu caso.

Esta publicação pode conter imprecisões técnicas ou erros de tipografia. A IBM permite-se fazer alterações periódicas às informações aqui contidas; essas alterações serão incluídas nas posteriores edições desta publicação. A IBM poderá efectuar melhorias e/ou alterações ao(s) produto(s) e/ou programa(s) descritos nesta publicação sem qualquer aviso prévio.

Quaisquer referências, nesta publicação, a sítios da Web que não sejam propriedade da IBM são fornecidas apenas para conveniência e não constituem, em caso algum, aprovação desses sítios da Web. Os materiais destes sítios da Web não fazem parte dos materiais deste produto IBM e a utilização destes sítios da Web é da inteira responsabilidade do utilizador.

A IBM pode usar ou distribuir quaisquer informações que lhe forneça, da forma que julgue apropriada, sem incorrer em nenhuma obrigação para com o utilizador.

Os Licenciados deste programa que pretendam obter informações sobre o mesmo com o objectivo de permitir: (i) a troca de informações entre programas criados independentemente e outros programas (incluindo este) e (ii) a utilização recíproca das informações que tenham sido trocadas, deverão contactar:

*IBM
Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive, MD-NC119
Armonk, NY 10504-1785
EUA*

Tais informações poderão estar disponíveis, sujeitas aos termos e condições apropriadas, incluindo, em alguns casos, o pagamento de uma taxa.

O programa licenciado descrito neste documento e todos os materiais licenciados disponíveis para o mesmo são facultados pela IBM nos termos das Condições Gerais IBM, do Acordo de Licença Internacional para Programas IBM ou qualquer outro acordo equivalente entre as Partes.

Os exemplos de clientes e dados de desempenho mencionados no presente documento servem apenas para fins ilustrativos. Os resultados de desempenho reais podem variar dependendo de configurações e condições de funcionamento específicos.

As informações relativas a produtos não produzidos pela IBM foram obtidas junto dos fornecedores desses produtos, dos seus anúncios publicados ou de outras fontes de divulgação ao público. A IBM não testou esses produtos e não pode confirmar a exactidão do desempenho, da compatibilidade ou de quaisquer outras afirmações relacionadas com produtos não IBM. Todas as questões sobre as capacidades dos produtos não produzidos pela IBM deverão ser endereçadas aos fornecedores desses produtos.

As afirmações relativas às directivas ou tendências futuras da IBM estão sujeitas a alterações ou descontinuação sem aviso prévio, representando apenas metas e objectivos.

Todos os preços apresentados são os actuais preços de venda sugeridos pela IBM e estão sujeitos a alterações sem aviso prévio. Os preços dos concessionários podem variar.

Estas informações destinam-se apenas a planeamento. As informações estão sujeitas a alterações antes de os produtos descritos ficarem disponíveis.

Estas informações contêm exemplos de dados e relatórios utilizados em operações comerciais diárias. Para ilustrá-los o melhor possível, os exemplos incluem nomes de indivíduos, firmas, marcas e produtos. Todos estes nomes são fictícios e qualquer semelhança com pessoas ou empresas reais é mera coincidência.

LICENÇA DE COPYRIGHT:

Esta publicação contém programas de aplicação exemplo na linguagem origem, que ilustra técnicas de programação em várias plataformas operativas. Pode copiar, modificar e distribuir estes programas exemplo de qualquer forma, sem encargos para com a IBM, com a finalidade de desenvolver, utilizar, comercializar ou distribuir programas de aplicação em conformidade com a interface de programação de aplicações e destinados à plataforma operativa para a qual os programas exemplo são escritos. Estes exemplos não foram testados exhaustivamente sob todas as condições. Por conseguinte, a IBM não pode garantir a fiabilidade ou o funcionamento destes programas. Os programas exemplo são fornecidos "tal como estão" e sem garantias de qualquer espécie. A IBM não deve ser considerada responsável por quaisquer danos resultantes da utilização de programas de exemplo.

Cada cópia ou parte destes programas exemplo ou de qualquer trabalho derivado deve incluir um aviso de direitos de autor como se segue:

© (o nome da sua empresa) (ano).
Algumas partes deste código são derivadas de
Programas Exemplo da IBM Corp.
© Copyright IBM Corp.
introduza o(s) ano(s).

Se estiver a consultar a versão electrónica desta publicação, é possível que as fotografias e as ilustrações a cores não estejam visíveis.

Funções de acessibilidade para servidores IBM Power Systems

As funções de acessibilidade auxiliam os utilizadores que possuem alguma deficiência, tal como mobilidade restrita ou visão limitada, a utilizar o conteúdo da tecnologia de informação com êxito.

Descrição geral

Os servidores IBM Power Systems incluem as seguintes funções principais de acessibilidade:

- Operação apenas através do teclado
- Operações que utilizam um leitor de ecrã

Os servidores IBM Power Systems utilizam o Standard W3C mais recente, WAI-ARIA 1.0 (www.w3.org/TR/wai-aria/), para garantir a conformidade com a US Section 508 (www.access-board.gov/guidelines-and-standards/communications-and-it/about-the-section-508-standards/section-508-standards) e com as Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0 (www.w3.org/TR/WCAG20/). Para tirar partido das funções de acessibilidade, utilize a edição mais recente do seu leitor de ecrã e o navegador da Web mais recente suportado pelos servidores IBM Power Systems.

A documentação online de produto dos servidores IBM Power Systems no IBM Knowledge Center está preparada para as funções de acessibilidade. As funções de acessibilidade do IBM Knowledge Center são descritas no Secção de acessibilidade da ajuda do IBM Knowledge Center(www.ibm.com/support/knowledgecenter/doc/kc_help.html#accessibility).

Navegação com o teclado

Este produto utiliza teclas de navegação standard.

Informação sobre a interface

As interfaces de utilizador dos servidores IBM Power Systems não possuem conteúdo intermitente entre 2 a 55 vezes por segundo.

A interface de utilizador da Web dos servidores IBM Power Systems assenta em folhas de estilo em cascata (CSS, cascading style sheets) para apresentar correctamente e proporcionar uma boa experiência de utilização. A aplicação fornece uma forma equivalente para utilizadores com visão limitada para utilizar as definições de apresentação do sistema, incluindo um modo de elevado contraste. Pode controlar o tamanho do tipo de letra através da utilização das definições do navegador da Web e do dispositivo.

A interface de utilizador da Web dos servidores IBM Power Systems inclui marcos de navegação WAI-ARIA, os quais pode utilizar para navegar rapidamente para áreas funcionais na aplicação.

Software de fornecedores

Os servidores IBM Power Systems incluem algum software de fornecedores que não está coberto pelo acordo de licenciamento da IBM. A IBM não tem qualquer representação relativamente às funções de acessibilidade destes produtos. Contacte o fornecedor para obter informações sobre a acessibilidade nestes produtos.

Informações sobre acessibilidade relacionadas

Adicionalmente ao apoio a utilizadores standard da IBM e aos sítios da Web de suporte, a IBM tem um serviço telefónico TTY para utilização por clientes com surdez ou dificuldades de audição para aceder aos serviços de vendas e suporte:

Serviço TTY
800-IBM-3383 (800-426-3383)
(na América do Norte)

Para obter mais informações sobre o compromisso da IBM para com a acessibilidade, Consulte IBM Accessibility (www.ibm.com/able).

Considerações da política de privacidade

Os produtos de Software da IBM, incluindo o software como soluções de serviço, (“Ofertas de Software”) poderão utilizar cookies ou outras tecnologias para recolher informações de utilização de produtos, para ajudar a melhorar a experiência de utilizador final, para personalizar as interações com o utilizador final ou para outros propósitos. Na maioria dos casos não são recolhidas informações pessoais identificáveis por parte das Ofertas de Software. Algumas das Ofertas de Software podem ajudá-lo a recolher informações pessoais identificáveis. Se esta Oferta de Software utilizar cookies para recolher dados pessoais identificáveis, as informações específicas relativas à utilização que esta oferta faz dos cookies está definida mais à frente.

Esta Oferta de Software não utiliza cookies ou outras tecnologias para recolher informações pessoais identificáveis.

Se as configurações implementadas para esta Oferta de Software lhe fornecerem, enquanto cliente, a capacidade para recolher informações pessoais identificáveis de utilizadores finais através de cookies e de outras tecnologias, deve procurar aconselhamento jurídico relativamente às leis aplicáveis para a recolha de dados, incluindo requisitos para aviso e consentimento.

Para obter mais informações sobre a utilização de diversas tecnologias, incluindo cookies, para estes propósitos, consulte a Política de Privacidade da IBM em <http://www.ibm.com/privacy> e a Declaração de Privacidade Online da IBM em <http://www.ibm.com/privacy/details>, na secção denominada “Cookies, Web Beacons and Other Technologies” e a “IBM Software Products and Software-as-a-Service Privacy Statement” em <http://www.ibm.com/software/info/product-privacy>.

Informações sobre a interface de programação

Esta publicação do Gestor de Virtualização Integrada documenta Interfaces de Programação destinadas a permitir ao cliente escrever programas para obter os serviços do IBM AIX Versão 7.2, IBM AIX Versão 7.1, IBM AIX Versão 6.1, IBM i 7.3 e IBM Virtual I/O Server Versão 2.2.6.0.

Marcas comerciais

IBM, o logótipo IBM e ibm.com são marcas comerciais ou marcas comerciais registadas da International Business Machines Corp., registadas em muitas jurisdições ao redor do mundo. Outros nomes de produtos ou serviços podem ser marcas comerciais da IBM ou de terceiros. Está disponível uma lista actualizada das marcas comerciais da IBM na web, em Copyright and trademark information em www.ibm.com/legal/copytrade.shtml.

Linux é uma marca comercial registada de Linus Torvalds nos Estados Unidos e/ou outros países.

Red Hat, o logótipo Red Hat "Shadow Man" e todas as marcas comerciais e logótipos baseados em Red Hat são marcas comerciais ou marcas comerciais registadas do Red Hat, Inc., nos Estados Unidos e noutros países.

Termos e condições

As permissões de utilização destas publicações são concedidas sujeitas aos seguintes termos e condições.

Aplicabilidade: Estes termos e condições são adicionais a quaisquer termos de utilização para o sítio da Web IBM.

Utilização pessoal: Pode reproduzir estas publicações para uso pessoal e não comercial, desde que mantenha todas as informações de propriedade. Não pode executar qualquer trabalho derivado destas publicações, nem reproduzir, distribuir ou apresentar estas informações ou qualquer parte das mesmas fora das instalações da sua empresa, sem o expresse consentimento da IBM.

Utilização comercial: Pode reproduzir, distribuir e apresentar estas publicações exclusivamente no âmbito da sua empresa, desde que preserve todas as informações de propriedade. Não pode executar qualquer trabalho derivado destas publicações, nem reproduzir, distribuir ou apresentar estas publicações ou qualquer parte das mesmas fora das instalações da empresa, sem o expresse consentimento da IBM.

Direitos: Salvo no expressemente concedido nesta permissão, não se concedem outras permissões, licenças ou direitos, expressas ou implícitas, relativamente às Publicações ou a informações, dados, software ou demais propriedade intelectual nela contida.

A IBM reserva-se o direito de retirar as permissões concedidas nesta publicação sempre que considerar que a utilização das publicações pode ser prejudicial aos seus interesses ou, tal como determinado pela IBM, sempre que as instruções acima referidas não estejam a ser devidamente cumpridas.

Não pode descarregar, exportar ou reexportar estas informações, excepto quando em total conformidade com todas as leis e regulamentos aplicáveis, incluindo todas as leis e regulamentos de exportação em vigor nos Estados Unidos.

A IBM NÃO GARANTE O CONTEÚDO DESTAS PUBLICAÇÕES. AS PUBLICAÇÕES SÃO FORNECIDAS "TAL COMO ESTÃO" E SEM GARANTIAS DE QUALQUER ESPÉCIE, QUER EXPLÍCITAS, QUER IMPLÍCITAS, INCLUINDO, MAS NÃO SE LIMITANDO ÀS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO, NÃO INFRACÇÃO E ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO FIM.

