

Power Systems

Gerenciando o ambiente de virtualização



Observação

Antes de utilizar estas informações e o produto suportado por elas, leia as informações em [“Avisos” na página 117](#).

Esta edição se aplica ao IBM® AIX versão 7.2, ao IBM AIX versão 7.1, ao IBM AIX versão 6.1, ao IBM i 7.4 (número de produto 5770-SS1), ao IBM Virtual I/O Server Versão 3.1.2 e a todas as liberações e modificações subsequentes até que seja indicado de outra forma em novas edições. Esta versão não é executada em todos os modelos de computador com um conjunto reduzido de instruções (RISC) nem é executada em modelos CISC.

© Copyright International Business Machines Corporation 2018, 2020.

Índice

Gerenciando o ambiente de virtualização.....	1
O que há de novo em Gerenciando o ambiente de virtualização.....	1
Gerenciando sistemas.....	2
Gerenciando propriedades do sistema.....	3
Gerenciando Virtual I/O Servers.....	4
Gerenciando redes virtuais.....	13
Gerenciando os controladores da interface de rede virtual.....	25
Gerenciando o armazenamento virtual.....	27
Gerenciando conjuntos de processadores compartilhados.....	39
Gerenciando conjuntos de memórias compartilhadas.....	40
Gerenciando conjuntos de dispositivo de armazenamento reservado.....	41
Gerenciando adaptadores SR-IOV, HEA e HCA.....	43
Gerenciando clusters do SSP usando o menu Todos os Clusters do Conjunto de Armazenamentos Compartilhados.....	52
Visualizando uma configuração de cluster do SSP usando o menu Todos os Clusters do Conjunto de Armazenamentos Compartilhados.....	52
Incluindo um cluster do SSP usando o menu Todos os Clusters do Conjunto de Armazenamentos Compartilhados.....	53
Incluindo camadas usando o menu Todos os Clusters do Conjunto de Armazenamentos Compartilhados.....	54
Incluindo nós usando o menu Todos os Clusters do Conjunto de Armazenamentos Compartilhados.....	54
Removendo clusters do SSP usando o menu Todos os Clusters do Conjunto de Armazenamentos Compartilhados.....	55
Alterando clusters do SSP usando o menu Todos os Clusters do Conjunto de Armazenamentos Compartilhados.....	55
Gerenciando partições (particionamento lógico).....	64
Ativando partições.....	64
Gerenciando partições.....	68
Gerenciando Perfis de Partição para Partições Lógicas.....	86
Gerenciando NICs virtuais em uma partição lógica.....	91
Gerenciando redes virtuais.....	93
Gerenciando armazenamento virtual para uma partição.....	97
Gerenciando adaptadores de entrada/saída virtualizada de hardware.....	108
Visualizando diagramas de topologia de um sistema.....	113
Avisos.....	117
Recursos de acessibilidade para os servidores IBM Power Systems.....	118
Considerações sobre política de privacidade	119
Informações de Interface de Programação.....	120
Marcas comerciais.....	120
Termos e Condições.....	120

Gerenciando o ambiente de virtualização

É possível usar as funções de gerenciamento de PowerVM, de gerenciamento de Virtual I/O Server e de gerenciamento de partição disponíveis com o Hardware Management Console (HMC) Versão 8, Liberação 8.1.0, Service Pack 1, ou mais recente, para gerenciar os recursos de virtualização de seus servidores IBM Power Systems.

O que há de novo em Gerenciando o ambiente de virtualização

Leia sobre as informações novas ou alteradas em Gerenciando o ambiente de virtualização desde a atualização anterior desta coleção de tópico.

Novembro de 2020

As informações a seguir são um resumo das atualizações feitas nesta coleção de tópico:

- Diversos tópicos foram atualizados com informações sobre aprimoramentos na interface gráfica com o usuário do HMC.
- Foram incluídas informações sobre a validação do VIOS para prontidão de manutenção no tópico [“Validando o Virtual I/O Server para prontidão de manutenção”](#) na página 5.
- Foram incluídas informações sobre o número de série virtual (VSN) no tópico [“Alterando recursos e propriedades da partição”](#) na página 68.
- Foram incluídas informações sobre o recurso de keystore da plataforma no tópico [“Alterando configurações de partição avançadas”](#) na página 73.

Abril de 2020

- O tópico [“Pontes de rede virtual”](#) na página 15 foi atualizado com informações sobre a configuração de ponte de rede.

Outubro de 2019

- Os tópicos a seguir foram incluídos ou atualizados com informações sobre configuração, validação e migração de uma partição lógica configurada com as portas lógicas SR-IOV:
 - [“Validando a configuração de uma partição lógica antes da operação de migração”](#) na página 76
 - [“Migrando uma partição lógica”](#) na página 77
 - [“Alterando as Propriedades do Perfil de Partição”](#) na página 88
 - [“Incluindo portas lógicas SR-IOV”](#) na página 108
- Foram incluídas informações sobre o volume de memória persistente no tópico [“Gerenciando o volume de memória persistente”](#) na página 83
- Os tópicos a seguir foram atualizados com informações sobre os recursos de uma partição de E/S restrita:
 - [“Alterando recursos e propriedades da partição”](#) na página 68
 - [“Alterando configurações de partição avançadas”](#) na página 73
- O tópico [“Visualizando adaptadores Fibre Channel virtuais”](#) na página 34 foi atualizado com informações sobre os recursos do adaptador Fibre Channel.

Mai de 2019

- Os tópicos a seguir foram atualizados com informações sobre aprimoramentos para a interface gráfica com o usuário do HMC:

- [“Gerenciando propriedades do sistema” na página 3](#)
- [“Gerenciando as propriedades de um Virtual I/O Server” na página 9](#)
- [“Visualizando a configuração de rede virtual” na página 16](#)
- [“Ativando partições IBM i” na página 65](#)
- [“Ativando partições AIX ou Linux” na página 66](#)
- Os tópicos a seguir foram incluídos ou atualizados com informações sobre o suporte ao RDMA over Converged Ethernet (RoCE):
 - [“Gerenciando Perfis de Partição para Partições Lógicas” na página 86](#)
 - [“Criando um perfil da partição” na página 86](#)
 - [“Copiando um Perfil da Partição” na página 87](#)
 - [“Alterando as Propriedades do Perfil de Partição” na página 88](#)
 - [“Excluindo um Perfil da Partição” na página 90](#)
 - [“Incluindo portas lógicas SR-IOV” na página 108](#)

Agosto de 2018

- Os tópicos a seguir foram incluídos ou atualizados com informações sobre aprimoramentos para a interface com o usuário do HMC:
 - [“Alterando configurações de processador” na página 78](#)
 - [“Alterando configurações de memória” na página 80](#)
 - [“Gerenciando adaptadores de entrada/saída física” na página 84](#)
 - [“Gerenciando recursos SCSI virtual para uma partição” na página 100](#)
 - [“Sincronizando um comutador virtual” na página 23](#)
- Os tópicos a seguir foram atualizados com informações sobre o recurso de inicialização segura:
 - [“Alterando configurações de partição avançadas” na página 73](#)
 - [“Gerenciando as propriedades de um Virtual I/O Server” na página 9](#)
- Incluídas informações sobre o suporte à unidade flash Universal Serial Bus (USB) para instalação do VIOS no tópico [“Ativando Virtual I/O Servers” na página 6](#).

Gerenciando sistemas

É possível usar a função do PowerVM no Hardware Management Console (HMC) versão 8, liberação 8.1.0, service pack 1 ou mais recente para gerenciar os recursos de virtualização a nível de sistema do IBM Power Systems, como gerenciar um Virtual I/O Server (VIOS), redes virtuais, controladores da interface de rede virtual (vNICs) e armazenamento virtual.

Se você estiver usando uma interface do HMC, é possível executar funções de gerenciamento de sistema, como configurar Virtual I/O Server (VIOS), redes virtuais e armazenamento virtual, acessando as opções listadas sob a área PowerVM da interface gráfica com o usuário.

Será possível gerenciar os recursos de virtualização a nível de sistema do IBM Power Servers, somente quando um servidor for gerenciado pelo HMC ou quando um servidor for cogerido pelo HMC e PowerVM NovaLink, com o HMC ou PowerVM NovaLink no modo principal. A arquitetura do PowerVM NovaLink permite o gerenciamento da implementação na nuvem altamente escalável usando a tecnologia do PowerVM e as soluções do OpenStack. A arquitetura fornece uma conexão OpenStack direta com um servidor PowerVM. A partição NovaLink executa o sistema operacional Linux e a partição executa em um servidor virtualizado pelo PowerVM. O servidor é gerenciado por PowerVC ou outras soluções do OpenStack.

Se desejar gerenciar os recursos de virtualização a nível de sistema usando o HMC, você deverá configurar o HMC ou o PowerVM NovaLink para o modo principal. Execute o seguinte comando por meio da linha de comandos para alternar o HMC para o modo principal:

```
chcomgmt -m <managed system> -o setmaster -t norm
```

Gerenciando propriedades do sistema

É possível visualizar e mudar as propriedades do sistema gerenciado selecionado. É possível visualizar os recursos que são suportados pelo sistema gerenciado.

Antes de Iniciar

O valor furtável do processador ou da memória indica os recursos do processador e da memória que são recuperados pelo HMC por meio de partições de encerramento ou hibernadas. É possível visualizar informações sobre os recursos disponíveis estimados, incluindo recursos furtáveis de processador e de memória, que podem ser usados para executar determinadas funções de gerenciamento de partição. Também é possível visualizar informações sobre os recursos de processador restantes estimados para partições AIX ou IBM i que estão no estado de execução.

Sobre Esta Tarefa

Para visualizar e mudar as propriedades do sistema gerenciado selecionado, conclua as etapas a seguir:

Procedimento



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os Sistemas**. A página **Todos os Sistemas** é exibida.
3. Na área de janela de trabalho, selecione um sistema e clique em **Ações > Visualizar Propriedades do Sistema**. É possível visualizar e alterar as propriedades do sistema que estão listadas na área **PowerVM**.
4. Na área de janela de navegação, assegure que **Propriedades** esteja expandido.
 - a) Clique em **Configurações gerais > Propriedades gerais**. É possível visualizar e mudar as propriedades gerais do sistema. É possível mudar o nome do sistema, localização, descrição, partição de serviço designado (se designado), configuração de desativação e tags de grupo. É possível visualizar apenas o código de referência, o tipo de máquina, o número de série, o firmware do sistema gerenciado, a configuração padrão e o número máximo de partições que podem ser definidas no servidor.
 - b) Clique em **Salvar** para aplicar as mudanças. Alternativamente, clique em **Cancelar** para rejeitar as mudanças e fechar a página.
 - c) Clique em **Configurações gerais > Migração**. É possível visualizar ou mudar as propriedades de mobilidade da partição e a política de migração para as partições inativas no sistema gerenciado.
 - Selecione a política de migração que você deseja usar ao migrar partições inativas. É possível selecionar uma das políticas a seguir:
 - **Configuração da partição**: configura o console de gerenciamento para usar o estado da partição definido para a partição lógica ao migrar uma partição inativa. Se a partição inativa não puder ser iniciada automaticamente, o console de gerenciamento usará os dados de configuração definidos para a partição no último perfil ativado.
 - **Último perfil ativado**: configura o console de gerenciamento para usar os dados de configuração de processador e memória definidos no último perfil ativado para a partição ao migrar uma partição lógica inativa.
 - Selecione **Permitir migração com armazenamento de origem VIOS inativo** para executar Live Partition Mobility (LPM) quando o Virtual I/O Server (VIOS) de origem que estiver hospedando os

adaptadores de armazenamento estiver desligado ou encerrado. Se você ativar esse recurso, os dados relacionados à configuração de armazenamento serão coletados para todas as partições de cliente com base na preferência de nível do CEC. Os dados coletados são usados para executar o LPM no VIOS desligado.

- Visualize a tabela de recursos de migração para ver informações sobre o tipo de migração suportado, número de migrações em andamento e número de migrações suportadas pelo sistema gerenciado.
- d) Clique em **Salvar** para aplicar as mudanças. Alternativamente, clique em **Cancelar** para rejeitar as mudanças e fechar a página.
- e) Clique em **Configurações gerais > Parâmetros de ativação**.

Será possível mudar os parâmetros de ativação para a próxima reinicialização do sistema ao mudar os valores nos campos **Próximo valor**. O campo **Valor atual** exibirá o valor usado quando o sistema for reiniciado pela última vez. É possível mudar o valor para a política de início de partição, lado ligado, posição de travamento, origem de IPL do IBM i e modo de inicialização do AIX/Linux. O valor alterado entrará em vigor após a próxima reinicialização do sistema.
- f) Clique em **Salvar** para aplicar as mudanças. Alternativamente, clique em **Cancelar** para rejeitar as mudanças e fechar a página.
- g) Clique em **Configurações gerais > Avançado**.

É possível visualizar ou mudar as configurações para Registro de Sincronização de Barreira (BSR), memória de página muito grande, desempenho do processador, espelhamento de memória, otimização de memória, partições ativadas por Módulo de Plataforma Confiável Virtual (VTPM) e tipos de acelerador de hardware suportados para o sistema gerenciado. O acelerador de hardware Nutanix tem um total de 32 tipos de acelerador de hardware. Atualmente, somente o tipo de coprocessador GZIP é suportado. É possível aumentar a quantidade de memória espelhada disponível no sistema e executar a operação de desfragmentação usando a **Ferramenta de otimização de memória**.
- h) Clique em **Salvar** para aplicar as mudanças. Alternativamente, clique em **Cancelar** para rejeitar as mudanças e fechar a página.
- 5. Na área de janela de navegação, clique em **Processador, Memória, E/S** para visualizar a memória, processador e configurações de recursos de E/S física para o sistema gerenciado. É possível clicar em **Conjuntos de E/S** para exibir todos os conjuntos de E/S disponíveis no sistema gerenciado. O número máximo de conjuntos de E/S permitidos é 1000.
- 6. Clique em **Salvar** para aplicar as mudanças. Alternativamente, clique em **Cancelar** para rejeitar as mudanças e fechar a página.
- 7. Na área de janela de navegação, clique em **E/S virtualizada de hardware**. A página Single Root I/O Virtualization (**SR-IOV**) para o Virtual I/O Server selecionado é exibida na área de janela de trabalho.
 - a) A página **SR-IOV** lista todas as portas lógicas SR-IOV que estão conectadas ao VIOS. Clique com o botão direito em uma porta lógica e selecione **Modificar Porta** ou **Remover Porta** para alterar ou remover a porta selecionada. Clique em **Incluir Porta** para incluir uma porta lógica SR-IOV na partição VIOS.
 - b) A página **HEA** lista todos os Logical Host Ethernet Adapters (LHEAs) conectados ao VIOS. Selecione um adaptador LHEA da lista para visualizar os detalhes de configuração da porta. Clique com o botão direito em qualquer porta na tabela para modificar a configuração da porta e visualizar as partições associadas à porta do HEA selecionada.
 - c) Na página **HCA**, clique em **Ativar gerenciamento de adaptadores de canal host** para abrir o painel do HMC com uma lista de HCAs disponíveis. Selecione um HCA para exibir o uso da partição atual para ele.

Gerenciando Virtual I/O Servers

É possível gerenciar um Virtual I/O Server (VIOS) usando a opção **Virtual I/O Servers** listada sob a área PowerVM da interface disponível no Hardware Management Console (HMC).

A opção **Virtual I/O Servers** exibe uma lista de Virtual I/O Servers configurados no sistema gerenciado. Ela também exibe informações sobre a configuração de cada VIOS, como memória alocada, unidades de processamento alocadas, processadores virtuais alocados, propriedade de status do RMC, informações de versão do sistema operacional (OS) e status.

Nota:

- O nível do VIOS sugerido é 2.2.3.3 ou mais recente. Se o VIOS não está no nível sugerido, você pode não ter o desempenho ideal e certas funções, como o gerenciamento do Conjunto de Armazenamentos Compartilhados, não estão disponíveis.
- Se sua licença do VIOS não é aceita, algumas dessas propriedades não são preenchidas e você não é capaz de gerenciar completamente o VIOS. Quando sua licença do VIOS não é aceita, as informações da versão do S.O. mostram a versão como **Licença não aceita**.

Validando o Virtual I/O Server para prontidão de manutenção

Quando a partição Virtual I/O Server (VIOS) estiver no estado **Em execução** com uma conexão ativa do Resource Monitoring and Control (RMC) e você tiver acesso a todos os recursos do sistema gerenciado, será possível validar o VIOS para prontidão de manutenção usando o Hardware Management Console (HMC). É possível visualizar as partições de cliente impactadas para armazenamento ou redundância de rede nos recursos fornecidos pelo VIOS.

Sobre Esta Tarefa

Para validar o VIOS para prontidão de manutenção, conclua as etapas a seguir:

Procedimento



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os Sistemas**. A página **Todos os Sistemas** é exibida.
3. Na área de janela de trabalho, selecione o nome do servidor no qual deseja ativar o VIOS e clique em **Ações > Visualizar Propriedades do Sistema**.
4. Na área **PowerVM**, clique em **Virtual I/O Servers**. Os Virtual I/O Servers que estão disponíveis no sistema são exibidos.
5. Na área de janela de trabalho, selecione o VIOS e clique em **Ações > Validar prontidão de manutenção**. A janela **Validar prontidão de manutenção** é exibida.
6. Na janela **Validar prontidão de manutenção**, as seções a seguir são exibidas:
 - **Todos:** selecione a opção **Todos** para visualizar tanto os erros quanto as informações de mensagem de aviso relacionadas ao armazenamento ou à redundância de rede. Por padrão, a opção **Todos** é selecionada.
 - **Erros:** selecione a opção **Erros** para visualizar somente as informações de mensagem de erro relacionadas ao armazenamento ou à redundância de rede.
 - **Avisos:** selecione a opção **Avisos** para visualizar somente as informações de mensagem de aviso relacionadas ao armazenamento ou à redundância de rede.
- a) **Validação de armazenamento de SCSI virtual** - Clique e expanda a seção **Validação de armazenamento de SCSI virtual**. A seção **Validação de armazenamento de SCSI virtual** exibe as informações a seguir:
 - **Nome de partição (estado):** exibe o nome e o estado da partição.
 - **Nome do armazenamento:** exibe o nome do dispositivo de armazenamento.
 - **Tipo de armazenamento:** exibe o tipo de armazenamento, como volume físico, volume lógico, mídia ótica virtual e unidades lógicas.
 - **Comentários:** exibe os erros e as informações de mensagem de aviso relacionadas à redundância de armazenamento.

- b) **Validação de Fibre Channel virtual** - Clique e expanda a seção **Validação de Fibre Channel virtual**. A seção **Validação de Fibre Channel virtual** exibe as informações a seguir:
- **Nome de partição (estado)**: exibe o nome e o estado da partição.
 - **Adaptador de host de VFC**: exibe o nome do adaptador de host Fibre Channel virtual.
 - **Comentários**: exibe os erros e as informações de mensagem de aviso relacionadas à redundância do host de Fibre Channel virtual.
- c) **Validação de NIC virtual** - Clique e expanda a seção **Validação de NIC virtual**. A seção **Validação de NIC virtual** exibe as informações a seguir:
- **Nome de partição (estado)**: exibe o nome e o estado da partição.
 - **Dispositivo VNIC**: exibe o valor do adaptador NIC virtual.
 - **Comentários**: exibe os erros e as informações de mensagem de aviso relacionadas à redundância do adaptador NIC virtual.
- d) **Validação de LAN virtual** - Clique e expanda a seção **Validação de LAN virtual**. A seção **Validação de LAN virtual** exibe as informações a seguir:
- **Nome de partição (estado)**: exibe o nome e o estado da partição.
 - **ID de VLAN da porta**: exibe o valor do ID de VLAN da porta.
 - **Comutador virtual**: exibe o nome do comutador virtual.
 - **Nome da rede virtual**: exibe o nome da rede virtual.
 - **Comentários**: exibe os erros e as informações de mensagem de aviso relacionadas à redundância de rede virtual.
7. Clique em **Revalidar** no canto superior direito da janela **Validar prontidão de manutenção** para validar novamente e visualizar as partições de cliente impactadas para armazenamento ou redundância de rede.
8. Clique em **Visualizar o VIOS do sistema** no canto superior direito da janela **Validar prontidão de manutenção** para visualizar todas as informações do Virtual I/O Server do sistema gerenciado. A janela **Visualizar informações do Virtual I/O Server do sistema** é exibida. A janela **Visualizar informações do Virtual I/O Server do sistema** exibe as informações a seguir:
- **Nome (ID)**: exibe o nome do Virtual I/O Server.
 - **Estado**: indica o estado atual do Virtual I/O Server.
 - **Estado do RMC**: indica o status da conexão do Resource Monitoring and Control (RMC).
 - **Comentários**: exibe os erros e as informações de mensagem de aviso.
 - Clique em **Fechar** para fechar a janela **Visualizar informações do Virtual I/O Server do sistema**.
9. Clique em **Fechar** para fechar a janela **Validar prontidão de manutenção**.

Ativando Virtual I/O Servers

É possível ativar **Virtual I/O Servers** usando Hardware Management Console (HMC).

Sobre Esta Tarefa

Para ativar o Virtual I/O Server (VIOS) e para configurar as opções de ativação para ativar ou inicializar pela rede o (VIOS) usando o assistente de ativação, conclua as etapas a seguir:

Procedimento

1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos** .
2. Clique em **Todos os Sistemas**. A página **Todos os Sistemas** é exibida.

3. Na área de janela de trabalho, selecione o nome do servidor no qual deseja ativar o VIOS e clique em **Ações > Visualizar Propriedades do Sistema**.
4. Na área **PowerVM**, clique em **Virtual I/O Servers**. Os Virtual I/O Servers que estão disponíveis no sistema são exibidos.
5. Na área de janela de trabalho, selecione VIOS e clique em **Ações > Ativar**. O assistente **Ativar nome da partição <VIOS>** é exibido.
6. Na lista **Selecionar configuração do VIOS**, selecione o perfil de configuração da partição necessário. É possível selecionar somente o perfil associado à partição selecionada. Quando você cria uma partição, um perfil padrão é sempre associado a ela. Isso é indicado com o nome do perfil mostrando **default** entre parênteses.

Nota: Se você escolher **Configuração atual**, as **Configurações avançadas** ficarão indisponíveis.
7. Na lista **Opções de Ativação**, selecione a opção de ativação para a partição.
 - Selecione **Ativar** para ativar a partição.

Nota: Se você selecionar **Ativar**, o botão **Avançar** não estará disponível e será possível apenas clicar em **Concluir** para ativar e fechar o assistente após você fazer todas as suas opções no assistente.
 - Selecione **Instalar** para instalar o sistema operacional na partição. O HMC permite a instalação da rede. Quando você selecionar Instalar, clique em **Avançar** para definir as configurações de rede para a partição lógica.
8. Clique em **Configurações Avançadas** se desejar visualizar e modificar as seguintes opções para a partição selecionada:
 - A **posição de travamento** estabelece os modos ligado e desligado que são permitidos para o sistema. É possível selecionar os seguintes valores de trava de chave - Não substituir configuração, Manual (assistida) e Normal (não assistida).

 **Atenção:** O valor **Manual** (assistido) não é o valor preferencial por motivos de segurança.
 - **Modo de Inicialização** indica o tipo de ativação para uma partição. Esse tipo de ativação é aplicável somente para partições AIX, Linux ou Virtual I/O Server. Essa opção não é exibida para partições IBM i.
 - **Abrir vterm** abre um console de terminal virtual.
 - **Usar Perfil VSI** ativa a partição com os perfis Virtual Station Interface (VSI).

Nota: Se os atributos VSI não estiverem configurados corretamente, a ativação falhará.
9. Se você selecionou **Ativar** na lista **Opções de Ativação**, clique em **Concluir** para ativar a partição VIOS e fechar o assistente de ativação.
10. Se você selecionou **Instalar** na lista **Opções de ativação**, clique em **Avançar** para definir as configurações de rede para a partição do VIOS e para instalar o software VIOS. A página **Configuração da instalação do VIOS** é aberta.
11. Na página **Configuração da instalação do VIOS**, selecione um dos métodos a seguir na lista **Métodos de instalação** para instalar um software VIOS na partição do VIOS:
 - **Servidor NIM.** Deve-se inserir o endereço IP do servidor NIM para ser acessado pelo HMC. O endereço IP do servidor NIM é o endereço IP do HMC no qual o endereço IP do VIOS poderá ser acessado. Além disso, você pode visualizar o endereço MAC do sistema.
 - **Imagem do console de gerenciamento.** Deve-se inserir o endereço IP do HMC. Deve-se também selecionar a imagem do VIOS na lista.
 - **Sessão do console de gerenciamento.** Deve-se especificar o modo de inicialização para iniciar o sistema operacional na partição lógica. Os modos de inicialização válidos são **Normal**, **System Management Services (SMS)** e **Abrir firmware OK**.
 - **Imagem de USB.** Deve-se inserir o endereço IP do HMC para especificar qual adaptador Ethernet deve ser usado para comunicação com o VIOS. O campo **Imagem de instalação do VIOS** lista

todas as unidades flash Universal Serial Bus (USB) que estão conectadas a seu sistema. Selecione a imagem do VIOS que você salvou na unidade flash USB e continue com a instalação do VIOS.

12. Clique em **Configurações Avançadas** para visualizar e alterar as definições de configuração de rede a seguir para a partição selecionada:
 - a) Na lista **Velocidade do Adaptador**, selecione a velocidade do adaptador Ethernet para a partição de destino. Por padrão, **Automático** é selecionado para ativar o sistema para determinar a velocidade requerida para o adaptador. Também é possível selecionar os valores a seguir - **10**, **100** ou **1000**.
 - b) Na lista **Adaptador Duplex**, selecione o valor duplex para o adaptador Ethernet. Por padrão, **Automático** é selecionado para ativar o sistema para determinar o duplex requerido para o adaptador. Também é possível selecionar os valores **Inteiro** ou **Metade**.
13. Clique em **Avançar**. A página **Progresso da instalação do VIOS** é exibida.
14. Na página **Progresso da instalação do VIOS**, é possível instalar e ativar o software VIOS e ativar uma partição do VIOS no sistema gerenciado.
15. Clique em **Iniciar** para iniciar a instalação do software VIOS na partição do VIOS e, em seguida, aceite as licenças para cada VIOS.
16. Clique em **Concluir** para concluir a instalação do software VIOS e fechar o assistente de ativação.

Visualizando os detalhes de configuração de um Virtual I/O Server

É possível visualizar os detalhes da configuração dos recursos do Virtual I/O Server (VIOS) em um sistema gerenciado por um Hardware Management Console (HMC).

Procedimento

Para visualizar informações do recurso para um VIOS, conclua as seguintes etapas:



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os Sistemas**. A página **Todos os Sistemas** é exibida.
3. Na área de janela de trabalho, clique no nome do servidor que tem o VIOS.
4. Na área **PowerVM**, clique em **Virtual I/O Servers**. Os Virtual I/O Servers que estão disponíveis no sistema são exibidos.
5. Selecione o VIOS e clique em **Ações > visualizar propriedades do Virtual I/O Server**. É possível visualizar os detalhes de configuração do VIOS.

Incluindo Virtual I/O Server

É possível incluir um ou mais Virtual I/O Servers e configurar recursos virtuais usando o assistente **Incluir Virtual I/O Server** no Hardware Management Console (HMC).

Sobre Esta Tarefa

É possível incluir um Virtual I/O Server (VIOS) para fornecer recursos do sistema virtualmente para partições de cliente. A inclusão de mais Virtual I/O Servers pode aumentar a disponibilidade do recurso.

Procedimento

Para incluir um VIOS usando o assistente **Criar Virtual I/O Server**, conclua as seguintes etapas:



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os Sistemas**. A página **Todos os Sistemas** é exibida.
3. Na área de janela de trabalho, selecione o nome do servidor no qual você deseja incluir o VIOS.

4. Na área **PowerVM**, clique em **Virtual I/O Servers**. Os Virtual I/O Servers que estão disponíveis no sistema são exibidos.
5. Na área de janela de trabalho, clique em **Criar Virtual I/O Server**. O **Assistente para Incluir VIOS** abre e exibe a guia **Geral**.
6. Especifique um nome e um ID de partição para a partição VIOS.
7. Clique em **Avançar**.
8. Na guia **Processador**, selecione o modo do processador e mude o máximo, alocado e mínimo de recursos do processador que estão designados à partição.
9. Na seção **Processador > Configurações avançadas**, selecione a configuração apropriada para **Compartilhamento de processador inativo**.
10. Clique em **Avançar**.
11. Na guia **Memória**, selecione as propriedades de memória dedicada para o VIOS. É possível mudar os valores de memória máximos, alocados e mínimos que devem ser designados para o VIOS.
12. Clique em **Avançar**.
13. Na página **E/S Física** página, designe os adaptadores de E/S físicos e Adaptadores Ethernet do Host (HEA) para o VIOS.
Nota: Deve-se selecionar um ou mais adaptadores de E/S que podem fornecer conectividade de rede e de armazenamento para o VIOS. Caso contrário, a partição do VIOS é criada, mas a instalação do VIOS e o processo de implementação do VIOS falham.
14. Clique em **Avançar**.
15. Na página **Resumo da Configuração**, revise o resumo da configuração para o novo VIOS. Selecione uma das opções a seguir para incluir o VIOS para o sistema gerenciado:
 - **Aplicar configuração:** cria o VIOS com os recursos que você selecionou nesse assistente. Ao selecionar esta opção, todas as configurações do VIOS serão salvas no hypervisor e o VIOS criado não será ligado.
 - **Criar Virtual I/O Server e instalar imagem:** cria a instalação do VIOS, a imagem do VIOS. Ao selecionar esta opção, você será direcionado para o **Assistente de instalação do VIOS** no qual as etapas da instalação adicionais deverão ser executadas. No **Assistente de instalação do VIOS**, é possível instalar o software do VIOS na partição do VIOS criada usando métodos de instalação diferentes. Também é possível fornecer as configurações de rede e aceitar a licença do VIOS usando esse assistente.
16. Clique em **Concluir** para criar VIOS no sistema gerenciado.

Gerenciando as propriedades de um Virtual I/O Server

É possível visualizar, remover ou alterar os recursos que são alocados para um Virtual I/O Server (VIOS) usando a função **PowerVM** no Hardware Management Console.

Sobre Esta Tarefa

É possível alterar os recursos que são configurados para um VIOS.

Nota: É possível alterar somente certos atributos enquanto o VIOS está no estado ativo. É possível alterar todos os atributos do VIOS quando ele está no modo inativo.

Procedimento

Para visualizar e alterar os recursos e a configuração de um VIOS, conclua as seguintes etapas:

1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos** .
2. Clique em **Todos os Sistemas**. A página **Todos os Sistemas** é exibida.
3. Na área de janela de trabalho, selecione o nome do servidor que tem o VIOS que você deseja mudar.

4. Na área **PowerVM**, clique em **Virtual I/O Servers**. Os Virtual I/O Servers que estão disponíveis no sistema são exibidos.
5. Na área de janela de trabalho, selecione o VIOS para o qual você deseja visualizar e mudar propriedades.
6. Clique em **Ações > Visualizar propriedades do servidor de E/S virtual**.
7. Na área de janela de navegação, assegure que **Propriedades** esteja expandido e **Propriedades gerais** esteja selecionado.
 - a) Na página **Propriedades gerais**, é possível visualizar ou mudar o nome do VIOS, a versão, o endereço IP, o modo de inicialização, a configuração de recursos, a posição de travamento do VIOS, visualizar o número de série da máquina e o tipo de máquina e mudar a descrição e as identificações de grupo.

Nota: Se a conexão do Resource Monitoring and Control (RMC) estiver ativa e se você deseja aceitar a licença do VIOS, clique em **Licença não aceita** no campo **Versão do VIOS** para aceitar a licença do VIOS. A janela **Aceitar licença para VIOS** é exibida. Clique em **Aceitar** para aceitar a licença do VIOS. Como alternativa, clique em **Cancelar** para rejeitar as mudanças e fechar a janela.
 - b) Na página **Propriedades gerais**, clique em **Avançado** para ativar ou desativar o início automático do sistema gerenciado, para ativar ou desativar a partição de serviço movedora (MSP), para ativar o monitoramento da conexão, para ativar o relatório de caminho de erro redundante, para ativar a referência de horário, para ativar o VTPM, para permitir a coleta de informações de desempenho, para ativar ou desativar o recurso de inicialização segura selecionando um valor na lista **Inicialização segura**, para especificar os créditos de qualidade de serviço (QoS) do GZIP ou para selecionar o modo de compatibilidade do processador para uma partição. Também é possível salvar a configuração atual do VIOS para um novo perfil da partição, se você é um superadministrador, um representante de serviço, operador ou engenheiro de produtos. Clique em **Salvar** para aplicar as mudanças. Alternativamente, clique em **Cancelar** para rejeitar as mudanças e fechar a página.
8. Na área de janela de navegação, clique em **Processadores**.
 - a) Na página **Processadores**, selecione os valores para processadores virtuais e os valores para unidades de processamento para o VIOS. É possível configurar VIOS para limitado ou limitado. Clique em **Avançado** para selecionar o modo de compatibilidade do processador e escolher quando compartilhar um processador.
 - b) Clique em **Salvar** para aplicar as mudanças. Alternativamente, clique em **Cancelar** para rejeitar as mudanças e fechar a página.
9. Na área de janela de navegação, clique em **Memória**.
 - a) Na página **Memória**, é possível visualizar as propriedades do VIOS que está usando memória dedicada ou compartilhada. Também é possível alocar a quantidade necessária de memória dedicada ou compartilhada para o VIOS. Clique em **Avançado** para alterar a matriz Barrier Synchronization Register (BSR) designada.

Nota: Servidores baseados em processador POWER8 ou POWER9 não suportam BSR.
 - b) Clique em **Salvar** para aplicar as mudanças. Alternativamente, clique em **Cancelar** para rejeitar as mudanças e fechar a página.
10. Na área de janela de navegação, clique em **Adaptadores de E/S física**.
 - a) A página **Adaptadores de Entrada/Saída Física** lista os adaptadores de entrada/saída física que são designados à partição VIOS com a descrição e o código do local físico do adaptador. Clique em **Incluir adaptador** para abrir a página **Incluir adaptadores de E/S física**. Na página **Incluir Adaptadores de E/S Física**, selecione uma gaveta para listar os adaptadores disponíveis ou filtrar os adaptadores por seu local físico. Selecione um adaptador da tabela e clique em **OK**. Clique com o botão direito em um adaptador na página **Adaptador de Entrada/Saída Física** e selecione **Remover Adaptador** para remover um adaptador após a confirmação.
 - b) Clique em **Salvar** para aplicar as mudanças. Alternativamente, clique em **Cancelar** para rejeitar as mudanças e fechar a página.

11. Na área de janela de navegação, expanda **E/S virtual > Armazenamento virtual**. A página **Armazenamento virtual** é exibida com as guias **Adaptadores SCSI virtuais** e **Adaptadores de Fibre Channel virtual**. Por padrão, a guia **Adaptadores SCSI virtuais** é selecionada.

a) **Adaptadores de SCSI virtual**

- i) Na seção **Adaptadores SCSI virtuais**, clique em **Criar adaptador**. A janela **Criar adaptador SCSI virtual** é exibida.

- ii) No campo **ID do adaptador para servidor**, insira o ID do adaptador para servidor.

Nota: Para não especificar o ID do adaptador para servidor, é possível continuar o procedimento com o ID do adaptador para servidor preenchido automaticamente no campo **ID do adaptador para servidor**. O ID do adaptador para servidor exibido nesse campo é o próximo ID de slot disponível para o adaptador para servidor SCSI virtual que está sendo criado.

- iii) Na lista **Partição remota**, selecione a partição lógica à qual o adaptador SCSI virtual se conecta. A lista exibe todas as partições lógicas que estão disponíveis no sistema gerenciado para criação do adaptador SCSI virtual.

- iv) Na lista **ID do adaptador remoto**, selecione o ID do adaptador remoto. O número de slot remoto da partição lógica selecionada é exibido no campo **ID de partição remota**. Esse campo é preenchido automaticamente com o próximo ID de slot disponível que é baseado na partição lógica selecionada para criação do adaptador SCSI virtual. Como alternativa, é possível clicar em **Preencher IDs de adaptador remoto utilizáveis existentes**. Todos os adaptadores clientes existentes na partição lógica selecionada, e que não estão conectados a nenhum Virtual I/O Server, são exibidos no campo **ID do adaptador remoto**.

- v) Por padrão, tanto o **adaptador para servidor** SCSI virtual quanto o **adaptador cliente** correspondente serão criados. Para não criar o **adaptador cliente** SCSI virtual, desmarque a caixa de seleção **Criar adaptador remoto**.

- vi) Clique em **OK** para aplicar as mudanças. Como alternativa, é possível clicar em **Cancelar** para rejeitar as mudanças e fechar a janela.

b) **Virtual Fibre Channel Adapters**

- i) Na página **Armazenamento virtual**, selecione **Adaptadores de Fibre Channel virtual**.

- ii) Na seção **Adaptadores de FC virtual**, clique em **Criar adaptador**. A janela **Criar adaptador de Fibre Channel virtual** é exibida.

- iii) No campo **ID do adaptador para servidor**, insira o ID do adaptador para servidor.

Nota: Para não especificar o ID do adaptador para servidor, é possível continuar o procedimento com o ID do adaptador para servidor preenchido automaticamente no campo **ID do adaptador para servidor**. O ID do adaptador para servidor exibido nesse campo é o próximo ID de slot disponível para o adaptador para servidor de Fibre Channel virtual que está sendo criado.

- iv) Na lista **Partição remota**, selecione a partição lógica à qual o adaptador de Fibre Channel virtual se conecta. A lista exibe todas as partições lógicas que estão disponíveis no sistema gerenciado para criação do adaptador de Fibre Channel virtual.

- v) Na lista **ID do adaptador remoto**, selecione o ID do adaptador remoto. O número de slot remoto da partição lógica selecionada é exibido no campo **ID de partição remota**. Esse campo é preenchido automaticamente com o próximo ID de slot disponível, que é baseado na partição lógica selecionada para criação do adaptador de Fibre Channel virtual. Como alternativa, é possível clicar em **Preencher IDs de adaptador remoto utilizáveis existentes**. Todos os adaptadores clientes existentes na partição lógica selecionada, e que não estão conectados a nenhum Virtual I/O Server, são exibidos no campo **ID do adaptador remoto**.

- vi) Por padrão, tanto o **adaptador para servidor** de Fibre Channel virtual quanto o **adaptador cliente** serão criados. Para não criar o **adaptador cliente** de Fibre Channel virtual, desmarque a caixa de seleção **Criar adaptador remoto**.

vii) Clique em **OK** para aplicar as mudanças. Como alternativa, é possível clicar em **Cancelar** para rejeitar as mudanças e fechar a janela.

12. Na área de janela de navegação, expanda **E/S virtual > E/S virtualizada de hardware**. A página Single Root I/O Virtualization (**SR-IOV**) para o Virtual I/O Server selecionado é exibida na área de janela de trabalho.

- a) A página **SR-IOV** lista todas as portas lógicas SR-IOV que estão conectadas ao VIOS. Clique com o botão direito em uma porta lógica e selecione **Modificar Porta** ou **Remover Porta** para alterar ou remover a porta selecionada. Clique em **Incluir Porta** para incluir uma porta lógica SR-IOV na partição VIOS. Clique em **Selecionar e porta física SR-IOV** para visualizar uma lista de portas físicas disponíveis. Depois de selecionar uma porta física, uma tabela é exibida que lista os detalhes de configuração da porta física. Também é possível configurar definições adicionais para a porta lógica na seção de configurações avançadas.
- b) A página **HEA** lista todos os Logical Host Ethernet Adapters (LHEAs) conectados ao VIOS. Clique em **Incluir adaptador** para designar mais adaptadores para a partição do VIOS. É possível modificar o adaptador para usar recursos dedicados selecionando **Sim** na coluna **Dedicado**. Clique em **Configurações avançadas** para definir as configurações de endereço do Controle de Acesso à Mídia (MAC) e as configurações de ID da LAN virtual (VLAN).

É possível selecionar os seguintes valores para o endereço de controle de acesso à mídia definido pelo sistema operacional.

- **Permitir todos:** permite qualquer endereço de controle de acesso à mídia definido pelo sistema operacional. Esse valor é o valor padrão que é exibido.
- **Negar todos:** não permite qualquer endereço de controle de acesso à mídia definidos pelo sistema operacional.
- **Permitir especificado:** especifica um máximo de quatro endereços de controle de acesso à mídia definidos pelo sistema operacional que são permitidos. É possível incluir os endereços MAC na lista Endereços MAC permitidos.

É possível configurar os adaptadores para aceitar pacotes com qualquer ID de LAN virtual (ID de VLAN) ou para aceitar apenas pacotes com IDs de VLAN específicos.

- **Permitir todos:** permite que a porta lógica aceite pacotes com qualquer ID de VLAN.
- **Negar todos:** não permite que a porta lógica aceite pacotes com qualquer ID de VLAN.
- **Permitir especificado:** permite que a porta lógica aceite pacotes apenas com IDs de VLAN específicos.

Nota:

Deve-se usar as seguintes definições de configuração ao especificar o endereço de controle de acesso à mídia e ID da VLAN para que a configuração seja válida:

- Se **Configurações de endereço de controle de acesso à mídia** estiver configurado para **Permitir todos**, as **Configurações de ID da VLAN** também devem ser configuradas para **Permitir todos**. Qualquer outro valor especificado para o ID de VLAN não é válido.
 - Se **Configurações de endereço de controle de acesso à mídia** estiver configurado como **Negar tudo**, as **Configurações de ID de VLAN** poderão ser configuradas como **Negar tudo** ou **Permitir especificado**.
 - Se **Configurações do endereço de controle de acesso à mídia** estiver configurado para **Permitir especificado**, as **Configurações de ID da VLAN** podem ser **Negar todos** ou **Permitir especificado**.
- c) Na página **HCA**, clique em **Ativar gerenciar adaptadores de canal host** para abrir o painel do HMC com uma lista de Host Channel Adapters (HCA) disponíveis. Selecione um HCA para exibir o uso da partição atual para ele.

Gerenciando operações do Virtual I/O Server

É possível encerrar ou reiniciar um Virtual I/O Server (VIOS) usando Hardware Management Console (HMC).

Para obter instruções, consulte [Encerrando um Virtual I/O Server](#) e [Reiniciando um Virtual I/O Server](#).

Acessando operações de gerenciamento para um VIOS

É possível usar Hardware Management Console (HMC) para gerenciar um Virtual I/O Server (VIOS).

Sobre Esta Tarefa

Para acessar operações de gerenciamento para um VIOS, conclua as seguintes etapas:

Procedimento



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os Sistemas**. A página **Todos os Sistemas** é exibida.
3. Na área de janela de trabalho, clique no nome do servidor que tem o VIOS.
4. Na área **PowerVM**, clique em **Virtual I/O Servers**. Os Virtual I/O Servers que estão disponíveis no sistema são exibidos.
5. Selecione o VIOS e clique em **Ações > Visualizar propriedades do Virtual I/O Server**.
6. Na área de janela de trabalho, selecione o Virtual I/O Server de sua escolha e uma tarefa de gerenciamento entre as opções.

Alterando o perfil padrão de um VIOS

É possível alterar o perfil padrão de um Virtual I/O Server (VIOS) usando Hardware Management Console (HMC).

Sobre Esta Tarefa

Para alterar o perfil padrão de um VIOS usando HMC, conclua as seguintes etapas:

Procedimento



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os Sistemas**. A página **Todos os Sistemas** é exibida.
3. Na área de janela de trabalho, selecione um sistema e clique em **Ações > Visualizar Propriedades do Sistema**. É possível visualizar e alterar as propriedades do sistema que estão listadas na área **PowerVM**.
4. Na área **PowerVM**, clique em **Virtual I/O Servers** para visualizar todos os Virtual I/O Servers no sistema selecionado.
5. Na área de janela de trabalho, clique com o botão direito no Virtual I/O Server de sua escolha e selecione **Perfis > Mudar perfil padrão**. A página **Alterar Perfil Padrão** é exibida.
6. Na lista **Novo Perfil Padrão**, selecione um novo perfil padrão.

Gerenciando redes virtuais

Saiba mais sobre os conceitos de redes IBM PowerVM e o gerenciamento de redes virtuais PowerVM.

O IBM Arquitetura Power define um conjunto de tecnologias de redes com terminologia específica. É possível usar Hardware Management Console (HMC) para gerenciar redes virtuais PowerVM.

Conceitos de redes do PowerVM

PowerVM inclui tecnologias e ferramentas de rede extensivas e poderosas que podem ser usadas para permitir mais flexibilidade, maior segurança e uso aprimorado de recursos de hardware. Alguns desses termos e condições são exclusivos para o Arquitetura Power.

A conectividade de rede no ambiente virtual PowerVM é altamente flexível. A rede virtual PowerVM inclui as tecnologias a seguir:

Tabela 1. Tecnologias de rede PowerVM

Tecnologia PowerVM	Definição
Rede virtual	Permite a comunicação interpartição sem designar um adaptador de rede física a cada partição. Se a rede virtual tiver pontes, as partições poderão se comunicar com redes externas. Uma rede virtual é identificada por seu nome ou ID de VLAN e o comutador virtual associado.
Adaptador Ethernet Virtual	Permite que uma partição de cliente envie e receba tráfego de rede sem um adaptador Ethernet físico.
Comutador virtual	Uma implementação de hypervisor na memória de um comutador de duas camadas.
Ponte de rede virtual	Um adaptador de software que cria uma ponte de redes física e virtual para permitir a comunicação. Uma ponte de rede pode ser configurada para failover ou compartilhamento de carga.
Dispositivo de agregação de link	Um dispositivo de agregação de link (também conhecido como Etherchannel) é uma tecnologia de agregação de porta de rede que permite que vários adaptadores Ethernet sejam agregados.

Redes virtuais

A opção de gerenciamento de PowerVM inclui o assistente **Incluir Rede Virtual** que lhe orienta nas etapas para criar a rede virtual. Uma rede virtual PowerVM permite a conectividade entre partições em um servidor ou, se houver pontes, entre servidores. É possível criar diversas redes virtuais em um sistema gerenciado e depois conectar partições a essas redes.

Um rede local virtual (VLAN) permite que a rede física seja segmentada logicamente. É possível conectar partições a adaptadores Ethernet virtual e conectar esses adaptadores a VLANs. O tráfego em VLANs pode ser encaminhado por meio de comutadores virtuais.

Uma VLAN é um método para segmentar logicamente uma rede física para que a conectividade da camada 2 seja restringida a membros que pertencem à mesma VLAN. Essa separação é obtida pela identificação de pacotes Ethernet com suas informações de associação da VLAN e, em seguida, restringindo a entrega aos membros dessa VLAN. A VLAN é descrita pelo padrão IEEE 802.1Q.

As informações da tag da VLAN são chamadas de ID da VLAN (VID). As portas em um comutador são configuradas como membros de uma VLAN designada pelo VID para essa porta. O VID padrão para uma porta é chamado de VID da Porta (PVID). O VID pode ser incluído em um pacote Ethernet por um host com reconhecimento de VLAN ou pelo comutador no caso de hosts sem conhecimento de VLAN. Portanto, as portas em um comutador Ethernet devem ser configuradas com informações que indicam se o host conectado tem reconhecimento de VLAN.

Para hosts sem reconhecimento de VLAN, uma porta é configurada como desativada e o comutador identifica todos os pacotes que entram através dessa porta com o ID da VLAN da Porta (PVID). O comutador também desativa todos os pacotes que saem dessa porta antes da entrega ao host sem reconhecimento de VLAN. Uma porta que é utilizada para conectar hosts sem reconhecimento de VLAN é chamada de *porta desativada* e ela pode ser um membro de apenas uma única VLAN identificada por seu PVID. Os hosts que possuem reconhecimento de VLAN podem inserir e remover suas próprias identificações e podem ser membros de mais de uma VLAN. Esses hosts são geralmente conectados às portas que não removem as identificações antes de os pacotes serem entregues ao host. No entanto, ele inserirá a identificação de PVID quando um pacote desativado entrar na porta. Uma porta permite apenas

pacotes sem identificação ou marcados com a identificação de uma das VLANs que a porta pertence. Essas regras de VLAN são um complemento às regras comuns de redirecionamento baseado em endereço de Controle de Acesso à Mídia (MAC) seguidas por um comutador. Portanto, um pacote com um MAC de destino de transmissão ou de multicast também é entregue às portas do membro que pertencem à VLAN identificada pelas identificações no pacote. Esse mecanismo assegura a separação lógica da rede física que é baseada em associação em uma VLAN.

Adaptadores Ethernet virtual

Um adaptador Ethernet virtual permite que partições de cliente enviem e recebam tráfego de rede sem um adaptador Ethernet físico dedicado. Um adaptador Ethernet virtual é criado quando você conecta uma partição a uma rede virtual. É possível alterar e conectar adaptadores Ethernet virtual para redes virtuais. As comunicações TCP/IP sobre essas redes virtuais são encaminhadas por meio do firmware do servidor em alta velocidade.

Adaptadores Ethernet virtual permitem que partições lógicas no mesmo sistema se comuniquem sem que seja necessário utilizar os adaptadores Ethernet físicos. Dentro do sistema, adaptadores Ethernet virtual são conectados a um comutador de Ethernet virtual IEEE 802.1Q. Utilizando essa função de comutador, as partições lógicas podem se comunicar umas com as outras utilizando adaptadores Ethernet virtual e designando VIDs. Com VIDs, os adaptadores Ethernet virtual podem compartilhar uma rede lógica comum. O sistema transmite pacotes copiando o pacote diretamente da memória da partição lógica do emissor para os buffers de recepção da partição lógica do receptor sem nenhum buffer intermediário do pacote.

É possível utilizar adaptadores Ethernet virtual sem usar o Virtual I/O Server, mas as partições lógicas não podem se comunicar com sistemas externos. Entretanto, nesta situação, é possível utilizar outro dispositivo, chamado de Host Ethernet Adapter (ou Integrated Virtual Ethernet) para facilitar a comunicação entre partições lógicas no sistema e redes externas.

Links relacionados

[Adaptadores Ethernet virtual](#)

[Ethernet Virtual](#)

[Redes Locais Virtuais](#)

Comutadores virtuais

O POWER Hypervisor implementa um comutador de Ethernet virtual no estilo LAN virtual IEEE 802.1Q. Quando você inclui uma rede virtual, é possível incluir um comutador virtual. Após você incluir um comutador virtual, se for necessário, é possível alterar o nome e o modo do comutador virtual.

Vários comutadores virtuais são suportados. Por padrão, um único comutador virtual nomeado *ETHERNET0* é configurado. É possível alterar o nome do comutador virtual e criar mais comutadores virtuais com diferentes nomes usando Hardware Management Console (HMC). É possível incluir mais comutadores virtuais para fornecer uma camada extra de segurança ou para aumentar a flexibilidade de uma configuração de Ethernet virtual.

Nota: Um comutador virtual que está associado a uma ponte de rede virtual pode ser removido somente se as seguintes condições forem verdadeiras:

- Todas as pontes de rede virtual às quais o comutador virtual é conectado são excluídas.
- O comutador virtual não está associado a nenhuma outra ponte de rede virtual.

Links relacionados

[Alterando a configuração do sistema](#)

[Alterando a Configuração do Modo de Comutador Virtual](#)

[Configurando o Virtual I/O Server para o Recurso VSN](#)

Pontes de rede virtual

Uma ponte de rede virtual pode ser configurada para um failover ou para compartilhamento de carga. Se a ponte de rede virtual estiver configurada para um failover, um Virtual I/O Server (VIOS) primário e um VIOS de backup devem ser identificados.

Uma ponte de rede virtual tem um ou mais grupos de carregamento. Por padrão, uma ponte de rede virtual tem um grupo de carregamento. O número de grupos de carregamento determina o número de adaptadores Ethernet virtual (adaptadores de tronco) presentes em cada Shared Ethernet Adapter (SEA) que faz parte da ponte de rede virtual.

A ponte de rede virtual PowerVM está associada a um ou mais Shared Ethernet Adapters (SEAs) que criam uma ponte entre o tráfego de rede interno e um adaptador de rede físico. É possível criar ou alterar uma ponte de rede para redes virtuais usando Hardware Management Console (HMC).

Uma rede virtual que é conectada por meio de uma ponte de rede virtual pode ser identificada ou não identificada. Se você estiver criando uma rede identificada, é possível escolher uma ponte de rede existente ou criar uma ponte de rede para a rede virtual que você deseja incluir no sistema gerenciado. Se você estiver criando uma rede não identificada, deve-se criar uma nova ponte de rede. Em uma rede virtual não identificada, o PowerVM usa o ID de LAN virtual para identificar e rotear o tráfego de rede entre partições.

Uma ponte de rede virtual pode ser associada à rede virtual não identificada e até 20 redes virtuais identificadas. Uma rede virtual com pontes é criada incluindo uma rede virtual em uma ponte de rede virtual nova ou existente. Quando uma rede virtual é incluída em uma ponte existente, uma rede virtual identificada é criada. Quando uma rede virtual é incluída em uma nova ponte, ela pode ser incluída como identificada ou não identificada.

Uma ponte de rede virtual poderá ser configurada para um failover apenas quando dois Servidores de E/S Virtual estiverem presentes na rede. Além disso, cada VIOS deve ter apenas um adaptador de tronco que esteja associado a uma determinada configuração de VLAN. A prioridade do adaptador de tronco deve ser exclusiva para uma configuração de VLAN específica. Não é possível configurar uma ponte de rede virtual com mais de dois adaptadores de tronco usando a Interface gráfica com o usuário (GUI) do HMC ou a API de REST do HMC. No entanto, se necessário, será possível usar os comandos da interface da linha de comandos (CLI) e do VIOS do HMC para criar mais de dois adaptadores de tronco, com a mesma configuração de VLAN. Além disso, é possível configurar diferentes prioridades para adaptadores de tronco nos Servidores de E/S Virtual. Depois de criar adaptadores de tronco, a API de REST ou a GUI do HMC não suporta nenhuma operação nessa ponte de rede virtual. Deve-se usar os comandos da CLI e do VIOS do HMC para excluir qualquer adaptador de tronco e continuar a operação nessa ponte de rede virtual usando a API de REST ou a GUI do HMC.

Dispositivos de agregação de link

Uma agregação de link ou dispositivo Etherchannel, é uma tecnologia de agregação de portas de rede que permite que vários adaptadores Ethernet sejam agregados. Os adaptadores que são agregados podem agir como um dispositivo Ethernet único. A agregação de link ajuda a proporcionar mais rendimento em um endereço IP único do que seria possível com um adaptador Ethernet único.

Por exemplo, adaptadores ent0 e ent1 podem ser agregados ao adaptador ent3. O sistema considera esses adaptadores agregados como um único adaptador e todos os adaptadores no dispositivo de agregação de link recebem o mesmo endereço de hardware. Portanto, eles são tratados pelos sistemas remotos como se fossem um único adaptador.

A agregação de link pode fornecer redundância aumentada, uma vez que os links individuais podem falhar. O dispositivo de agregação de link pode efetuar failover automaticamente para outro adaptador no dispositivo a fim de manter a conectividade. Por exemplo, se o adaptador ent0 falhar, os pacotes serão enviados automaticamente no próximo adaptador disponível, ent1, sem interrupção com as conexões existentes do usuário. O adaptador ent0 retorna automaticamente para o serviço no dispositivo de agregação de link quando ele se recupera.

Informações relacionadas

Atributos de Rede

Visualizando a configuração de rede virtual

Em um servidor gerenciado pelo Hardware Management Console (HMC), é possível visualizar os detalhes de configuração de redes virtuais PowerVM.

Procedimento

Para visualizar e alterar recursos e a configuração de rede para um Virtual I/O Server (VIOS), conclua as seguintes etapas:



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os Sistemas**. A página **Todos os Sistemas** é exibida.
3. Na área de janela de trabalho, selecione um sistema e clique em **Ações > Visualizar Propriedades do Sistema**. É possível visualizar e alterar as propriedades do sistema que estão listadas na área **PowerVM**.
4. Na área **PowerVM**, clique em **Redes Virtuais**. A página **Redes Virtuais** é aberta.
5. Na área de janela de trabalho **Redes virtuais**, é possível usar os botões de tecla de seta à esquerda e à direita para alternar entre as visualizações **Redes** e **Adaptadores**. A visualização **Redes** lista todas as redes virtuais que estão configuradas no sistema gerenciado. Cada tabela representa as propriedades de Redes Virtuais, Comutadores Virtuais, Pontes de Rede e Dispositivos de Agregação de Link. A visualização **Adaptadores** lista todos os adaptadores de rede que estão conectados à partição lógica. É possível visualizar os Virtual I/O Servers e os IDs de adaptador Ethernet virtual associados, grupo de carregamento, ID de VLAN e configurações de ID de VLAN 802.1Q para o adaptador na tabela.
 - a) A seção **Redes virtuais** lista todas as redes virtuais que estão configuradas no sistema gerenciado. Rede virtual é um atributo de nível do sistema que ajuda você a criar diversas redes virtuais no sistema gerenciado. Clique com o botão direito em uma rede virtual e selecione **Modificar Nome da Rede Virtual** para alterar o nome da rede virtual. Selecione **Visualizar Partições Conectadas** para visualizar as partições conectadas à rede virtual selecionada. Selecione **Remover Rede Virtual** para remover a rede virtual da partição após a conexão. Clique em **Incluir rede virtual** para incluir uma rede para a partição usando o assistente para **Incluir rede virtual**.
 - b) A seção **Comutadores Virtuais** lista todos os comutadores virtuais que estão configurados no sistema gerenciado. Um comutador virtual (VSwitch) é usado para permitir que os adaptadores Ethernet virtuais roteiem através de um adaptador físico para uma rede externa. Clique com o botão direito em um comutador virtual na tabela e selecione **Modificar Comutador Virtual** para alterar o nome do comutador virtual. Selecione **Remover comutador virtual** para remover o comutador virtual da partição após a confirmação.
 - c) A seção **Pontes de rede virtuais** lista todas as pontes de rede virtuais que estão configuradas no sistema gerenciado. Uma ponte de rede é usada para associar um ou mais adaptadores Ethernet compartilhados que vinculam o tráfego de rede interna a um adaptador de rede física. Clique com o botão direito na ponte de rede virtual na tabela e selecione **Modificar ponte de rede virtual** ou **Visualizar ponte de rede virtual** para mudar as propriedades da ponte de rede virtual selecionada ou selecione **Incluir rede virtual no grupo de carga** para incluir uma ponte de rede virtual em um grupo de carga.
 - d) A seção **Dispositivos de agregação de link** lista todos os dispositivos de agregação de link no VIOS. Clique com o botão direito em um dispositivo na tabela e selecione **Modificar** ou **Remover** para alterar as propriedades do dispositivo selecionado. Clique em **Incluir Dispositivo** para incluir um dispositivo de agregação de link. Selecione um VIOS e um modo para o dispositivo.

Resultados

É possível visualizar detalhes de configuração de redes virtuais na tabela que é exibida na guia **Redes Virtuais**. Os detalhes de configuração para cada rede virtual incluem as informações a seguir:

- Nome da rede virtual
- ID de VLAN
- Comutador virtual
- Ponte de rede virtual
- Grupo de carregamento

O assistente Incluir Rede Virtual

É possível usar o assistente **Incluir Rede Virtual** no Hardware Management Console (HMC) para incluir uma rede virtual existente ou incluir uma nova rede virtual em um servidor.

É possível concluir as tarefas a seguir usando o assistente **Incluir Rede Virtual**:

- Criar redes internas ou em bridge.
- Criar redes virtuais identificadas ou não identificadas.
- Criar uma rede virtual em um comutador virtual novo ou existente.
- Criar um grupo de carga ou selecionar um grupo de carga existente.

Nota: Quando você inclui uma rede virtual, o assistente solicita a criação de uma ponte de rede para suportar a nova rede virtual. É possível conectar a nova rede virtual a uma ponte de rede existente ou criar uma ponte de rede. Se você selecionar a rede não identificada, será solicitado que você crie uma nova ponte de rede. Se os adaptadores de rede física estiverem indisponíveis para a criação de uma ponte de rede, não será possível selecionar uma rede não identificada.

Incluindo uma rede virtual com uma ponte de rede virtual existente

Em um servidor gerenciado pelo Hardware Management Console (HMC), é possível incluir uma rede virtual PowerVM com uma ponte virtual existente usando o assistente **Incluir Rede Virtual**.

Procedimento

Para incluir uma rede virtual com uma ponte virtual existente em um servidor usando o assistente **Incluir Rede Virtual**, conclua as seguintes etapas:



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os Sistemas**. A página **Todos os Sistemas** é exibida.
3. Na área de janela de trabalho, selecione um sistema e clique em **Ações > Visualizar Propriedades do Sistema**. É possível visualizar e alterar as propriedades do sistema que estão listadas na área **PowerVM**.
4. Na área **PowerVM**, clique em **Redes Virtuais**. A página **Redes Virtuais** é aberta.
5. Na área de janela de trabalho, clique em **Incluir Rede Virtual**. O assistente **Incluir Rede Virtual** abre para a página **Nome da Rede**.
 - a) Insira um nome no campo **Nome da Rede Virtual**.
 - b) Selecione **Rede em Bridge** ou **Rede Interna** para especificar o tipo de rede virtual.
 - c) Selecione **Sim** na lista **Identificação IEEE 802.1Q** para especificar que a rede está identificada.
 - d) Insira um ID de rede virtual no campo **ID de VLAN**. O intervalo válido para o ID é 1 - 4094.
 - e) Clique em **Configurações Avançadas** para expandir a seção.
 - f) Selecione **Usar um comutador virtual existente**.
 - g) Escolha um comutador virtual existente da tabela.
 - h) Selecione **Incluir nova rede virtual em todos os Virtual I/O Servers** para incluir a nova rede virtual em todos os Virtual I/O Servers.

Um adaptador Ethernet virtual cliente é incluído em todos os Virtual I/O Servers.
 - i) Clique em **Avançar** e continue com a etapa 6.
6. Para usar uma ponte de rede virtual existente, conclua as seguintes etapas:
 - a) Se desejar ativar failover, selecione **Sim** para failover na opção **Configurações de Ponte de Rede**.
 - b) Se desejar ativar o compartilhamento de carga, selecione **Sim** para compartilhamento de carga na opção **Configurações de Ponte de Rede**.
 - c) Insira um PVID de ponte de rede no campo **PVID de Ponte**.

- d) Selecione **Quadro Gigante, Envio Grande e QoS** para as **Configurações de Ponte de Rede**.
- e) Clique em **Avançar** e continue com a etapa 7.
- 7. Para selecionar VIOS e o adaptador, conclua as seguintes etapas:
 - a) Selecione Virtual I/O Server e o local do adaptador físico como Virtual I/O Server primário.
 - b) Use **Configurações de VIOS Avançadas** para configurar o endereço para ping, endereço IP, máscara de rede e detalhes de gateway para o VIOS selecionado.
 - c) Clique em **Avançar** e continue com a etapa 8.
- 8. Para usar um grupo de carregamentos existente, conclua as seguintes etapas:
 - a) Selecione **Usar um Grupo de Carregamentos Existente**.
 - b) Na tabela que lista o grupo de carregamentos existente, selecione um grupo de carregamentos.
 - c) Clique em **Avançar** e continue com a etapa 9.
- 9. Para criar um grupo de carregamentos, conclua as seguintes etapas:
 - a) Selecione a opção **Criar um Novo Grupo de Carregamentos**.
 - b) Insira um ID de VLAN para o grupo de carregamentos no campo **Inserir PVID do Grupo de Carregamentos**.
 - c) Insira um nome para o grupo de carregamentos no campo **Nome do Grupo de Carregamentos**. Um grupo de carregamentos cria um par de adaptadores de tronco com o ID de VLAN inserido.
 - d) Clique em **Avançar** e continue com a etapa 10.
- 10. Para visualizar o resumo da rede virtual criada usando o assistente **Incluir Rede Virtual**, conclua as seguintes etapas:
 - a) Clique em **Visualização do Adaptador** ou **Visualização de Rede** para exibir o resumo da rede virtual. É possível usar a guia **Visualização do Adaptador** para alterar o ID do adaptador.
 - b) Clique em **Concluir** para sair do assistente **Incluir Rede Virtual**.

Incluindo uma rede virtual criando uma ponte de rede virtual

Em um servidor que é gerenciado pelo Hardware Management Console (HMC), é possível usar o assistente **Incluir Rede Virtual** para incluir uma rede virtual PowerVM.

Procedimento

Para incluir uma rede virtual criando uma ponte de rede virtual usando o assistente **Incluir Rede Virtual**, conclua as seguintes etapas:



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os Sistemas**. A página **Todos os Sistemas** é exibida.
3. Na área de janela de trabalho, selecione um sistema e clique em **Ações > Visualizar Propriedades do Sistema**. É possível visualizar e alterar as propriedades do sistema que estão listadas na área **PowerVM**.
4. Na área **PowerVM**, clique em **Redes Virtuais**. A página **Redes Virtuais** é aberta.
5. Na área de janela de trabalho, clique em **Incluir Rede Virtual**. O assistente **Incluir Rede Virtual** abre para a página **Nome da Rede**.
 - a) Insira um nome no campo **Nome da Rede Virtual**.
 - b) Selecione **Rede em Bridge** ou **Rede Interna**, dependendo do tipo de rede que deseja criar.
 - c) Selecione **Não** na lista **Identificação IEEE 802.1Q** para especificar que a rede está sem identificação.
 - d) Insira um ID de rede virtual no campo **ID de VLAN**. O intervalo válido para o ID é 1 - 4094.
 - e) Clique em **Configurações Avançadas** para expandir a seção.
 - f) Selecione **Criar um Novo Computador Virtual**.

- g) Insira um nome de comutador virtual e um modo para o novo comutador.
 - h) Selecione **Incluir nova rede virtual em todos os Virtual I/O Servers** para incluir a nova rede virtual em todos os Virtual I/O Servers.
Um adaptador Ethernet virtual cliente é incluído em todos os Virtual I/O Servers. O ID de VLAN do adaptador Ethernet virtual que é incluído também fornece o nome do ID de rede virtual.
 - i) Clique em **Avançar** e continue com a etapa 6.
6. Para selecionar uma **Ponte de Rede Virtual**, conclua as seguintes etapas:
- a) Se desejar ativar failover, selecione **Sim** para failover na opção **Configurações de Ponte de Rede**.
 - b) Se desejar ativar o compartilhamento de carga, selecione **Sim** para compartilhamento de carga na opção **Configurações de Ponte de Rede**.
 - c) Insira um PVID de ponte de rede no campo **PVID de Ponte**.
 - d) Selecione **Quadro Gigante**, **Envio Grande** e **QoS** para **Configurações de Ponte de Rede**.
 - e) Clique em **Avançar** e continue com a etapa 7.
7. Para selecionar VIOS e Adaptadores, conclua as seguintes etapas:
- a) Selecione Virtual I/O Server e o local do adaptador físico como Virtual I/O Server primário.
 - b) Use a guia **Configurações de VIOS Avançadas** para configurar o endereço para ping, endereço IP, máscara de rede e detalhes do gateway para o VIOS selecionado.
 - c) Clique em **Avançar** e continue com a etapa 8.
8. Para usar um grupo de carregamentos existente, conclua as seguintes etapas:
- a) Selecione **Usar um Grupo de Carregamentos Existente**.
 - b) Na tabela que lista o grupo de carregamentos existente, selecione um grupo de carregamentos.
 - c) Clique em **Avançar** e continue com a etapa 9.
9. Para criar um grupo de carregamentos, conclua as seguintes etapas:
- a) Selecione a opção **Criar um Novo Grupo de Carregamentos**.
 - b) Insira um ID de VLAN para o grupo de carregamentos no campo **Inserir PVID do Grupo de Carregamentos**.
 - c) Insira um nome para o grupo de carregamentos no campo **Nome do Grupo de Carregamentos**.
Um grupo de carregamentos cria um par de adaptadores de tronco com o ID de VLAN inserido.
 - d) Clique em **Avançar** e continue com a etapa 10.
10. Para visualizar um resumo das redes virtuais, conclua as seguintes etapas:
- a) Clique em **Visualização do Adaptador** ou **Visualização de Rede** para exibir um resumo da rede virtual. É possível usar a guia **Visualização do Adaptador** para alterar o ID do adaptador.
 - b) Clique em **Concluir** para sair do assistente **Incluir Rede Virtual**.

Alterando o nome de uma rede virtual

Em um servidor gerenciado pelo Hardware Management Console (HMC), é possível alterar o nome de uma rede virtual PowerVM.

Sobre Esta Tarefa

Para alterar o nome de uma rede virtual, conclua as seguintes etapas:

Procedimento

- 1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos** .
- 2. Clique em **Todos os Sistemas**. A página **Todos os Sistemas** é exibida.

3. Na área de janela de trabalho, selecione um sistema e clique em **Ações > Visualizar Propriedades do Sistema**. É possível visualizar e alterar as propriedades do sistema que estão listadas na área **PowerVM**.
4. Na área **PowerVM**, clique em **Redes Virtuais**. A página **Redes Virtuais** é aberta.
5. Na área de janela de trabalho, clique com o botão direito na rede virtual que deseja alterar e selecione **Modificar Nome da Rede Virtual**. A página **Modificar Nome da Rede Virtual** é aberta.
6. Altere o nome da rede virtual no campo **Nome da Rede Virtual**.
7. Clique em **OK** para aplicar as mudanças.

Alterando o grupo de carregamentos de uma rede virtual

No Hardware Management Console (HMC), é possível alterar o grupo de carregamentos de uma rede virtual PowerVM.

Sobre Esta Tarefa

Para alterar o grupo de carregamentos de uma rede virtual, conclua as seguintes etapas:

Procedimento



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os Sistemas**. A página **Todos os Sistemas** é exibida.
3. Na área de janela de trabalho, selecione um sistema e clique em **Ações > Visualizar Propriedades do Sistema**. É possível visualizar e alterar as propriedades do sistema que estão listadas na área **PowerVM**.
4. Na área **PowerVM**, clique em **Redes Virtuais**. A página **Redes Virtuais** é aberta.
5. Na área de janela de trabalho, clique com o botão direito na rede virtual que deseja alterar e selecione **Modificar Grupo de Carregamentos**. A página **Modificar Grupos de Carregamentos** é exibida.
6. Selecione o grupo de compartilhamento de carregamentos desejado na tabela **Grupos de Carregamentos** exibida.
7. Clique em **OK** para aplicar as mudanças.

Removendo uma rede virtual

Em um servidor gerenciado pelo Hardware Management Console (HMC), é possível remover uma rede virtual PowerVM.

Sobre Esta Tarefa

Importante: Antes de remover uma rede virtual, atualize as informações da rede virtual na lista de redes se as partições estiverem conectadas. Considere os pontos a seguir ao remover uma rede virtual:

- Se a rede for uma rede virtual identificada, remova a rede virtual da ponte de rede.
- Se a rede for uma rede virtual não identificada ou a última identificada na ponte, remova a ponte de rede junto com a rede virtual.

Para remover uma rede virtual, conclua as seguintes etapas:

Procedimento



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os Sistemas**. A página **Todos os Sistemas** é exibida.

3. Na área de janela de trabalho, selecione um sistema e clique em **Ações > Visualizar Propriedades do Sistema**. É possível visualizar e alterar as propriedades do sistema que estão listadas na área **PowerVM**.
4. Na área **PowerVM**, clique em **Redes Virtuais**. A página **Redes Virtuais** é aberta.
5. Na área de janela de trabalho, clique com o botão direito na rede virtual que deseja remover e selecione **Remover Rede Virtual**.



Atenção: Uma ponte de rede virtual associada à rede virtual só pode ser excluída se as condições a seguir forem verdadeiras:

- A rede virtual à qual a ponte de rede virtual está conectada é excluída.
- A ponte de rede virtual não está associada a nenhuma outra rede virtual.

6. Clique em **OK** para remover a rede virtual selecionada.

Alterando um comutador virtual

Em um servidor gerenciado pelo Hardware Management Console (HMC), é possível alterar os atributos de um comutador virtual PowerVM.

Sobre Esta Tarefa

Para alterar um comutador virtual, conclua as seguintes etapas:

Procedimento



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os Sistemas**. A página **Todos os Sistemas** é exibida.
3. Na área de janela de trabalho, selecione um sistema e clique em **Ações > Visualizar Propriedades do Sistema**. É possível visualizar e alterar as propriedades do sistema que estão listadas na área **PowerVM**.
4. Na área **PowerVM**, clique em **Redes Virtuais**. A página **Redes Virtuais** é aberta.
5. Na área de janela de trabalho, expanda **Comutadores Virtuais**.
6. Clique com o botão direito no comutador virtual que deseja alterar e selecione **Modificar Comutador Virtual**. Ou, é possível selecionar o comutador virtual e clicar em **Ação > Modificar o comutador virtual**.
7. Altere o nome do comutador virtual no campo **Nome do Comutador Virtual**.
8. Altere o modo do comutador virtual para Virtual Ethernet Bridging (VEB) ou Virtual Ethernet Port Aggregator (VEPA).

Nota: A opção do modo VEPA está disponível somente em hardware com capacidade para VEPA.

9. Clique em **OK** para aplicar as mudanças.

Removendo um comutador virtual

Em um servidor que é gerenciado pelo Hardware Management Console (HMC), é possível remover um comutador virtual PowerVM.

Sobre Esta Tarefa

Para remover um comutador virtual, conclua as etapas a seguir:

Procedimento



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os Sistemas**. A página **Todos os Sistemas** é exibida.
3. Na área de janela de trabalho, selecione um sistema e clique em **Ações > Visualizar Propriedades do Sistema**. É possível visualizar e alterar as propriedades do sistema que estão listadas na área **PowerVM**.
4. Na área **PowerVM**, clique em **Redes Virtuais**. A página **Redes Virtuais** é aberta.
5. Na área de janela de trabalho, expanda **Comutadores Virtuais**.
6. Clique com o botão direito no comutador virtual que você deseja remover e selecione **Remover comutador virtual**. Ou, é possível selecionar o comutador virtual e clicar em **Ação > Remover o comutador virtual**.
7. Clique em **OK** quando você for solicitado a confirmar a remoção.

Sincronizando um comutador virtual

Em um servidor que é gerenciado pelo Hardware Management Console (HMC), é possível sincronizar um comutador virtual PowerVM.

Sobre Esta Tarefa

Para sincronizar um comutador virtual, conclua as etapas a seguir:

Procedimento



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os Sistemas**. A página **Todos os Sistemas** é exibida.
3. Na área de janela de trabalho, selecione um sistema e clique em **Ações > Visualizar Propriedades do Sistema**. É possível visualizar e alterar as propriedades do sistema que estão listadas na área **PowerVM**.
4. Na área **PowerVM**, clique em **Redes Virtuais**. A página **Redes Virtuais** é aberta.
5. Na área de janela de trabalho, expanda **Comutadores Virtuais**.
6. Clique com o botão direito no comutador virtual que você deseja sincronizar e selecione **Sincronizar o comutador virtual**. Ou, é possível selecionar o comutador virtual e clicar em **Ação > Sincronizar o comutador virtual**.
7. Clique em **OK** quando você for solicitado a confirmar a sincronização.

Alterando uma ponte de rede

A partir de um servidor gerenciado pelo Hardware Management Console (HMC), é possível alterar as propriedades da ponte de rede virtual PowerVM.

Procedimento

Para alterar as propriedades da ponte de rede virtual, conclua as seguintes etapas:



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os Sistemas**. A página **Todos os Sistemas** é exibida.

3. Na área de janela de trabalho, selecione um sistema e clique em **Ações > Visualizar Propriedades do Sistema**. É possível visualizar e alterar as propriedades do sistema que estão listadas na área **PowerVM**.
4. Na área **PowerVM**, clique em **Redes Virtuais**. A página **Redes Virtuais** é aberta.
5. Na área de janela de trabalho, expanda **Pontes de Rede Virtual**.
6. Clique com o botão direito na ponte de rede virtual que deseja alterar e selecione **Modificar Ponte de Rede**.
7. Ative ou desative o failover de rede no campo **Failover**.
8. Ative ou desative o compartilhamento de carga no campo **Compartilhamento de Carga**.
9. Altere o local do adaptador físico para o Virtual I/O Server primário (VIOS) na tabela.
10. Ative **Quadro Gigante** na ponte de rede para o adaptador Ethernet virtual para se comunicar com uma rede externa.

Nota: Antes de ativar quadros gigantes em uma ponte de rede, verifique se outros dispositivos em sua rede também estão configurados para quadros gigantes.
11. Ative **Envio Grande** na ponte de rede para reduzir o uso do processador do VIOS.
12. Ative **QoS** na ponte de rede para verificar o valor de prioridade de todos os pacotes identificados e organizá-los na fila correspondente.
13. Clique em **OK** para aplicar as mudanças.

Incluindo um dispositivo de agregação de link

Em um servidor gerenciado pelo Hardware Management Console (HMC), é possível incluir um dispositivo de agregação de link no VIOS usando o assistente **Incluir Dispositivo de Agregação de Link**.

Sobre Esta Tarefa

Nota: Assegure-se de que o VIOS seja designado com um ou mais adaptadores Ethernet físicos e de que pelo menos uma interface de agregação de link exista no VIOS.

Procedimento

Para incluir um dispositivo de agregação de link, conclua as seguintes etapas:



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os Sistemas**. A página **Todos os Sistemas** é exibida.
3. Na área de janela de trabalho, selecione um sistema e clique em **Ações > Visualizar Propriedades do Sistema**. É possível visualizar e alterar as propriedades do sistema que estão listadas na área **PowerVM**.
4. Na área **PowerVM**, clique em **Redes Virtuais**. A página **Redes Virtuais** é aberta.
5. Na área de janela de trabalho, expanda **Dispositivos de Agregação de Link** e clique em **Incluir Dispositivo**.
6. Selecione Virtual I/O Server.
7. Configure o modo como **padrão**, **IEEE 802.3 AD** ou **round-robin**.
8. Selecione o local da porta na tabela no campo **Local Físico da Porta**.
9. Clique em **OK** para aplicar as mudanças.

Alterando um dispositivo de agregação de link

Em um servidor gerenciado pelo Hardware Management Console (HMC), é possível alterar as propriedades de um dispositivo de agregação de link.

Procedimento

Para alterar as propriedades de um dispositivo de agregação de link, conclua as seguintes etapas:



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os Sistemas**. A página **Todos os Sistemas** é exibida.
3. Na área de janela de trabalho, selecione um sistema e clique em **Ações > Visualizar Propriedades do Sistema**. É possível visualizar e alterar as propriedades do sistema que estão listadas na área **PowerVM**.
4. Na área **PowerVM**, clique em **Redes Virtuais**. A página **Redes Virtuais** é aberta.
5. Na área de janela de trabalho, expanda **Dispositivos de Agregação de Link**.
6. Clique com o botão direito no dispositivo que deseja alterar e selecione **Modificar Dispositivo de Agregação de Link**.
7. Altere o modo do dispositivo no campo **Modo**.
8. Altere o local da porta no campo **Local Físico da Porta**. Também é possível selecionar mais de um local de porta ou desativar os locais de porta selecionados.
9. Clique em **OK** para aplicar as mudanças.

Removendo um dispositivo de agregação de link

Em um servidor gerenciado pelo Hardware Management Console (HMC), é possível remover um dispositivo de agregação de link.

Procedimento

Para remover um dispositivo de agregação de link, conclua as seguintes etapas:



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os Sistemas**. A página **Todos os Sistemas** é exibida.
3. Na área de janela de trabalho, selecione um sistema e clique em **Ações > Visualizar Propriedades do Sistema**. É possível visualizar e alterar as propriedades do sistema que estão listadas na área **PowerVM**.
4. Na área **PowerVM**, clique em **Redes Virtuais**. A página **Redes Virtuais** é aberta.
5. Na área de janela de trabalho, expanda **Dispositivos de Agregação de Link**.
6. Clique com o botão direito no dispositivo que deseja remover e selecione **Remover**.
7. Clique em **OK** para remover o dispositivo.

Gerenciando os controladores da interface de rede virtual

Um controlador da interface de rede virtual (vNIC) é um tipo de adaptador Ethernet virtual configurado em partições de cliente de servidores do Power Systems. Cada vNIC é suportada por uma porta lógica SR-IOV que está disponível em uma partição do Virtual I/O Server (VIOS). Esse tipo de vNIC também é chamado de vNIC dedicado, uma vez que a porta lógica SR-IOV auxiliar entrega o vNIC exclusivamente. A principal vantagem de colocar a porta lógica SR-IOV no VIOS é que ela torna o LPAR do cliente elegível para Live Partition Mobility (LPM). Embora o dispositivo auxiliar exista remotamente, por meio de uma tecnologia PowerVM madura que é conhecida como Logical Redirected DMA (LRDMA), o vNIC pode mapear seus buffers de transmissão e recebimento para a porta lógica SR-IOV remota quando existir um relacionamento de um para um entre o vNIC e a porta lógica auxiliar. Depois que os buffers são mapeados, a porta lógica SR-IOV busca/armazena diretamente os dados de pacote de/para a memória da partição de cliente. A tecnologia LRDMA elimina duas cópias de dados incorridas na Ethernet virtual tradicional, o que é apoiado pelo Shared Ethernet Adapter, diminuindo o consumo de memória e CPU no VIOS. Além disso, por causa do relacionamento um-a-um, os recursos que são provisionados para a porta

lógica SR-IOV são de propriedade do vNIC. Como resultado, o vNIC herda todas as capacidades que o adaptador SR-IOV oferece, como garantia de largura de banda mínima de QoS, e a capacidade de configurar PVID, VLAN ACL e MAC ACL.

A configuração do vNIC requer o suporte de firmware e sistema operacional a seguir:

- Nível de firmware do sistema FW840 e HMC 840 ou mais recente.
- VIOS 2.2.4.0 ou mais recente.
- Suporte ao driver do vNIC dos sistemas i AIX e IBM.

vNICs dedicados com backup pelas portas lógicas SR-IOV

Para vNICs dedicados, as portas lógicas SR-IOV são as únicas que podem ser usadas como dispositivos auxiliares. Para criar um vNIC, é necessário especificar o VIOS de hosting, além do adaptador SR-IOV auxiliar e da porta física da qual a porta lógica deve ser alocada. É possível também especificar as configurações de VLAN e de MAC. Para obter mais informações, consulte [“Incluindo NICs virtuais” na página 91](#). As configurações de VLAN e de MAC são aplicadas ao vNIC e às portas lógicas SR-IOV. As configurações padrão serão aplicadas se você não especificar os parâmetros necessários. Ao incluir um vNIC no LPAR do cliente, os dispositivos auxiliares são provisionados e configurados automaticamente pelo HMC (com base na sua especificação ou nos padrões). É executada automação similar para remoção do vNIC. Essa configuração significa que você precisa lidar somente com o adaptador vNIC cliente e não se preocupar com o gerenciamento de dispositivos auxiliares, em casos normais.

Nota:

- O HMC suporta a configuração do vNIC na GUI, na linha de comandos e nas APIs REST.
- A maior parte do suporte da GUI do HMC para vNIC (inclusão, exclusão ou edição do vNIC) está disponível somente no modo aprimorado do HMC (não no modo clássico).
- O gerenciamento automatizado do HMC dos dispositivos auxiliares requer a conexão RMC com o VIOS de hosting.

Consideração de LPM para vNIC

Durante as operações do Live Partition Mobility (LPM), o HMC manipula a criação do servidor vNIC e dispositivos auxiliares no sistema de destino e a limpeza dos dispositivos no sistema de origem, quando o LPM é concluído com êxito. O HMC tem capacidade integrada para fornecer mapeamento automático de dispositivos auxiliares e Virtual I/O Servers de hosting entre os servidores de origem e destino. O rótulo da porta SR-IOV, a capacidade disponível e a contagem de VF e o adaptador e a redundância do VIOS são alguns dos fatores principais que são usados pelo HMC para mapeamento automático. Como opção, é possível também especificar suas próprias configurações de mapeamento.

Visualizando dispositivos auxiliares do NIC virtual

É possível usar o Hardware Management Console (HMC) para visualizar os dispositivos auxiliares do NIC virtual.

Sobre Esta Tarefa

Para visualizar os dispositivos auxiliares do NIC virtual designados ao Virtual I/O Server (VIOS) usando o HMC, conclua as etapas a seguir:

Procedimento

1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos** .
2. Clique em **Todos os Sistemas**. A página **Todos os Sistemas** é exibida.

3. Na área de janela de trabalho, selecione um sistema e clique em **Ações > Visualizar Propriedades do Sistema**. É possível visualizar e alterar as propriedades do sistema que estão listadas na área **PowerVM**.
4. Na área de janela **PowerVM**, clique em **NICs virtuais**. A página **Dispositivos auxiliares do NIC virtual** é aberta com os controladores da interface de rede virtual (vNICs) listados em uma tabela. A tabela lista todos os dispositivos no sistema gerenciado configurados como dispositivos auxiliares para o NICs virtuais. Também é possível visualizar outras informações sobre os dispositivos como o nome do dispositivo, a partição associada ao NIC virtual, o código do local do dispositivo auxiliar, o modo de comutador da porta, o rótulo da porta, o sub-rótulo e o Virtual I/O Server ao qual cada dispositivo auxiliar está designado.

Gerenciando o armazenamento virtual

É possível usar o Hardware Management Console (HMC) para gerenciar e monitorar dispositivos de armazenamento em um ambiente de armazenamento virtual PowerVM.

É possível alterar a configuração dos dispositivos de armazenamento virtual que são alocados para cada Virtual I/O Server (VIOS) no sistema gerenciado. Também é possível incluir um VIOS em um cluster do conjunto de armazenamentos compartilhados e gerenciar todos esses clusters.

A página de armazenamento virtual tem a visualização de adaptador e a visualização de armazenamento. Você pode alternar entre essas visualizações clicando no botão no canto superior direito da área de janela de trabalho. A visualização padrão é **Visualização de Armazenamento**. É possível usar a visualização de armazenamento para visualizar e gerenciar o recurso de armazenamento do sistema gerenciado.

É possível visualizar a configuração de adaptador dos dispositivos de armazenamento virtual que são alocados para os Virtual I/O Servers. A **Visualização de Adaptador** fornece um mapeamento dos adaptadores para o dispositivo de armazenamento físico. Selecionando um VIOS, é possível gerenciar os dispositivos de armazenamento virtual que são configurados para uma partição específica. Também é possível selecionar e visualizar todas as partições com armazenamento que é provisionado pelo VIOS.

Movendo um dispositivo ótico para outra partição

Com o suporte do Virtual I/O Server (VIOS), é possível compartilhar um CD ou DVD que é designado ao VIOS entre diversas partições de cliente AIX, IBM i e Linux.

Um dispositivo ótico compartilhado só pode ser acessado por uma partição de cliente por vez. Se outra partição de cliente desejar usar o dispositivo ótico compartilhado, primeiro deve-se desalocar esse dispositivo ótico compartilhado por meio da partição de cliente que o está acessando.

Para obter mais informações, consulte [“Carregando e descarregando arquivos de mídia” na página 107](#).

Movendo um dispositivo de fita virtual para outra partição

Com o suporte do Virtual I/O Server (VIOS) para os dispositivos de fita virtuais, é possível compartilhar a unidade de fita física designada à partição VIOS entre várias partições de cliente AIX, IBM i e Linux.

Um dispositivo de fita compartilhado só pode ser acessado por uma partição de cliente VIOS por vez. Se outra partição de cliente VIOS desejar usar o dispositivo de fita compartilhado, primeiro deve-se desalocar o dispositivo de fita compartilhado por meio da partição de cliente que o está acessando.

Para obter mais informações, consulte [“Carregando e descarregando arquivos de mídia” na página 107](#).

Rastreando a configuração de armazenamento virtual

É possível controlar quais objetos virtuais correspondem a quais objetos físicos. Um único servidor virtual pode ter vários discos virtuais.

Os discos virtuais são mapeados para discos físicos como volumes físicos ou volumes lógicos. Os volumes lógicos são mapeados de grupos de volumes ou conjuntos de armazenamentos.

Dependendo do tipo de método de fornecimento de armazenamento escolhido, é possível controlar as informações a seguir:

- VIOS
 - Nome do host do servidor
 - Local do disco físico
 - Nome do dispositivo do adaptador físico
 - Nome do dispositivo hdisk físico
 - Nome do cluster (somente para dispositivos suportados pelo conjunto de armazenamentos compartilhados)
 - Grupo de volumes ou nome do conjunto de armazenamentos (somente para volume lógico ou dispositivos suportados pelo conjunto de armazenamentos)
 - Volume lógico ou nome dispositivo de suporte do conjunto de armazenamentos (somente para volume lógico ou dispositivos suportados pelo conjunto de armazenamentos)
 - Slot do adaptador Virtual Small Computer System Interface (SCSI)
 - Nome do dispositivo do adaptador SCSI virtual
 - Dispositivo de destino virtual
- Partição de cliente VIOS
 - Nome do host do cliente
 - Slot do adaptador SCSI virtual
 - Nome do dispositivo do adaptador SCSI virtual
 - Nome do dispositivo de disco virtual

Gerenciando dispositivos óticos

É possível usar Hardware Management Console (HMC) para visualizar e alterar dispositivos óticos.

É possível incluir ou remover dispositivos óticos em qualquer partição, caso a partição esteja no estado ativo ou inativo. Se você remover um dispositivo ótico de uma partição ativa, o HMC solicitará a confirmação da remoção antes de você remover o dispositivo ótico. Para designar um dispositivo ótico a uma partição de cliente, assegure que a partição de cliente tenha um ou mais adaptadores Small Computer System Interface (SCSI) virtual. Além disso, assegure que Virtual I/O Server (VIOS) tenha os adaptadores SCSI virtual correspondentes que hospedam o adaptador cliente.

Gerenciando dispositivos óticos físicos

É possível virtualizar os dispositivos óticos físicos que são designados para o Virtual I/O Server (VIOS) usando o Hardware Management Console (HMC). Os dispositivos virtualizados são compartilhados entre as partições de cliente do VIOS.

Visualizando dispositivos óticos físicos

É possível usar o Hardware Management Console (HMC) para visualizar os dispositivos óticos físicos.

Sobre Esta Tarefa

Para visualizar os dispositivos óticos físicos que estão designados para o Virtual I/O Server (VIOS) usando o HMC, conclua as etapas a seguir:

Procedimento

1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos** .
2. Clique em **Todos os Sistemas**. A página **Todos os Sistemas** é exibida.

3. Na área de janela de trabalho, selecione um sistema e clique em **Ações > Visualizar Propriedades do Sistema**. É possível visualizar e alterar as propriedades do sistema que estão listadas na área **PowerVM**.
4. Na área **PowerVM**, clique em **Armazenamento Virtual**. A página **Armazenamento Virtual** é aberta.
5. Na área de janela de trabalho **Armazenamento virtual**, clique e expanda a seção **Gerenciamento de armazenamento virtual** para visualizar e gerenciar as partições do VIOS que estão listadas em uma tabela.
6. Clique com o botão direito em VIOS e selecione **Gerenciar Armazenamento Virtual**. A janela **Gerenciamento de Armazenamento Virtual** é exibida.
7. Clique na guia **Dispositivos óticos** para mostrar uma lista de mídias óticas virtuais e dispositivos óticos físicos no sistema gerenciado.
8. Selecione um dispositivo ótico físico da tabela que você deseja visualizar.
9. Na lista **Selecionar ação** da tabela **Dispositivos óticos físicos**, selecione **Propriedades** para visualizar as propriedades do dispositivo ótico físico selecionado.

Mudando a designação de partição para um dispositivo ótico físico

É possível usar o Hardware Management Console (HMC) para mudar o Virtual I/O Server (VIOS) para o qual o dispositivo ótico está designado ou para configurar o dispositivo ótico de modo que ele não seja designado para qualquer outra partição.

Sobre Esta Tarefa

Para mudar a designação de partição para um dispositivo ótico físico usando o HMC, conclua as etapas a seguir:

Procedimento



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os Sistemas**. A página **Todos os Sistemas** é exibida.
3. Na área de janela de trabalho, selecione um sistema e clique em **Ações > Visualizar Propriedades do Sistema**. É possível visualizar e alterar as propriedades do sistema que estão listadas na área **PowerVM**.
4. Na área **PowerVM**, clique em **Armazenamento Virtual**. A página **Armazenamento Virtual** é aberta.
5. Na área de janela de trabalho **Armazenamento virtual**, clique e expanda a seção **Gerenciamento de armazenamento virtual** para visualizar e gerenciar as partições do VIOS que estão listadas em uma tabela.
6. Clique com o botão direito em VIOS e selecione **Gerenciar Armazenamento Virtual**. A janela **Gerenciamento de Armazenamento Virtual** é aberta.
7. Clique na guia **Dispositivos óticos** para mostrar uma lista de mídias óticas virtuais e dispositivos óticos físicos no sistema gerenciado.
8. Selecione um dispositivo ótico da tabela **Dispositivos Óticos Físicos** para a qual você deseja mudar a designação de partição.
9. Na lista **Selecionar ação** da tabela **Dispositivos óticos físicos**, selecione a opção **Modificar designação**. A página **Modificar Designação de Dispositivo Ótico Físico** é exibida.
10. Mude a partição para a qual o dispositivo ótico está designado ou configure o dispositivo ótico para que ele não seja designado para nenhuma partição. Clicar em **OK**. A lista de dispositivos óticos reflete as mudanças que você fez.

Gerenciando dispositivos óticos virtuais

É possível virtualizar um dispositivo de DVD ou CD designado ao Virtual I/O Server (VIOS) usando Hardware Management Console (HMC). Os dispositivos virtualizados são compartilhados entre as partições de cliente do VIOS.

Somente uma partição de cliente por vez pode acessar o dispositivo ótico compartilhado. A vantagem de um dispositivo ótico virtual é que não é necessário mover o adaptador Small Computer System Interface (SCSI) pai entre partições de cliente VIOS. Não é possível compartilhar dispositivos óticos se o adaptador SCSI também controlar as unidades de disco internas em que o VIOS está instalado.

Nota: Não é possível mover a unidade virtual para outro VIOS, pois adaptadores SCSI clientes não podem ser criados em um VIOS. Se você deseja virtualizar a unidade de CD ou DVD em outro VIOS, o dispositivo virtual deverá ser desconfigurado e o adaptador SCSI pai deverá ser desconfigurado e movido.

Para alterar a mídia ótica virtual, considere os seguintes requisitos do sistema:

- O HMC deve estar na versão 7 liberação 3.4.2 ou posterior.
- O VIOS deve estar na versão 2.1.1.0 ou posterior.
- A conexão do Resource Monitoring and Control (RMC) é estabelecida entre HMC e VIOS.
- A biblioteca de mídia virtual existe antes de você gerenciar, criar ou designar dispositivos óticos virtuais.

Gerenciando bibliotecas de mídia

Uma biblioteca de mídia é uma coleção de mídia ótica virtual. É possível usar Hardware Management Console (HMC) para gerenciar essas bibliotecas e designar recursos a partições de cliente.

Visualizando bibliotecas de mídia

É possível usar Hardware Management Console (HMC) para visualizar as bibliotecas de mídia.

Sobre Esta Tarefa

Para visualizar as bibliotecas de mídia que são designadas ao Virtual I/O Server (VIOS) usando HMC, conclua as seguintes etapas:

Procedimento



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os Sistemas**. A página **Todos os Sistemas** é exibida.
3. Na área de janela de trabalho, selecione um sistema e clique em **Ações > Visualizar Propriedades do Sistema**. É possível visualizar e alterar as propriedades do sistema que estão listadas na área **PowerVM**.
4. Na área **PowerVM**, clique em **Armazenamento Virtual**. A página **Armazenamento Virtual** é aberta.
5. Na área de janela de trabalho **Armazenamento virtual**, clique e expanda a seção **Gerenciamento de armazenamento virtual** para visualizar e gerenciar as partições do VIOS que estão listadas em uma tabela.
6. Clique com o botão direito em VIOS e selecione **Gerenciar Armazenamento Virtual**. A janela **Gerenciamento de Armazenamento Virtual** é aberta.
7. Clique na guia **Dispositivos Óticos** para exibir uma lista de mídia ótica virtual e dispositivos óticos físicos no sistema gerenciado.
8. Selecione uma biblioteca de mídia na tabela **Mídia Ótica Virtual** que deseja visualizar.
9. Na lista **Selecionar Ação** da tabela **Mídia Ótica Virtual**, selecione **Propriedades** para visualizar as propriedades da biblioteca de mídia selecionada.

Incluindo um removendo uma biblioteca de mídia

É possível usar Hardware Management Console (HMC) para incluir ou remover bibliotecas de mídia em um Virtual I/O Server selecionado (VIOS).

Sobre Esta Tarefa

Para incluir ou remover bibliotecas de mídia usando HMC, conclua as seguintes etapas:

Procedimento



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os Sistemas**. A página **Todos os Sistemas** é exibida.
3. Na área de janela de trabalho, selecione um sistema e clique em **Ações > Visualizar Propriedades do Sistema**. É possível visualizar e alterar as propriedades do sistema que estão listadas na área **PowerVM**.
4. Na área **PowerVM**, clique em **Armazenamento Virtual**. A página **Armazenamento Virtual** é aberta.
5. Na área de janela de trabalho **Armazenamento virtual**, clique e expanda a seção **Gerenciamento de armazenamento virtual** para visualizar e gerenciar as partições do VIOS listadas em uma tabela.
6. Clique com o botão direito em VIOS e selecione **Gerenciar Armazenamento Virtual**. A janela **Gerenciamento de Armazenamento Virtual** é aberta.
7. Selecione as opções para incluir ou remover uma biblioteca de mídia.
8. Clique em **Aplicar** para aplicar as mudanças.

Incluindo ou removendo arquivos de mídia de uma biblioteca de mídia

É possível usar Hardware Management Console (HMC) para incluir ou remover arquivos de mídia em uma biblioteca de mídia designada a um Virtual I/O Server (VIOS).

Sobre Esta Tarefa

Para incluir ou remover arquivos de mídia em uma biblioteca de mídia usando HMC, conclua as seguintes etapas:

Procedimento



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os Sistemas**. A página **Todos os Sistemas** é exibida.
3. Na área de janela de trabalho, selecione um sistema e clique em **Ações > Visualizar Propriedades do Sistema**. É possível visualizar e alterar as propriedades do sistema que estão listadas na área **PowerVM**.
4. Na área **PowerVM**, clique em **Armazenamento Virtual**. A página **Armazenamento Virtual** é aberta.
5. Na área de janela de trabalho **Armazenamento virtual**, clique e expanda a seção **Gerenciamento de armazenamento virtual** para visualizar e gerenciar as partições do VIOS que estão listadas em uma tabela.
6. Clique com o botão direito em VIOS e selecione **Gerenciar Armazenamento Virtual**. A janela **Gerenciamento de Armazenamento Virtual** é aberta.
7. Clique na guia **Dispositivos Óticos** para exibir uma lista de mídia ótica virtual e dispositivos óticos físicos no sistema gerenciado.
8. Selecione uma biblioteca de mídia na tabela **Mídia Ótica Virtual** para incluir ou remover arquivos de mídia.
9. Na lista **Selecionar Ação** da tabela **Mídia Ótica Virtual**, selecione uma das opções a seguir:
 - **Incluir Mídia** inclui um arquivo de mídia ótica na biblioteca de mídia e o disponibiliza para designação a uma partição.
 - **Excluir** remove os arquivos de mídia selecionados da biblioteca de mídia.
10. Clique em **Aplicar** para aplicar as mudanças.

Alterando a designação de partição para um arquivo de mídia

É possível usar Hardware Management Console (HMC) para alterar a designação de partição para um arquivo de mídia alterando o dispositivo ótico virtual ao qual o arquivo de mídia é designado. É possível designar uma mídia somente leitura a mais de um Virtual I/O Server (VIOS).

Sobre Esta Tarefa

Para alterar a designação de partição para o arquivo de mídia usando HMC, conclua as etapas a seguir:

Procedimento



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os Sistemas**. A página **Todos os Sistemas** é exibida.
3. Na área de janela de trabalho, selecione um sistema e clique em **Ações > Visualizar Propriedades do Sistema**. É possível visualizar e alterar as propriedades do sistema que estão listadas na área **PowerVM**.
4. Na área **PowerVM**, clique em **Armazenamento Virtual**. A página **Armazenamento Virtual** é aberta.
5. Na área de janela de trabalho **Armazenamento virtual**, clique e expanda a seção **Gerenciamento de armazenamento virtual** para visualizar e gerenciar as partições do VIOS que estão listadas em uma tabela.
6. Clique com o botão direito em VIOS e selecione **Gerenciar Armazenamento Virtual**. A janela **Gerenciamento de Armazenamento Virtual** é aberta.
7. Clique na guia **Dispositivos Óticos** para exibir uma lista de mídia ótica virtual e dispositivos óticos físicos no sistema gerenciado.
8. Selecione uma biblioteca de mídia na tabela **Mídia Ótica Virtual** para a qual deseja alterar a designação de partição para um arquivo de mídia.
9. Na lista **Selecionar Ação** da tabela **Mídia Ótica Virtual**, selecione a opção **Modificar Designação de Partição**.
10. Altere a designação de partição conforme necessário.
11. Clique em **Aplicar** para aplicar as mudanças.

Gerenciando volumes físicos

É possível usar Hardware Management Console (HMC) para visualizar e alterar a designação de volumes físicos.

Visualizando as propriedades dos volumes físicos

A partir de um servidor gerenciado pelo Hardware Management Console (HMC), é possível visualizar as propriedades do volume físico selecionado.

Sobre Esta Tarefa

Para visualizar as propriedades de um volume físico usando HMC, conclua as seguintes etapas:

Procedimento



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os Sistemas**. A página **Todos os Sistemas** é exibida.
3. Na área de janela de trabalho, selecione um sistema e clique em **Ações > Visualizar Propriedades do Sistema**. É possível visualizar e alterar as propriedades do sistema que estão listadas na área **PowerVM**.

4. Na área **PowerVM**, clique em **Armazenamento Virtual**. A página **Armazenamento Virtual** é aberta.
5. Na área de janela de trabalho **Armazenamento virtual**, clique e expanda a seção **Gerenciamento de armazenamento virtual** para visualizar e gerenciar as partições do VIOS que estão listadas em uma tabela.
6. Clique com o botão direito em VIOS e selecione **Gerenciar Armazenamento Virtual**. A janela **Gerenciamento de Armazenamento Virtual** é aberta.
7. Clique na guia **Volumes Físicos** para exibir uma lista de volumes físicos no sistema gerenciado.
8. Selecione o volume físico na tabela **Volumes físicos** que você deseja visualizar.
9. Na lista **Selecionar ação** da tabela **Volumes físicos**, selecione **Propriedades** para visualizar as propriedades do volume físico selecionado.

Alterando designações de volume físico

A partir de um servidor gerenciado pelo Hardware Management Console (HMC), é possível alterar a partição à qual o volume físico selecionado é designado ou configurar o volume físico para assegurar que ele não seja designado a nenhuma outra partição.

Sobre Esta Tarefa

Para alterar a designação de volume físico usando HMC, conclua as seguintes etapas:

Procedimento



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os Sistemas**. A página **Todos os Sistemas** é exibida.
3. Na área de janela de trabalho, selecione um sistema e clique em **Ações > Visualizar Propriedades do Sistema**. É possível visualizar e alterar as propriedades do sistema que estão listadas na área **PowerVM**.
4. Na área **PowerVM**, clique em **Armazenamento Virtual**. A página **Armazenamento Virtual** é aberta.
5. Na área de janela de trabalho **Armazenamento virtual**, clique e expanda a seção **Gerenciamento de armazenamento virtual** para visualizar e gerenciar as partições do VIOS que estão listadas em uma tabela.
6. Clique com o botão direito em VIOS e selecione **Gerenciar Armazenamento Virtual**. A janela **Gerenciamento de Armazenamento Virtual** é aberta.
7. Clique na guia **Volumes Físicos** para exibir uma lista de volumes físicos no sistema gerenciado.
8. Selecione o volume físico da tabela **Volumes Físicos** que deseja alterar.
9. Na lista **Selecionar Ação** da tabela **Volumes Físicos**, selecione **Modificar Designação de Partição** para alterar a partição à qual o volume físico selecionado é designado ou para configurar o volume físico da partição selecionada.

Visualizando adaptadores SCSI virtual

É possível visualizar as propriedades de um adaptador Small Computer Serial Interface (SCSI) virtual para cada Virtual I/O Server (VIOS) configurado no sistema gerenciado usando Hardware Management Console (HMC). A visualização fornece um mapeamento dos adaptadores para o dispositivo de armazenamento físico. Selecionando um VIOS, é possível gerenciar os dispositivos de armazenamento virtual que são configurados para uma partição específica. A guia adaptadores SCSI virtual exibe o mapeamento de ponta a ponta para o SCSI virtual que inclui adaptador para servidor, adaptador cliente e armazenamento usado pelo adaptador SCSI virtual configurado para uma determinada partição. Também é possível remover o adaptador para servidor ou cliente configurado para a partição específica.

Para visualizar a lista de adaptadores SCSI virtual, conclua as seguintes etapas:



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os Sistemas**. A página **Todos os Sistemas** é exibida.
3. Na área de janela de trabalho, selecione um sistema e clique em **Ações > Visualizar Propriedades do Sistema**. É possível visualizar e alterar as propriedades do sistema que estão listadas na área **PowerVM**.
4. Na área **PowerVM**, clique em **Armazenamento Virtual**.
5. Na área de janela de trabalho **Armazenamento virtual**, é possível usar os botões de tecla de seta à esquerda e à direita para alternar entre as visualizações **Armazenamentos** e **Adaptadores**.
6. Clique no botão de tecla de seta à direita para selecionar a visualização **Adaptadores**.
7. Clique e expanda a seção **Adaptadores SCSI virtuais**. A tabela lista os adaptadores SCSI virtuais que estão conectados à partição.

Visualizando adaptadores Fibre Channel virtuais

N_Port ID Virtualization (NPIV) é uma tecnologia padrão de mercado que ajuda a configurar um adaptador Fibre Channel com capacidade de NPIV com vários nomes de porta universal (WWPNs) virtuais. Essa tecnologia também é chamada Fibre Channel virtual. Semelhante à função Small Computer System Interface (SCSI) virtual (VSCSI), o Fibre Channel virtual é um método para compartilhar com segurança um adaptador Fibre Channel físico entre diversos Virtual I/O Servers.

O servidor SCSI virtual fornece virtualização de armazenamento baseada em servidor. Recursos de armazenamento podem ser agregados e agrupados no Virtual I/O Server (VIOS). Dois WWPNs virtuais exclusivos começando com a letra *c* são gerados pelo Hardware Management Console (HMC) para o adaptador cliente Fibre Channel virtual. Após a ativação da partição de cliente, WWPNs efetuam login na rede de área de armazenamento (SAN) semelhante a outros WWPNs por meio de uma porta física.

A partir de uma perspectiva arquitetural, a principal diferença entre o Fibre Channel virtual e o SCSI virtual é que o Virtual I/O Server (VIOS) não age como um emulador SCSI para suas partições de cliente. Em vez disso, ele age como uma passagem Fibre Channel direta para o tráfego de entrada/saída do protocolo Fibre Channel por meio do POWER Hypervisor. As partições de cliente são apresentadas com acesso total aos dispositivos de destino SCSI físicos de um disco SAN ou sistemas de armazenamento em fita. Os benefícios do Fibre Channel virtual são que as características do dispositivo de destino físico, como informações do fornecedor ou modelo, permanecem totalmente visíveis para VIOS. Por isso, não é necessário alterar drivers de dispositivo como software de caminhos múltiplos, middleware como serviços de cópia ou aplicativos de gerenciamento de armazenamento que contam com características de dispositivo físico.

Considere as informações a seguir ao usar o Fibre Channel virtual:

- Um adaptador cliente Fibre Channel virtual por porta física por partição de cliente. Essa estratégia ajuda a evitar um ponto único de falha.
- Para adaptadores Fibre Channel (16 GB/s ou menor), um máximo de 64 adaptadores clientes Fibre Channel virtuais ativos por porta física. Os adaptadores virtuais por porta física podem ser reduzidos por causa de outras restrições de recurso do VIOS.
- Para adaptadores Fibre Channel (32 GB/s), um máximo de 255 adaptadores clientes Fibre Channel virtuais por porta física. Os adaptadores virtuais por porta física podem ser reduzidos por causa de outras restrições de recurso do VIOS.
- Máximo de 64 destinos por adaptador Fibre Channel virtual.
- 32.000 pares de WWPNs exclusivos por sistema. A remoção de um adaptador cliente Fibre Channel virtual não recupera nomes de porta universais (WWPNs). É possível recuperar WWPNs manualmente usando o comando **mksyscfg** e o comando **chhwres** ou usando o atributo **virtual_fc_adapters**.

Para obter mais informações sobre os recursos do adaptador Fibre Channel, consulte [Fibre Channel PCIe3 x8 de 2 portas \(32 Gb/s\)](#).

Para ativar NPIV no sistema gerenciado, crie as conexões e os adaptadores Fibre Channel virtuais necessários da seguinte forma:

- Use HMC para criar adaptadores Fibre Channel virtuais no VIOS e associá-los a adaptadores Fibre Channel virtuais em partições de cliente.
- Use HMC para criar adaptadores Fibre Channel virtuais em cada partição de cliente e associá-los a adaptadores Fibre Channel virtuais no VIOS. Quando você cria um adaptador Fibre Channel virtual em uma partição de cliente, o HMC gera um par de WWPNs exclusivos para o adaptador Fibre Channel virtual.
- Você conecta os adaptadores Fibre Channel virtuais no VIOS às portas físicas do adaptador Fibre Channel físico executando o comando **vfcmap** na CLI do VIOS.

O HMC gera WWPNs com base no intervalo de nomes disponíveis para utilização com o prefixo nos dados vitais do produto no sistema gerenciado. É possível obter o prefixo de 6 dígitos na compra do sistema gerenciado. O prefixo de 6 dígitos inclui 32.000 pares de WWPNs. Quando você remove um adaptador Fibre Channel virtual de uma partição de cliente, o hypervisor Power exclui os WWPNs designados ao adaptador Fibre Channel virtual na partição de cliente. O HMC não reutiliza WWPNs excluídos para gerar WWPNs para adaptadores Fibre Channel virtuais. Se você requerer mais WWPNs, é preciso obter um código de ativação que inclua outro prefixo com outros 32.000 pares de WWPNs.

Para evitar configurar o adaptador Fibre Channel físico para ser um ponto único de falha para a conexão entre a partição de cliente e seu armazenamento físico na SAN, não conecte dois adaptadores Fibre Channel virtuais da mesma partição de cliente ao mesmo adaptador Fibre Channel físico. Em vez disso, conecte cada adaptador Fibre Channel virtual a um adaptador Fibre Channel físico diferente.

Em um servidor gerenciado pelo HMC, é possível incluir e remover dinamicamente adaptadores Fibre Channel virtuais no e do VIOS e de cada partição de cliente. Também é possível visualizar informações sobre adaptadores Fibre Channel virtuais e físico e WWPNs usando comandos do VIOS.

Para obter mais informações, consulte [Validação de disco do NPIV para Live Partition Migration](#).

Visualizando portas do Fibre Channel virtual para cada VIOS

Em um servidor gerenciado pelo Hardware Management Console (HMC), é possível visualizar as propriedades da porta do Fibre Channel virtual designada a um Virtual I/O Server (VIOS).

Sobre Esta Tarefa

Para visualizar as propriedades das portas do Fibre Channel virtual para cada VIOS, conclua as seguintes etapas:

Procedimento



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os Sistemas**. A página **Todos os Sistemas** é exibida.
3. Na área de janela de trabalho, selecione um sistema e clique em **Ações** > **Visualizar Propriedades do Sistema**. É possível visualizar e alterar as propriedades do sistema que estão listadas na área **PowerVM**.
4. Na área **PowerVM**, clique em **Armazenamento Virtual**. A página **Armazenamento Virtual** é aberta.
5. Na área de janela de trabalho **Armazenamento virtual**, clique e expanda a seção **Gerenciamento de armazenamento virtual** para visualizar e gerenciar as partições do VIOS que estão listadas em uma tabela.
6. Clique com o botão direito em VIOS e selecione **Gerenciar Armazenamento Virtual**. A janela **Gerenciamento de Armazenamento Virtual** é exibida.
7. Clique na guia **Fibre Channel Virtual** para exibir uma lista de portas do Fibre Channel virtual no sistema gerenciado.
8. Selecione a porta do Fibre Channel virtual na tabela **Fibre Channel Virtual** que deseja visualizar.

9. Na lista **Selecionar Ação** da tabela Fibre Channel Virtual, selecione **Propriedades** para visualizar as propriedades da porta do Fibre Channel virtual.

Alterando para a visualização do adaptador Fibre Channel virtual

É possível visualizar todos os recursos virtuais por adaptador que estão configurados para um Virtual I/O Server (VIOS).

Procedimento

Para visualizar a lista de recursos virtuais por adaptador usando Hardware Management Console (HMC), conclua as seguintes etapas:



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os Sistemas**. A página **Todos os Sistemas** é exibida.
3. Na área de janela de trabalho, selecione um sistema e clique em **Ações > Visualizar Propriedades do Sistema**. É possível visualizar e alterar as propriedades do sistema que estão listadas na área **PowerVM**.
4. Na área **PowerVM**, clique em **Armazenamento Virtual**.
5. Na área de janela de trabalho **Armazenamento virtual**, é possível usar os botões de tecla de seta à esquerda e à direita para alternar entre as visualizações **Armazenamentos** e **Adaptadores**.
6. Clique no botão de tecla de seta à direita para selecionar a visualização **Adaptadores**.
7. Clique e expanda a seção **Adaptadores de Fibre Channel virtual**. A tabela lista os adaptadores Fibre Channel virtuais no sistema gerenciado.

Alterando a designação de porta do Fibre Channel virtual

Em um servidor gerenciado pelo Hardware Management Console (HMC), é possível alterar a partição à qual a porta do Fibre Channel virtual selecionada é designada ou configurar a porta do Fibre Channel virtual para assegurar que ela não seja designada a nenhuma outra partição.

Sobre Esta Tarefa

Para alterar a designação de porta do Fibre Channel virtual usando HMC, conclua as seguintes etapas:

Procedimento



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os Sistemas**. A página **Todos os Sistemas** é exibida.
3. Na área de janela de trabalho, selecione um sistema e clique em **Ações > Visualizar Propriedades do Sistema**. É possível visualizar e alterar as propriedades do sistema que estão listadas na área **PowerVM**.
4. Na área **PowerVM**, clique em **Armazenamento Virtual**. A página **Armazenamento Virtual** é aberta.
5. Na área de janela de trabalho **Armazenamento virtual**, clique e expanda a seção **Gerenciamento de armazenamento virtual** para visualizar e gerenciar as partições do VIOS que estão listadas em uma tabela.
6. Clique com o botão direito em VIOS e selecione **Gerenciar Armazenamento Virtual**. A janela **Gerenciamento de Armazenamento Virtual** é aberta.
7. Clique na guia **Fibre Channel Virtual** para exibir uma lista de portas do Fibre Channel virtual no sistema gerenciado.
8. Selecione a porta do Fibre Channel virtual na tabela Fibre Channel Virtual que deseja alterar.

9. Na lista **Selecionar Ação** da tabela Fibre Channel Virtual, selecione **Modificar designação de porta do Fibre Channel virtual** para alterar a partição à qual a porta do Fibre Channel virtual selecionada é designada ou para configurar a porta do Fibre Channel virtual para a partição selecionada.

Clusters do conjunto de armazenamentos compartilhados

Os clusters SSP (Shared Storage Pool) são um recurso no PowerVM Editions e foram apresentados no Virtual I/O Server Fix Pack 11 do Service Pack 1 do (VIOS) Versão 2.2.0.11. Ele é um método de virtualização de armazenamento baseado em servidor que fornece acesso de armazenamento distribuído a um VIOS para partições de cliente.

Nota: Para que o HMC gerencie clusters do Conjunto de Armazenamentos Compartilhados, o nível do VIOS deve ser 2.2.3.3 ou mais recente.

Um conjunto de armazenamentos compartilhados é um conjunto de dispositivos de armazenamento de rede de área de armazenamento (SAN) que pode ser usado entre Virtual I/O Servers. Ele é baseado em um cluster de Virtual I/O Servers e um repositório de dados distribuídos distribuídos com namespace global. Cada VIOS que faz parte de um cluster representa um nó do cluster.

Conjuntos de armazenamentos compartilhados fornecem os benefícios a seguir:

- Melhoram o uso de armazenamento disponível.
- Simplificam tarefas de administração.
- Simplificam a agregação de grandes números de discos entre Virtual I/O Servers.

Os conjuntos de armazenamentos compartilhados fornecem melhor uso do armazenamento disponível por meio de thin provisioning. O dispositivo thin provisioning não será totalmente suportado pelo armazenamento físico se o bloco de dados não estiver realmente em uso.

Visualizando a configuração de cluster do SSP

É possível visualizar detalhes de configuração dos clusters do Conjunto de Armazenamentos Compartilhados (SSP) usando a área **PowerVM > Armazenamento Virtual** no Hardware Management Console (HMC).

Procedimento

Para visualizar os detalhes da configuração dos clusters do conjunto de armazenamentos compartilhados no Virtual I/O Server (VIOS) usando HMC, conclua as seguintes etapas:



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
 2. Clique em **Todos os Sistemas**. A página **Todos os Sistemas** é exibida.
 3. Na área de janela de trabalho, selecione um sistema e clique em **Ações > Visualizar Propriedades do Sistema**. É possível visualizar e alterar as propriedades do sistema que estão listadas na área **PowerVM**.
 4. Na área **PowerVM**, clique em **Armazenamento Virtual**. A página **Armazenamento Virtual** é aberta.
 5. Na área de janela de trabalho **Armazenamento virtual**, clique e expanda a seção **Cluster do conjunto de armazenamentos compartilhados**. A tabela lista os clusters que estão associados ao sistema gerenciado.
- Nota:** É possível selecionar **Mostrar todos os clusters disponíveis** para exibir todos os clusters que estão associados com o console de gerenciamento, não apenas os clusters associados ao sistema gerenciado.
6. Clique com o botão direito no cluster e selecione **Visualizar detalhes do cluster** para visualizar os detalhes de configuração.
 7. Clique nas setas próximas de **Disco de Repositório, Número de Nós de Cluster, Volume Físico e Volume do SSP** para visualizar mais detalhes.
 8. Clique em **Fechar** para sair.

O que Fazer Depois

Nota: Também é possível visualizar os detalhes da configuração dos clusters do conjunto de armazenamentos compartilhados no VIOS usando o menu **Todos os Clusters do Conjunto de Armazenamentos Compartilhados** no HMC. Para obter instruções, consulte [“Visualizando uma configuração de cluster do SSP usando o menu Todos os Clusters do Conjunto de Armazenamentos Compartilhados”](#) na página 52.

Alterando clusters do SSP

É possível alterar um cluster do Conjunto de Armazenamentos Compartilhados (SSP) usando o Hardware Management Console (HMC).

Incluindo ou removendo VIOS em um cluster do SSP

É possível incluir ou remover um Virtual I/O Server (VIOS) em um cluster do Conjunto de Armazenamentos Compartilhados (SSP) usando a área **PowerVM > Armazenamento Virtual** no Hardware Management Console (HMC).

Sobre Esta Tarefa

Com a inclusão ou remoção de um Virtual I/O Server (VIOS) no cluster de conjunto de armazenamentos compartilhados, é possível estender o cluster de conjunto de armazenamentos compartilhados. Os conjuntos de armazenamentos compartilhados estendem a virtualização de armazenamento para diversos Virtual I/O Servers em vários servidores do sistema IBM Power.

Nota: Se o VIOS não for gerenciado por este HMC, ele não poderá ser removido porque será desativado.

Procedimento

Para incluir ou remover um VIOS, conclua as seguintes etapas:



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os Sistemas**. A página **Todos os Sistemas** é exibida.
3. Na área de janela de trabalho, selecione um sistema e clique em **Ações > Visualizar Propriedades do Sistema**. É possível visualizar e alterar as propriedades do sistema que estão listadas na área **PowerVM**.
4. Na área **PowerVM**, clique em **Armazenamento Virtual**. A página **Armazenamento Virtual** é aberta.
5. Na área de janela de trabalho **Armazenamento virtual**, clique e expanda a seção **Cluster do conjunto de armazenamentos compartilhados**. A tabela lista os clusters que estão associados ao sistema gerenciado.
6. Para incluir um VIOS no cluster de conjunto de armazenamentos compartilhados que faz parte do sistema gerenciado, conclua as seguintes etapas:
 - a) Na área de janela de trabalho, clique com o botão direito em um cluster do conjunto de armazenamentos compartilhados na tabela e selecione **Incluir/Remover Nó**. A página **Incluir Nós/Remover Nós** exibe a tabela com a lista de Virtual I/O Servers.
 - b) Selecione todos os Virtual I/O Servers a serem incluídos no cluster do conjunto de armazenamentos compartilhados.
 - c) Clicar em **OK**.
7. Para remover um VIOS do cluster do conjunto de armazenamentos compartilhados que não faz parte do sistema gerenciado, conclua as seguintes etapas:
 - a) Na área de janela de trabalho, clique com o botão direito em um cluster do conjunto de armazenamentos compartilhados na tabela e selecione **Incluir/Remover Nó**. A página **Incluir Nós/Remover Nós** é aberta.
 - b) Limpe a caixa de seleção disponível próxima dos Virtual I/O Servers a serem removidos do cluster do conjunto de armazenamentos compartilhados.

Nota: Não é possível remover nós do VIOS que não são gerenciados por este HMC, já que eles ficam desativados.

c) Clicar em **OK**.

O que Fazer Depois

Nota: É possível também incluir ou remover um VIOS para um cluster do conjunto de armazenamentos compartilhados usando o menu **Todos os Clusters do Conjunto de Armazenamentos Compartilhados** no HMC. Para obter instruções, consulte [“Incluindo nós usando o menu Todos os Clusters do Conjunto de Armazenamentos Compartilhados”](#) na página 54 e [“Removendo um nó usando o menu Todos os Clusters do Conjunto de Armazenamentos Compartilhados”](#) na página 56.

Gerenciando conjuntos de processadores compartilhados

Um conjunto de processadores compartilhados é uma tecnologia PowerVM que pode ser usada para controlar a quantidade de capacidade do processador que as partições podem usar dos processadores físicos disponíveis no sistema.

Conjuntos de processadores compartilhados múltiplos são um recurso que é suportado na tecnologia POWER6 ou posterior. Esse recurso isola cargas de trabalho em um conjunto de processadores compartilhados e evita que a carga de trabalho exceda um limite máximo. Esse recurso também é útil para gerenciamento de licença de software, no qual o licenciamento por subcapacidade está envolvido.

Até 64 conjuntos de processadores compartilhados podem ser definidos em servidores IBM Power Systems que suportam conjuntos de processadores compartilhados múltiplos. Um conjunto de processadores compartilhados é definido automaticamente no sistema gerenciado.

Cada conjunto de processadores compartilhados tem um valor máximo de unidades de processamento associado a ele. O máximo de unidades de processamento define o limite máximo de capacidade do processador que pode ser usado pelo conjunto de partições no conjunto de processadores compartilhados.

Opcionalmente, o administrador do sistema pode alocar um número de unidades de processamento reservadas para um conjunto de processadores compartilhados. As unidades de processamento reservadas representam a capacidade do processador disponível com as autorizações de capacidade do processador das partições individuais no conjunto de processadores compartilhados. O valor padrão para as unidades de processamento reservadas é **zero**.

Usando Hardware Management Console (HMC), é possível concluir as seguintes tarefas:

- Alocar uma quantidade específica de capacidade de processamento do conjunto de processadores compartilhados para cada partição que usa os processadores compartilhados.
- Configurar os conjuntos de processadores compartilhados com um valor máximo de unidades de processamento e um valor de unidades de processamento reservadas.
- Visualizar informações sobre seu conjunto de processadores compartilhados e alterar as propriedades desse conjunto.

Nota: O conjunto de processadores compartilhados padrão é pré-configurado. Consequentemente, não é possível alterar as propriedades do conjunto de processadores compartilhados padrão. O número máximo de processadores disponíveis para o conjunto de processadores compartilhados padrão é o número total de processadores ativos licenciados no sistema gerenciado menos o número de processadores que estão designados a partições do processador dedicado que estão configuradas para não compartilhar seus processadores dedicados.

Alterando um conjunto de processadores compartilhados

É possível visualizar e alterar a configuração do conjunto de processadores compartilhados usando o Hardware Management Console (HMC).

Procedimento



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os Sistemas**. A página **Todos os Sistemas** é exibida.
3. Na área de janela de trabalho, selecione um sistema e clique em **Ações > Visualizar Propriedades do Sistema**. É possível visualizar e alterar as propriedades do sistema que estão listadas na área **PowerVM**.
4. Na área **PowerVM**, clique em **Conjunto de Processadores Compartilhados**. A página **Conjunto de Processadores Compartilhados** é aberta.
5. Na tabela, selecione o conjunto de processadores compartilhados que deseja alterar.
6. Na lista **Selecionar Ação**, selecione **Modificar**.
7. Selecione uma das opções a seguir para alterar as propriedades do conjunto de processadores compartilhados selecionado:
 - **Nome do Conjunto** para alterar o nome do conjunto de processadores compartilhados.
 - **ID do Conjunto** para alterar o ID do conjunto de processadores compartilhados.
 - **Unidades de Processamento de Recurso** para alterar o valor da unidade de processamento reservada. O valor da unidade de processamento reservada é o número de unidades de processamento que são reservadas para o uso de partições ilimitadas dentro do conjunto de processadores compartilhados.
 - **Máximo de Unidades de Processamento** para alterar o valor máximo da unidade de processamento. O valor máximo da unidade de processamento limita o número total de unidades de processamento que pode ser usado pelas partições no conjunto de processadores compartilhados.

O que Fazer Depois

Após essa tarefa ser concluída, designe partições aos conjuntos de processadores compartilhados configurados. É possível designar uma partição a um conjunto de processadores compartilhados enquanto se cria a partição ou redesignar partições existentes por meio de seus atuais conjuntos de processadores compartilhados aos conjuntos de processadores compartilhados que você configurou.

Quando você não quiser mais usar um conjunto de processadores compartilhados, é possível desconfigurá-lo usando esta tarefa para configurar o número máximo de unidades de processamento e o número reservado de unidades de processamento para 0. Antes de desconfigurar um conjunto de processadores compartilhados, você deve redesignar todas as partições, que usam o conjunto de processadores compartilhados, a outros conjuntos de processadores compartilhados.

Gerenciando conjuntos de memórias compartilhadas

É possível gerenciar o conjunto de memórias compartilhadas configurado em um servidor usando Hardware Management Console (HMC).

Usando HMC, é possível concluir as seguintes tarefas de gerenciamento em conjuntos de memórias compartilhadas:

- Aumentar ou diminuir de maneira dinâmica o tamanho do conjunto de memórias compartilhadas.
- Alocar um VIOS de paginação para o conjunto de memórias compartilhadas.
- Alocar um dispositivo de espaço de paginação para o conjunto de memórias compartilhadas.
- Ativar ou desativar a função de deduplicação da memória ativa.
- Excluir um conjunto de memórias compartilhadas.

Importante: Não é possível excluir um conjunto de memórias compartilhadas quando partições de memória compartilhada são configuradas para usá-lo. As partições devem ser removidas ou alteradas para partições de memória dedicada antes da exclusão do conjunto de memórias compartilhadas.

Se desejar aumentar o conjunto de memórias compartilhadas além do tamanho máximo do conjunto, primeiro aumente o tamanho máximo do conjunto para um valor que seja maior que ou igual ao novo tamanho do conjunto necessário. O tamanho máximo do conjunto pode ser aumentado dinamicamente.

A deduplicação de memória ativa é um recurso da tecnologia de Compartilhamento PowerVM Active Memory na qual as páginas de memória com conteúdo idêntico são deduplicadas na memória física. O recurso de deduplicação da memória ativa agrega os mesmos dados em uma posição de memória e libera outros blocos de memória duplicados, otimizando assim o uso da memória.

Depois de ativar a opção de Deduplicação da Memória Ativa, todas as partições que fazem parte do conjunto de memórias compartilhadas usam a Deduplicação de Active Memory.

Alterando um conjunto de memórias compartilhadas

É possível visualizar e alterar a configuração do conjunto de memórias compartilhadas usando o Hardware Management Console (HMC).

Procedimento

Para alterar um conjunto de memórias compartilhadas, conclua as seguintes etapas:



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os Sistemas**. A página **Todos os Sistemas** é exibida.
3. Na área de janela de trabalho, selecione um sistema e clique em **Ações > Visualizar Propriedades do Sistema**. É possível visualizar e alterar as propriedades do sistema que estão listadas na área **PowerVM**.
4. Na área **PowerVM**, clique em **Conjunto de Memórias Compartilhadas**. O assistente **Criar Conjunto de Memórias Compartilhadas** abre para a página **Bem-vindo**. Se o Conjunto de Memórias Compartilhadas já existir, o assistente **Modificar Conjunto de Memórias Compartilhadas** será aberto.
5. Clique em **Avançar**.
6. Na página **Geral**, é possível visualizar e alterar o tamanho do conjunto de memórias compartilhadas. Clique em **Avançar**.
7. Na página **VIOS de Paginação**, é possível associar uma ou mais partições de VIOS de paginação ao conjunto de memórias compartilhadas. Clique em **Avançar**.
8. Na página **Dispositivos de Espaço de Paginação**, a tabela lista os dispositivos de espaço de paginação atualmente designados ao conjunto de memórias compartilhadas. Escolha uma das etapas a seguir:
 - a) Para alocar mais dispositivos ao conjunto de memórias, clique em **Selecionar Dispositivos**.
 - b) Para remover um dispositivo do conjunto de memórias, clique em **Remover**.
9. Clique em **Avançar**. A página **Resumo** exibe o tamanho do conjunto de memórias compartilhadas, o tamanho máximo do conjunto, o VIOS de paginação designado ao conjunto e os dispositivos de espaço de paginação designados ao conjunto.
10. Clique em **Concluir** para aplicar as mudanças no conjunto de memórias compartilhadas.

Gerenciando conjuntos de dispositivo de armazenamento reservado

É possível gerenciar o conjunto de dispositivos de armazenamento reservado configurado em um servidor usando Hardware Management Console (HMC).

Antes de Iniciar

O conjunto de armazenamentos reservado tem dispositivos de armazenamento que são designados para salvar dados para partições que estão suspensas ou para partições ativas que estão configuradas com

memória compartilhada. O espaço do dispositivo de armazenamento necessário é de aproximadamente 110% do tamanho de memória máximo configurado da partição.

Um conjunto de dispositivo de armazenamento reservado contém dispositivos de armazenamento reservados, também conhecidos como dispositivos de espaço de paginação. Esses dispositivos são semelhantes aos conjuntos de memórias compartilhadas com tamanho de memória zero. Para suspender uma partição, um dispositivo de armazenamento deve ter um espaço de paginação.

Um Virtual I/O Server (VIOS) deve ser associado como a partição de serviço de paginação para o conjunto de dispositivos de armazenamento reservados. Além disso, é possível associar um segundo VIOS com o conjunto de dispositivos de armazenamento reservados para fornecer um caminho redundante e para fornecer maior disponibilidade para os dispositivos de espaço de paginação.

Durante uma operação de suspensão, um HMC designa um dispositivo de armazenamento por meio de um conjunto de dispositivo de armazenamento reservado. Ele seleciona automaticamente um dispositivo adequado e não usado desse conjunto para armazenar dados de suspensão da partição. O dispositivo de armazenamento reservado deve estar disponível no conjunto de dispositivo de armazenamento reservado durante a suspensão de uma partição.

Nota: Não se deve suspender uma partição quando o comando **alt_disk_install** está em execução no VIOS no qual o armazenamento é fornecido para o cliente.

É possível concluir as seguintes tarefas de gerenciamento na interface do conjunto de dispositivo de armazenamento reservado:

- Inclua um VIOS para o conjunto de dispositivos de armazenamento reservados.
- Remova um VIOS do conjunto de dispositivos de armazenamento reservados.
- Inclua dispositivos de armazenamento reservados para o conjunto de dispositivos de armazenamento reservados.
- Remover dispositivos de armazenamento reservados do conjunto de dispositivos de armazenamento reservados.

Importante: Não é possível excluir um conjunto de dispositivo de armazenamento reservado quando há partições configuradas para usar o conjunto. As partições devem ser removidas ou sua configuração deve ser alterada antes da exclusão do conjunto de dispositivo de armazenamento reservado.

Quando um conjunto de memórias compartilhadas é criado, um conjunto de dispositivo de armazenamento reservado também é criado. Quando um conjunto de memórias compartilhadas é excluído, um conjunto de dispositivo de armazenamento reservado não é excluído automaticamente.

Um conjunto de dispositivo de armazenamento reservado é criado quando um conjunto de memórias compartilhadas é criado. Deve-se criar o conjunto de dispositivo de armazenamento reservado para usar o recurso Suspensão e Continuação da Partição no qual um conjunto de memórias compartilhadas não está configurado.

Sobre Esta Tarefa

Para alterar ou remover um conjunto de dispositivo de armazenamento reservado, conclua as seguintes etapas:

Procedimento



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os Sistemas**. A página **Todos os Sistemas** é exibida.
3. Na área de janela de trabalho, selecione um sistema e clique em **Ações > Visualizar Propriedades do Sistema**. É possível visualizar e alterar as propriedades do sistema que estão listadas na área **PowerVM**.
4. Na área **PowerVM**, clique em **Conjunto de Armazenamento Reservado**. A página **Gerenciamento de Conjunto de Armazenamentos Reservado** é aberta. Escolha uma das etapas a seguir:

- Selecione um ou mais Virtual I/O Servers para designar ao conjunto de dispositivo de armazenamento reservado.
 - Selecione dispositivos de armazenamento reservado da tabela e clique em **Selecionar Dispositivo(s)** para designar a um dispositivo.
 - Selecione dispositivos de armazenamento reservado da tabela e clique em **Remover** para remover o conjunto de dispositivo de armazenamento reservado do VIOS.
5. Clique em **Aplicar** para aplicar as mudanças.

Gerenciando adaptadores SR-IOV, HEA e HCA

É possível gerenciar configurações do Single Root I/O Virtualization (SR-IOV), Adaptador Ethernet do Host (HEA) e Adaptador de Canal Host (HCA) em um servidor usando o Hardware Management Console (HMC).

Gerenciando adaptadores SR-IOV

Single Root I/O Virtualization (SR-IOV) é uma tecnologia de virtualização de entrada/saída usada para a virtualização de recursos de entrada/saída para servidores individuais. Ele digite uma porta de adaptador físico logicamente em diversas portas lógicas. Essa tecnologia melhora a escalabilidade, a flexibilidade, o rendimento e o desempenho da latência das operações de rede. SR-IOV é suportado em certas combinações de adaptadores e servidores Power Systems.

Se um adaptador suportar SR-IOV, a guia SR-IOV será exibida. SR-IOV é uma extensão para a especificação Peripheral Component Interconnect (PCI) Express para facilitar diversas partições em execução simultaneamente dentro de um só sistema para compartilhar um dispositivo PCI Express. Um adaptador com capacidade SR-IOV pode ser designado a uma partição para ser executado no modo dedicado. Ou pode pertencer a um hypervisor quando o adaptador SR-IOV for alternado para o modo compartilhado. Quando um adaptador é designado ao hypervisor e está operando no modo compartilhado, ele pode ser compartilhado por diversas partições ao mesmo tempo.

Modificando adaptadores SR-IOV

É possível alterar configurações do adaptador single root I/O virtualization (SR-IOV) em um servidor usando Hardware Management Console (HMC).

Sobre Esta Tarefa

Para alterar as configurações do adaptador SR-IOV usando HMC, conclua as seguintes etapas:

Procedimento



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os Sistemas**. A página **Todos os Sistemas** é exibida.
3. Na área de janela de trabalho, selecione um sistema e clique em **Ações > Visualizar Propriedades do Sistema**. É possível visualizar e alterar as propriedades do sistema que estão listadas na área **PowerVM**.
4. Na área **PowerVM**, clique em **Entrada/Saída Virtualizada de Hardware**.
5. Na guia **SR-IOV**, selecione um adaptador SR-IOV da lista **Adaptador SR-IOV**. As propriedades do adaptador SR-IOV selecionado, como modo, proprietário, portas lógicas configuradas, máximo de portas lógicas, são exibidas.
6. Clique em **Modificar SR-IOV**. A página **Modificar Adaptador SR-IOV** é aberta com os detalhes de configuração do adaptador SR-IOV selecionado.
7. Altere o modo selecionando **Modo Dedicado** ou **Modo Compartilhado** nas opções de modo.
8. Se você escolher **Modo dedicado**, remova todas as portas lógicas antes de alternar o adaptador SR-IOV para o modo dedicado.
9. Clique em **OK** para salvar as mudanças nas configurações do adaptador SR-IOV.

Atualizando o firmware do adaptador SR-IOV

Adaptadores de entrada/saída que são configurados para execução no modo Single Root I/O Virtualization (SR-IOV) são gerenciados pelo firmware do driver adaptador e firmware do adaptador. O firmware do driver adaptador e o firmware do adaptador para o adaptador SR-IOV são transferidos por download com as atualizações de firmware do sistema, mas devem ser aplicados manualmente ao adaptador usando a interface gráfica com o usuário do Hardware Management Console (HMC) ou a linha de comandos do HMC.

Dois tipos de firmware são necessários para suportar adaptadores que estão em execução no modo SR-IOV. Um tipo é o firmware do driver adaptador, que é usado para configurar e gerenciar o adaptador. O segundo tipo é o firmware do adaptador de entrada/saída, que permite que o adaptador crie uma interface com o firmware do driver adaptador. Ambos os tipos de firmware SR-IOV são atualizados automaticamente para o atual nível que está disponível quando o adaptador é alternado pela primeira vez para execução no modo SR-IOV. Eles também são atualizados automaticamente durante operações de manutenção, como quando o adaptador é interrompido ou substituído.

Nota: Não é possível usar esse procedimento para atualizar o firmware para adaptadores que podem ser executados no modo SR-IOV, mas não estão em execução nesse modo.

O processo de atualização do firmware para os adaptadores SR-IOV é semelhante ao processo de atualização do HMC do outro firmware do sistema. Ao atualizar o firmware do sistema, a atualização de firmware do sistema também poderá conter atualizações do firmware do driver adaptador para os adaptadores SR-IOV, para as atualizações do firmware do adaptador ou ambos. O firmware para os adaptadores que estão configurados para execução no modo SR-IOV não é atualizado automaticamente enquanto eles estão em execução devido a uma indisponibilidade de entrada/saída provisória que ocorre quando o firmware é atualizado. Se você não atualizar o firmware automaticamente e imediatamente, é possível planejar o horário mais conveniente para essa indisponibilidade. A indisponibilidade dura aproximadamente 1 minuto para cada adaptador que é atualizado quando você atualiza somente o firmware do driver adaptador e aproximadamente 5 minutos para cada adaptador que é atualizado quando você atualiza firmware do driver adaptador e firmware do adaptador. Não é possível atualizar somente o firmware do adaptador. Para atualizar o firmware SR-IOV em um adaptador em execução no modo SR-IOV, o sistema gerenciado com o adaptador SR-IOV deve estar ligado e no estado de *Espera* ou de *Operação*.

Atualizando o firmware do adaptador SR-IOV usando a interface gráfica com o usuário

É possível atualizar o firmware para seus adaptadores que estão em execução no modo Single Root I/O Virtualization (SR-IOV) usando a interface gráfica com o usuário durante a execução do nível de firmware do sistema FW830 ou posterior.

Sobre Esta Tarefa

Para atualizar o firmware, conclua as seguintes etapas, dependendo da interface que você está usando:

Procedimento



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os Sistemas**. A página **Todos os Sistemas** é exibida.
3. Selecione o servidor que está executando os adaptadores que você deseja atualizar.
4. Clique em **Ações > Visualizar Todas as Ações > Atualizações > Atualização de Firmware SR-IOV**. O painel **Atualização de firmware SR-IOV** é exibido.
5. Selecione um ou mais adaptadores que gostaria de atualizar.
Use a coluna **Atualização Disponível** para determinar se há atualizações disponíveis para um adaptador. Um valor de **Sim** indica que há atualizações disponíveis.

Nota: Há uma indisponibilidade de entrada/saída provisória para cada adaptador SR-IOV enquanto cada um é atualizado. A indisponibilidade dura aproximadamente 1 minuto para cada adaptador que é atualizado quando você atualiza somente o firmware do driver adaptador e aproximadamente 5

minutos para cada adaptador que é atualizado quando você atualiza firmware do driver adaptador e firmware do adaptador.

6. Clique com o botão direito em qualquer adaptador selecionado e clique em **Iniciar Atualização de Firmware**, depois em **Atualizar firmware do driver adaptador SR-IOV** ou **Atualizar firmware do driver adaptador SR-IOV e firmware do adaptador**

Se você selecionou diversos adaptadores, o processo os atualizará serialmente. Quando você clica em **Atualizar firmware do driver adaptador SR-IOV e firmware do adaptador**, a pequena indisponibilidade é mais longa que quando se clica em **Atualizar firmware do driver adaptador SR-IOV**, mas essa opção instala todas as atualizações necessárias de uma vez. Não é possível instalar somente atualizações do firmware do adaptador.

A coluna Status é atualizada de acordo com o status da atualização. O status é um dos valores a seguir:

Driver Adaptador Pendente

Há uma atualização do firmware do driver adaptador pronta para instalação.

Adaptador e Driver Adaptador Pendentes

Há atualizações do firmware do driver adaptador e firmware do adaptador disponíveis.

Atualizando

As atualizações de firmware para o adaptador estão em andamento.

Atualização com êxito

Todas as atualizações foram concluídas com sucesso.

Atualização com falha

Pelo menos uma das atualizações para o adaptador especificado não foi concluída com sucesso.

7. Clique em **OK** para sair da tabela Atualizar firmware SR-IOV quando todos os adaptadores estiverem atualizados ou clique em **Cancelar** para parar todas as atualizações pendentes e sair da tabela Atualizar firmware SR-IOV.

Atualizando o firmware do adaptador SR-IOV usando a linha de comandos (nível do sistema FW830 e posterior)

É possível atualizar o firmware para seus adaptadores que estão em execução no modo Single Root I/O Virtualization (SR-IOV) usando a linha de comandos. Selecione o procedimento que se aplica com base na versão do firmware do sistema.

Sobre Esta Tarefa

É possível ativar as atualizações de firmware SR-IOV disponíveis usando a linha de comandos do Hardware Management Console (HMC). Para ativar atualizações de firmware quando você estiver executando o nível de firmware do sistema FW830, ou mais recente, conclua as etapas a seguir:

Procedimento

1. Para identificar quais adaptadores SR-IOV têm atualizações disponíveis, insira o comando a seguir:

```
lslic -t sriov -m system_name
```

Em que *machine_type_model* é o identificador do sistema.

As informações a seguir são exibidas em um formato de valor separado por vírgula para cada um dos adaptadores em execução no modo SR-IOV:

```
slot=SR-IOV-adapter-physical-location-code,active_adapter_driver_level=
"current-adapter-driver-firmware-level",active_adapter_level="current-adapter-firmware-
level",
update_available=0 (false)|1 (true),update_description="description",
install_separate=0 (false)|1 (true)
```

Se o valor `update_available` for 1, as atualizações estarão disponíveis para esse adaptador.

Se houver atualizações disponíveis, será possível atualizar o firmware do driver adaptador e o firmware do adaptador, ou somente o firmware do driver adaptador. Para atualizar somente o firmware do driver

adaptador, o adaptador deve suportar essa operação, que é indicada se o valor `install_separate` for 1. Também é possível atualizar todos os adaptadores que requerem atualizações sequencialmente com um único comando.

Nota: Ocorre uma indisponibilidade de entrada/saída provisória para cada adaptador SR-IOV durante sua atualização. A indisponibilidade dura aproximadamente 1 minuto para cada adaptador que é atualizado quando você atualiza somente o firmware do driver adaptador e aproximadamente 5 minutos para cada adaptador que é atualizado quando você atualiza firmware do driver adaptador e firmware do adaptador.

2. Escolha uma das opções a seguir que corresponda ao firmware que deseja atualizar:

- Para atualizar firmware do driver adaptador e firmware do adaptador para um adaptador SR-IOV, insira um dos comandos a seguir. Atualizar o firmware do driver adaptador e o firmware do adaptador resulta em uma indisponibilidade de E/S de até cinco minutos para cada adaptador que está sendo atualizado.

- Este comando atualiza o firmware do driver adaptador e o firmware do adaptador para o adaptador especificado pelo parâmetro `-s`.

```
updlic -o f -t sriov -m system_name --subtype adapterdriver,adapter -s adapter_id
```

- Este comando atualiza o firmware do driver adaptador e o firmware do adaptador para os adaptadores especificados pelo parâmetro `-s`. É possível especificar vários adaptadores separando-os com vírgulas.

```
updlic -o f -t sriov -m system_name --subtype adapterdriver,  
adapter -s adapter_id1,adapter_id2,...
```

- Para atualizar somente o firmware do driver adaptador para o adaptador SR-IOV selecionado, insira o comando a seguir. A atualização somente do firmware do driver adaptador resulta em uma indisponibilidade de até 1 minuto para cada adaptador durante a atualização.

- Este comando atualiza somente o firmware do driver adaptador para o adaptador especificado pelo parâmetro `-s`. É possível especificar mais de um *adapter* separando-os com vírgulas.

```
updlic -o f -t sriov -m system_name --subtype adapterdriver -s adapter_id
```

3. Para verificar se as atualizações foram concluídas com sucesso, execute o seguinte comando:

```
lslic -t sriov -m system_name
```

A saída do comando exibe as informações atualizadas sobre adaptadores SR-IOV. Dependendo de qual firmware você atualizou, os adaptadores com o firmware atualizado satisfazem tanto os critérios de atualizações não disponíveis quanto os critérios de somente atualizações de firmware do adaptador disponíveis. Esses critérios são mostrados na etapa “1” na página 45.

Atualizando o firmware do adaptador SR-IOV usando a linha de comandos (nível de firmware do sistema anterior ao FW830)

Sobre Esta Tarefa

É possível ativar as atualizações de firmware SR-IOV disponíveis usando a linha de comandos do HMC. Para ativar atualizações de firmware para o nível de firmware do sistema anterior ao FW830, conclua as etapas a seguir:

Procedimento

1. Para identificar quais adaptadores SR-IOV têm atualizações disponíveis, insira o comando a seguir:

```
startdump -m system_name -t resource -r "sriovdebug -fwinfo"
```

A saída é enviada para um arquivo dump no diretório `/dump` intitulado `RSCDUMP.<serial_number>.<dump_id>.<timestamp>`. O conteúdo do arquivo tem uma seção de informações para cada adaptador em execução no modo SR-IOV. A seção para cada adaptador é

identificada por seu **Código do Local do Slot**. Use a lista a seguir para determinar o estado das atualizações para cada adaptador listado.

- Não haverá nenhuma atualização disponível para um adaptador quando as condições a seguir forem atendidas:
 - Há um texto no final da saída de comando para o adaptador que diz que não há atualizações do firmware do driver adaptador para o adaptador no local especificado.
 - O número da versão que é exibido na saída `Versão atual` em execução para o adaptador é o mesmo que o número da versão exibido na saída `Imagem de firmware auxiliar` para esse adaptador.
- Há atualizações de firmware do driver adaptador disponíveis para um adaptador quando o texto no final da saída de comando para o adaptador diz que há atualizações do firmware do driver adaptador para o adaptador no local especificado.
- Há atualizações de firmware do adaptador disponíveis para um adaptador quando o valor de `Versão atual` em execução para esse adaptador não é igual ao valor de `Imagem de firmware auxiliar` para o adaptador.

Se houver atualizações disponíveis, é possível atualizar firmware do driver adaptador e firmware do adaptador ou somente firmware do driver adaptador. Também é possível atualizar todos os adaptadores ao mesmo tempo ou especificar um único adaptador para atualizar.

Nota: Ocorre uma indisponibilidade de entrada/saída provisória para cada adaptador SR-IOV durante sua atualização. A indisponibilidade dura aproximadamente 1 minuto para cada adaptador que é atualizado quando você atualiza somente o firmware do driver adaptador e aproximadamente 5 minutos para cada adaptador que é atualizado quando você atualiza firmware do driver adaptador e firmware do adaptador.

2. Escolha uma das opções a seguir que corresponda ao firmware que deseja atualizar:

- Para atualizar firmware do driver adaptador e firmware do adaptador para um adaptador SR-IOV, insira um dos comandos a seguir. Atualizar o firmware do driver adaptador e o firmware do adaptador resulta em uma indisponibilidade de E/S de até cinco minutos para cada adaptador que está sendo atualizado. Cada adaptador é atualizado sequencialmente, de modo que a duração da atualização total para atualizar todos os adaptadores é de até 5 minutos por adaptador, em que cada adaptador é configurado no modo compartilhado SR-IOV.

- Este comando atualiza firmware do driver adaptador e firmware do adaptador para todos os adaptadores.

```
startdump -m system_name -t resource -r "sriov all updateadapter"
```

- Este comando atualiza firmware do driver adaptador e firmware do adaptador somente para o adaptador especificado no parâmetro `slot_location_code`.

```
startdump -m system_name -t resource -r "sriov slot_location_code updateadapter"
```

- Para atualizar somente firmware do driver adaptador para o adaptador SR-IOV selecionado ou para todos os adaptadores SR-IOV, insira um dos comandos a seguir. A atualização somente do firmware do driver adaptador resulta em uma indisponibilidade de até 1 minuto para cada adaptador durante a atualização. Cada adaptador é atualizado sequencialmente, de modo que a duração da atualização total para atualizar todos os adaptadores é de até 1 minuto por adaptador, em que cada adaptador é configurado no modo compartilhado SR-IOV.

- Este comando atualiza somente o firmware do driver adaptador para o adaptador especificado pelo parâmetro `slot_location_code`.

```
startdump -m system_name -t resource -r "sriov slot_location_code update"
```

- Este comando atualiza somente firmware do driver adaptador para todos os adaptadores.

```
startdump -m system_name -t resource -r "sriov all update"
```

3. Para verificar se as atualizações foram concluídas com sucesso, execute o seguinte comando:

```
startdump -m system_name -t resource -r "sriovdebug -fwinfo"
```

A saída é enviada para um arquivo dump no diretório /dump intitulado RSCDUMP.<serial_number>.<dump_id>.<timestamp>. O conteúdo do arquivo tem uma seção de informações para cada adaptador em execução no modo SR-IOV. A seção para cada adaptador é identificada por seu **Código do Local do Slot**. A saída do comando exibe as informações atualizadas sobre adaptadores SR-IOV. Dependendo de qual firmware você atualizou, os adaptadores com o firmware atualizado satisfazem tanto os critérios de atualizações não disponíveis quanto os critérios de somente atualizações de firmware do adaptador disponíveis. Esses critérios são mostrados na etapa “1” na página 46.

Visualizando configurações de porta lógica SR-IOV

É possível visualizar as configurações de porta lógica single root I/O virtualization (SR-IOV) em um servidor usando Hardware Management Console (HMC).

Sobre Esta Tarefa

Para ver as configurações do adaptador de porta lógica SR-IOV usando HMC, conclua as seguintes etapas:

Procedimento



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os Sistemas**. A página **Todos os Sistemas** é exibida.
3. Na área de janela de trabalho, selecione um sistema e clique em **Ações > Visualizar Propriedades do Sistema**. É possível visualizar e alterar as propriedades do sistema que estão listadas na área **PowerVM**.
4. Na área **PowerVM**, clique em **Entrada/Saída Virtualizada de Hardware**.
5. Na guia **SR-IOV**, selecione um adaptador SR-IOV da lista **Adaptador SR-IOV**.
6. Selecione um adaptador SR-IOV da lista **Adaptador SR-IOV**.
7. Selecione **Portas Lógicas** nas opções de visualização. Uma lista de definições de adaptador de porta lógica SR-IOV configuradas é exibida.
8. Clique com o botão direito em uma porta lógica e selecione **Visualizar Porta Lógica**. A página **Visualizar Porta Lógica SR-IOV** é aberta. É possível visualizar todas as propriedades da porta lógica SR-IOV selecionada.

Modificando configurações de porta física SR-IOV

É possível alterar as configurações de portas físicas single root I/O virtualization (SR-IOV) em um servidor usando Hardware Management Console (HMC).

Sobre Esta Tarefa

Para alterar as configurações de uma porta física SR-IOV usando HMC, conclua as seguintes etapas:

Procedimento



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os Sistemas**. A página **Todos os Sistemas** é exibida.
3. Na área de janela de trabalho, selecione um sistema e clique em **Ações > Visualizar Propriedades do Sistema**. É possível visualizar e alterar as propriedades do sistema que estão listadas na área **PowerVM**.
4. Na área **PowerVM**, clique em **Entrada/Saída Virtualizada de Hardware**.

5. Na guia **SR-IOV**, selecione um adaptador SR-IOV da lista **Adaptador SR-IOV**. Uma lista de portas físicas SR-IOV configuradas para o adaptador SR-IOV selecionado é exibida.
6. Clique com o botão direito em uma porta física SR-IOV que deseja alterar e selecione **Modificar Porta Física**. A página **Modificar Porta Física SR-IOV** é aberta.
7. Altere o rótulo por meio do campo **Rótulo**.
8. Altere o sub-rótulo por meio do campo **Sub-rótulo**.
9. Altere as configurações de velocidade definidas na lista **Velocidade Configurada**.
10. Selecione **Configurações Avançadas**.
11. Altere as configurações de tamanho de MTU na lista **Tamanho de MTU**.
12. Altere as configurações do modo do comutador de porta na lista **Modo do Comutador de Porta**.
13. Altere as configurações de controle de fluxo na lista **Controle de Fluxo**.
14. Altere o número máximo de portas lógicas que são suportadas por meio do campo **Máximo**.
15. Clique em **OK** para salvar suas mudanças para as configurações de porta física SR-IOV.

Adaptadores Ethernet do Host (HEAs)

Um *Host Ethernet Adapter (HEA)* é um adaptador Ethernet físico que é integrado diretamente ao barramento GX+ em um sistema gerenciado. Os HEAs oferecem alto rendimento de processamento, tempo de espera baixo e suporte de virtualização para conexões Ethernet. HEAs também são conhecidos como adaptadores Integrated Virtual Ethernet (adaptadores IVE).

Nota: O HEA não é suportado no servidor POWER9 baseado em processador.

Diferente da maioria dos outros tipos de dispositivos de E/S, você nunca pode designar o próprio HEA a uma partição lógica. Em vez disso, diversas partições lógicas podem se conectar diretamente ao HEA e utilizar os recursos do HEA. Isto permite que essas partições lógicas acessem redes externas por meio do HEA sem precisar passar por uma ponte Ethernet em outra partição lógica.

Para conectar uma partição lógica a um HEA, você deve criar um Host Ethernet Adapter lógico (LHEA) para a partição lógica. Um *Host Ethernet Adapter (LHEA) lógico* é uma representação de um HEA físico em uma partição lógica. Um LHEA aparece para o sistema operacional como se fosse um adaptador Ethernet físico, assim como um adaptador Ethernet virtual aparece como se fosse um adaptador Ethernet físico. Ao criar um LHEA para uma partição lógica, especifique os recursos que ela pode utilizar no LHEA físico real. Cada partição lógica pode ter um LHEA para cada HEA físico no sistema gerenciado. Cada LHEA pode ter uma ou mais portas lógicas e cada porta lógica pode conectar-se a uma porta física no HEA.

Depois de criar um LHEA para uma partição lógica, um dispositivo de rede é criado na partição lógica. Esse dispositivo de rede é denominado entX em partições lógicas do AIX, CMNXX em partições lógicas do IBM i e ethX em partições lógicas do Linux, em que X representa números designados sequencialmente. O usuário pode, então, definir a configuração de TCP/IP como um dispositivo Ethernet físico para comunicação com outras partições lógicas.

É possível configurar uma partição para que ela seja a única partição lógica que pode acessar uma porta física de um HEA especificando o *modo dedicado* para um LHEA que está designada à partição lógica. Quando um LHEA está no modo dedicado, nenhuma outra partição lógica pode acessar as portas lógicas da porta física que está associada ao LHEA que está em modo dedicado. Você pode desejar configurar uma partição lógica para o modo dedicado nas situações a seguir:

Se desejar conectar mais de 16 partições lógicas umas às outras e a uma rede externa por meio de uma porta física no HEA, será possível criar uma porta lógica em um Virtual I/O Server e configurar uma ponte Ethernet entre a porta lógica e um adaptador Ethernet virtual em uma LAN virtual. Isso permite que todas as partições lógicas com adaptadores Ethernet virtuais na LAN virtual e se comuniquem com a porta física por meio da ponte Ethernet. Se você configurar uma ponte Ethernet entre uma porta lógica e um adaptador Ethernet virtual, a porta física conectada à porta lógica deverá ter as seguintes propriedades:

- A porta física deverá ser configurada para que o Virtual I/O Server seja a partição lógica de modo dedicado da porta física.
- A porta física pode ter apenas uma porta lógica.

Uma porta lógica pode se comunicar com todas as outras portas lógicas conectadas à mesma porta física no HEA. A porta física e suas portas lógicas associadas formam uma rede Ethernet lógica. Pacotes de transmissão e multicast são distribuídos nesta rede lógica como se ela fosse uma rede Ethernet física. É possível conectar até 16 portas lógicas a uma porta física utilizando esta rede lógica. Por extensão, é possível conectar até 16 partições lógicas entre si e a uma rede externa por meio dessa rede lógica. O número real de portas lógicas que podem ser conectadas a uma porta física depende do valor de Escalonamento de Multinúcleo do grupo de portas físicas. Ele também depende do número de portas lógicas que foram criadas para outras portas físicas dentro do grupo de portas físicas. Por padrão, o valor de Escalonamento de Multinúcleo de cada grupo de portas físicas é configurado como 4, o que permite que quatro portas lógicas sejam conectadas às portas físicas no grupo de portas físicas. Para permitir que até 16 portas lógicas sejam conectadas às portas físicas no grupo de portas físicas, você deve alterar o valor de Escalonamento de Multinúcleo do grupo de portas físicas para 1 e reiniciar o sistema gerenciado.

É possível configurar cada porta lógica para restringir ou permitir pacotes identificados para VLANs específicas. Uma porta lógica pode ser configurada para aceitar pacotes com qualquer ID de VLAN ou pode ser configurada para aceitar apenas os IDs de VLAN que você especificar. É possível especificar até 20 IDs de VLAN individuais para cada porta lógica.

As portas físicas de um HEA são sempre configuradas no nível do sistema gerenciado. Se você utilizar o HMC para gerenciar um sistema, deverá usar o HMC para configurar as portas físicas em quaisquer HEAs que pertençam ao sistema gerenciado. Além disso, a configuração da porta física aplica-se a todas as partições lógicas que utilizam a porta física. (Algumas propriedades podem requerer configuração também no sistema operacional. Por exemplo, o tamanho máximo de pacote para uma porta física no HEA deve ser configurado no nível do sistema gerenciado utilizando o HMC. No entanto, você também deve configurar o tamanho máximo do pacote de cada porta lógica no sistema operacional.) Em contraste, se um sistema for desparticionado e não for gerenciado por um HMC, você poderá configurar as portas físicas em um HEA no sistema operacional como se as portas físicas fossem portas de um adaptador Ethernet físico comum.

O hardware do HEA não suporta o modo half duplex.

Gerenciando Adaptadores Ethernet do Host (HEAs)

É possível criar ou alterar um Adaptador Ethernet do Host (HEA) usando Hardware Management Console (HMC).

Sobre Esta Tarefa

É possível concluir as tarefas de gerenciamento a seguir em um HEA:

- Alterar um adaptador HEA
- Alterar uma porta do HEA
- Visualizar as partições associadas a uma porta do HEA

Para gerenciar tarefas do HEA, conclua as seguintes etapas:

Procedimento

1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos** .
2. Clique em **Todos os Sistemas**. A página **Todos os Sistemas** é exibida.
3. Na área de janela de trabalho, selecione um sistema e clique em **Ações > Visualizar Propriedades do Sistema**. É possível visualizar e alterar as propriedades do sistema que estão listadas na área **PowerVM**.
4. Na área **PowerVM**, clique em **Entrada/Saída de Hardware Virtualizada**. A página **Entrada/Saída de Hardware Virtualizada** é aberta.
5. Na área de janela de trabalho, clique na guia **HEA**.

6. Para alterar um adaptador HEA, conclua as seguintes etapas:
 - a) Selecione um Adaptador Ethernet do Host da lista para exibir a configuração de porta.
 - b) Clique em **Modificar Adaptador HEA**. A página **Modificar Adaptador HEA** é aberta. É possível alterar as propriedades do adaptador selecionado, como valor Multi-Core Scaling (MCS) para o grupo da porta. Também é possível visualizar detalhes sobre o ID do grupo da porta, máximo de portas lógicas e portas lógicas configuradas.
 - c) Na tabela **Grupos da Porta do HEA**, selecione um **MCS do Grupo da Porta** na lista para alterar o valor do MCS.
 - d) Clicar em **OK**.
7. Para alterar uma porta do HEA, conclua as seguintes etapas:
 - a) Selecione um Adaptador Ethernet do Host da lista para exibir a configuração de porta.
 - b) Clique com o botão direito e selecione **Modificar Porta**. A página **Modificar Porta do HEA** é aberta.
 - c) As propriedades da porta do adaptador selecionada são listadas. É possível alterar a velocidade da porta, o tamanho máximo real do pacote que pode ser recebido por cada porta física e o nível de duplex para cada porta física.
 - d) Clique em **OK** para aplicar as mudanças.
8. Para visualizar partições associadas a uma porta do HEA, conclua as seguintes etapas:
 - a) Selecione um Adaptador Ethernet do Host da lista para exibir a configuração de porta.
 - b) Clique com o botão direito e selecione **Visualizar Partições**. A página **Visualizar Designações de Partição de Porta do HEA** é aberta, exibindo a tabela de partições que lista as partições designadas à porta física.
 - c) Clicar em **OK**.

Gerenciando Adaptadores de Canal Host (HCAs)

Adaptadores de Canal Host (HCAs) fornecem conexões de porta de um sistema gerenciado com outros dispositivos. É possível conectar a porta a outro HCA, um dispositivo de destino ou comutador que redirecione os dados recebidos de uma porta para um dispositivo conectado a outra porta.

Antes de Iniciar

É possível visualizar uma lista de HCAs em um servidor que é gerenciado pelo Hardware Management Console (HMC). Você pode selecionar um HCA da lista para exibir o uso da partição atual para o HCA.

Sobre Esta Tarefa

Para visualizar o uso da partição atual, conclua as seguintes etapas:

Procedimento



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os Sistemas**. A página **Todos os Sistemas** é exibida.
3. Na área de janela de trabalho, selecione um sistema e clique em **Ações > Visualizar Propriedades do Sistema**. É possível visualizar e alterar as propriedades do sistema que estão listadas na área **PowerVM**.
4. Na área de janela de navegação, clique em **Entrada/Saída Virtualizada de Hardware**. A página **Entrada/Saída Virtualizada de Hardware** é exibida.
5. Na área de janela de trabalho, clique na guia **HCA**.
6. Clique em **Ativar Gerenciar Adaptadores de Canal Host**. A área de janela HMC é aberta com a lista de HCA em uma tabela.
7. Na tabela, selecione um HCA para exibir o uso da partição atual para o HCA selecionado.

8. Clicar em **OK**.

Gerenciando clusters do SSP usando o menu Todos os Clusters do Conjunto de Armazenamentos Compartilhados

Com o HMC versão 8.40 ou mais recente, é possível usar o menu **Todos os clusters do conjunto de armazenamentos compartilhados** no Hardware Management Console (HMC) para executar tarefas de gerenciamento para os clusters SSP (Shared Storage Pool) no Virtual I/O Server (VIOS).

Para visualizar os detalhes da configuração dos clusters do conjunto de armazenamentos compartilhados no Virtual I/O Server (VIOS) usando HMC, conclua as seguintes etapas:



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os clusters do conjunto de armazenamentos compartilhados**. A tabela **Todos os clusters do conjunto de armazenamentos compartilhados** é exibida. A tabela lista todos os clusters que podem ser acessados pelo HMC (todos os servidores que são gerenciados pelo HMC) e informações sobre as camadas e os nós designados a eles.
3. No canto superior direito da janela, clique em **Exibir visualização de galeria** ou **Exibir visualização de tabela** para alternar entre a visualização de tabela e a visualização de galeria.

É possível gerenciar os clusters listados ou incluir clusters adicionais em seu sistema gerenciado. Selecione um cluster na tabela para visualizar as tarefas gerenciar e para remover o cluster da tabela.

Visualizando uma configuração de cluster do SSP usando o menu Todos os Clusters do Conjunto de Armazenamentos Compartilhados

Com o HMC versão 8.40 ou mais recente, é possível visualizar os detalhes de configuração de clusters SSP (Shared Storage Pool) usando o menu **Todos os clusters do conjunto de armazenamentos compartilhados** no Hardware Management Console (HMC).

Procedimento

Para visualizar os detalhes da configuração dos clusters do conjunto de armazenamentos compartilhados no Virtual I/O Server (VIOS) usando HMC, conclua as seguintes etapas:



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os clusters do conjunto de armazenamentos compartilhados**. A tabela **Todos os clusters do conjunto de armazenamentos compartilhados** é exibida. A tabela lista todos os clusters que podem ser acessados pelo HMC (todos os servidores gerenciados pelo HMC) e as informações sobre camadas e nós designados a eles.
3. Selecione um cluster do conjunto de armazenamentos compartilhados na tabela e clique em **Ações > Visualizar cluster do conjunto de armazenamentos compartilhados**. Como alternativa, é possível clicar no nome do cluster para visualizar os detalhes de configuração para esse cluster do SSP. A página de configuração de cluster é aberta.

É possível visualizar os detalhes das camadas, o disco de repositório e os nós designados ao cluster. Na página de configuração de cluster, é possível substituir o disco de repositório designado, incluir ou remover nós e executar as seguintes ações nas camadas designadas:

- Incluir uma camada
- Remover uma camada
- Remover a camada padrão
- Renomear uma camada
- Configurar uma camada como padrão

- Incluir a capacidade na camada
 - Remover a capacidade da camada
 - Ativar o espelhamento
 - Desativar o espelhamento
 - Modificar porcentagem de limite
 - Restringir ou não restringir a camada do sistema
4. Clique em **Fechar**.

Incluindo um cluster do SSP usando o menu Todos os Clusters do Conjunto de Armazenamentos Compartilhados

Com o HMC versão 8.40 ou mais recente, é possível incluir clusters SSP (Shared Storage Pool) usando o menu **Todos os clusters do conjunto de armazenamentos compartilhados** no Hardware Management Console (HMC).

Procedimento

Para incluir clusters do conjunto de armazenamentos compartilhados usando HMC, conclua as seguintes etapas:



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os clusters do conjunto de armazenamentos compartilhados**. A tabela **Todos os clusters do conjunto de armazenamentos compartilhados** é exibida. A tabela lista todos os clusters que podem ser acessados pelo HMC (todos os servidores gerenciados pelo HMC).
3. Clique em **Incluir Cluster do Conjunto de Armazenamentos Compartilhados**. O assistente **Incluir Cluster do Conjunto de Armazenamentos Compartilhados** é aberto.
4. Clique na guia **Configurações Gerais**.
 - a) Insira um nome de cluster no campo **Nome do Cluster**.
 - b) Insira um nome de conjunto de armazenamentos compartilhados no campo **Conjunto de Armazenamentos Compartilhados**.
 - c) Em **Capacidade da camada**, selecione **Capacidade de camada única** ou **Capacidade de camada múltipla** para especificar se você deseja que o cluster esteja na capacidade de camada única ou de multicamadas. O suporte de múltiplas camadas fornece uma seleção de recursos, incluindo o Virtual I/O Servers que fornecem esse recurso. É possível criar o cluster e a camada do sistema usando este assistente.
 - d) Insira um nome da camada no campo **Nome da camada do sistema**.
 - e) Insira a porcentagem limite de espaço livre no campo **% limite de espaço livre**.
 - f) Insira a porcentagem de limite de comprometimento excessivo no campo **Limite de comprometimento excessivo %**.
5. Clique em **Avançar** ou na guia **Nós**.
 - a) Selecione um nó na tabela **Nós de Cluster do Virtual I/O Server**.
6. Clique em **Avançar** ou na guia **Disco de repositório**.
 - a) Selecione um disco da tabela **Discos de Repositório do Cluster**.
7. Clique em **Avançar** ou na guia **Camada do sistema**.
 - a) Selecione um volume físico da tabela **Volumes físicos**.
 - b) Selecione **Espelhamento** e insira os nomes dos **Grupo de falhas 1** e **Grupo de falhas 2**. O espelhamento permite que você designe volumes físicos para o grupo de falhas 1 e 2 contidos pelas camadas. Os mesmos dados são replicados nos dois grupos de falhas. Se você ativar o espelhamento, será possível recuperar dados quando os dados estiverem perdidos por meio de um

grupo de falhas. Para ativar o espelhamento, deve-se designar os volumes físicos na tabela para os grupos de falhas.

Nota: A camada do sistema criada nesse assistente é irrestrita e é a camada padrão.

8. Clique em **Avançar** ou na guia **Resumo**. Verifique se o cluster do conjunto de armazenamentos compartilhados está incluído e conclua uma das etapas a seguir:

- Clique em **Voltar** para alterar os parâmetros.
- Clique em **Concluir** para incluir o cluster do conjunto de armazenamentos compartilhados.

Incluindo camadas usando o menu Todos os Clusters do Conjunto de Armazenamentos Compartilhados

Com o HMC versão 8.40 ou mais recente, é possível incluir uma camada em um cluster SSP (Shared Storage Pool) usando o menu **Todos os clusters do conjunto de armazenamentos compartilhados** no Hardware Management Console (HMC).

Procedimento

Para incluir uma camada em um cluster do conjunto de armazenamentos compartilhados, usando o HMC, conclua as etapas a seguir:



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os clusters do conjunto de armazenamentos compartilhados**. A tabela **Todos os clusters do conjunto de armazenamentos compartilhados** é exibida. A tabela lista todos os clusters que podem ser acessados pelo HMC (todos os servidores que são gerenciados pelo HMC).
3. Selecione um cluster do conjunto de armazenamentos compartilhados na tabela e clique em **Ações > Incluir camada**. Como alternativa, é possível incluir uma camada da página de configuração de cluster clicando em **Incluir camada**. A página **Incluir camada** é aberta.
4. Insira um nome da camada no campo **Nome da camada**.
5. Insira a porcentagem de limite livre e a porcentagem de limite de comprometimento excessivo no campo **Limite livre %** e **Limite de comprometimento excessivo %**.
6. Selecione **Espelhamento** e insira os nomes dos **Grupo de falhas 1** e **Grupo de falhas 2**. O espelhamento permite que você designe volumes físicos para o grupo de falhas 1 e 2 contidos pelas camadas. Os mesmos dados são replicados nos dois grupos de falhas. Se você ativar o espelhamento, será possível recuperar dados quando os dados estiverem perdidos por meio de um grupo de falhas. Para ativar o espelhamento, deve-se designar os volumes físicos na tabela para os grupos de falhas.
7. Na tabela **Volumes físicos**, designe **Grupo de falhas 1** e **Grupo de falhas 2** para os volumes físicos necessários para incluir a capacidade de armazenamento.
8. Clicar em **OK**. Uma camada é incluída no cluster do conjunto de armazenamentos compartilhados selecionado.

Incluindo nós usando o menu Todos os Clusters do Conjunto de Armazenamentos Compartilhados

Com o HMC versão 8.40 ou mais recente, é possível incluir um nó em um cluster SSP (Shared Storage Pool) usando o menu **Todos os clusters do conjunto de armazenamentos compartilhados** no Hardware Management Console (HMC).

Procedimento

Para incluir um nó em um cluster do conjunto de armazenamentos compartilhados, usando o HMC, conclua as etapas a seguir:



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os clusters do conjunto de armazenamentos compartilhados**. A tabela **Todos os clusters do conjunto de armazenamentos compartilhados** é exibida. A tabela lista todos os clusters que podem ser acessados pelo HMC (todos os servidores que são gerenciados pelo HMC).
3. Selecione um cluster do conjunto de armazenamentos compartilhados na tabela e clique em **Ações > Incluir nós**. Como alternativa, é possível incluir um nó por meio da página de configuração de cluster clicando em **Incluir nós** na seção **Nós**. A página **Incluir nós** é aberta.
4. Na tabela **Nós de cluster do Virtual I/O Server**, selecione os nós do Virtual I/O Server que você deseja incluir no cluster do conjunto de armazenamentos compartilhados.
5. Clicar em **OK**. Um nó do cluster é incluído no cluster do conjunto de armazenamentos compartilhados selecionado.

Removendo clusters do SSP usando o menu Todos os Clusters do Conjunto de Armazenamentos Compartilhados

Com o HMC versão 8.40 ou mais recente, é possível remover um cluster SSP (Shared Storage Pool) usando o menu **Todos os clusters do conjunto de armazenamentos compartilhados** no Hardware Management Console (HMC).

Procedimento

Para remover um cluster do conjunto de armazenamentos compartilhados designado para um sistema gerenciado, conclua as etapas a seguir:



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os clusters do conjunto de armazenamentos compartilhados**. A tabela **Todos os clusters do conjunto de armazenamentos compartilhados** é exibida. A tabela lista todos os clusters que podem ser acessados pelo HMC (todos os servidores que são gerenciados pelo HMC).
3. Selecione o cluster a ser removido na tabela e clique em **Ações > Remover cluster**.
4. Clique em **OK** para confirmar a remoção do cluster.

Alterando clusters do SSP usando o menu Todos os Clusters do Conjunto de Armazenamentos Compartilhados

Com o HMC versão 8.40 ou mais recente, é possível mudar um cluster SSP (Shared Storage Pool) usando o menu **Todos os clusters do conjunto de armazenamentos compartilhados** no Hardware Management Console (HMC).

Alterando a designação de volumes físicos em um cluster do SSP

É possível usar Hardware Management Console (HMC) para visualizar e alterar a designação de volumes físicos em um cluster do Conjunto de Armazenamentos Compartilhados (SSP).

Cada Virtual I/O Server (VIOS) no cluster requer pelo menos um volume físico para o repositório que é usado pelo subsistema Cluster Aware AIX (CAA) e um ou mais volumes físicos para o conjunto de armazenamentos.

Quando um cluster é criado, deve-se especificar um volume físico para o volume físico do repositório e pelo menos um volume físico para o volume físico do conjunto de armazenamentos. Os volumes físicos do conjunto de armazenamento são usados para fornecer armazenamento aos dados reais gerados pelas partições de cliente. O volume físico do repositório é usado para se comunicar com o cluster e armazenar a configuração do cluster. A capacidade máxima de armazenamento do cliente corresponde à capacidade de armazenamento total de todos os volumes físicos do conjunto de armazenamentos. O disco de

repositório deve ter no mínimo 1 GB de espaço de armazenamento disponível. Os volumes físicos no conjunto de armazenamentos devem ter no mínimo 10 GB de espaço de armazenamento disponível no total.

É possível usar qualquer método que esteja disponível para a rede de área de armazenamento (SAN) para criar cada volume físico com no mínimo 10 GB de espaço de armazenamento disponível. Mapeie o volume físico para o adaptador Fibre Channel da partição para cada VIOS no cluster. Os volumes físicos devem ser mapeados somente para o VIOS conectado ao conjunto de armazenamentos compartilhados.

Após os volumes físicos serem alocados para um VIOS no ambiente do conjunto de armazenamentos compartilhados, o VIOS gerencia esses volumes físicos. É possível alterar a capacidade ou alocação de volumes físicos em uma partição de cliente.

Substituindo um disco de repositório do cluster usando o menu Todos os Clusters do Conjunto de Armazenamentos Compartilhados

Com o HMC versão 8.40 ou mais recente, é possível substituir o disco de repositório designado em um cluster do conjunto de armazenamentos compartilhados usando o menu **Todos os clusters do conjunto de armazenamentos compartilhados** no Hardware Management Console (HMC).

Procedimento

Para substituir o disco de repositório do cluster em um cluster do conjunto de armazenamentos compartilhados usando HMC, conclua as etapas a seguir:



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os clusters do conjunto de armazenamentos compartilhados**. A tabela **Todos os clusters do conjunto de armazenamentos compartilhados** é exibida. A tabela lista todos os clusters que podem ser acessados pelo HMC (todos os servidores que são gerenciados pelo HMC).
3. Selecione um cluster do conjunto de armazenamentos compartilhados na tabela e clique em **Ações > Visualizar cluster do conjunto de armazenamentos compartilhados**. Como alternativa, é possível clicar no nome do cluster para visualizar os detalhes de configuração para esse cluster do SSP. A página de configuração de cluster é aberta.
4. Na seção **Disco de repositório**, clique em **Substituir disco**. A página **Substituir disco de repositório do conjunto de armazenamentos compartilhados** é aberta.
5. Selecione um disco de repositório do cluster na lista daqueles discos que estão disponíveis na tabela para substituir o disco de repositório que está atualmente designado para o cluster.
6. Clique em **OK** para aplicar as mudanças.

Removendo um nó usando o menu Todos os Clusters do Conjunto de Armazenamentos Compartilhados

Com o HMC versão 8.40 ou mais recente, é possível remover um nó de um cluster do conjunto de armazenamentos compartilhados usando o menu **Todos os clusters do conjunto de armazenamentos compartilhados** no Hardware Management Console (HMC).

Procedimento

Para remover um nó de um cluster do conjunto de armazenamentos compartilhados usando o HMC, conclua as etapas a seguir:



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os clusters do conjunto de armazenamentos compartilhados**. A tabela **Todos os clusters do conjunto de armazenamentos compartilhados** é exibida. A tabela lista todos os clusters que podem ser acessados pelo HMC (todos os servidores que são gerenciados pelo HMC).

3. Selecione um cluster do conjunto de armazenamentos compartilhados na tabela e clique em **Ações > Visualizar cluster do conjunto de armazenamentos compartilhados**. Como alternativa, é possível clicar no nome do cluster para visualizar os detalhes de configuração para esse cluster do SSP. A página de configuração de cluster é aberta.
4. Na seção **Nós**, clique em **Remover nó**.
5. Clique em **OK** para confirmar a remoção do nó.
6. Clique em **OK** para aplicar as mudanças.

Gerenciando tarefas de camada usando o menu Todos os Clusters do Conjunto de Armazenamentos Compartilhados

Com o HMC versão 8.40 ou mais recente, é possível gerenciar tarefas de camada em um cluster SSP (Shared Storage Pool) usando o menu **Todos os clusters do conjunto de armazenamentos compartilhados** no Hardware Management Console (HMC).

Removendo uma camada

Para remover uma camada de um cluster do conjunto de armazenamentos compartilhados, usando o HMC, conclua as etapas a seguir:



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os clusters do conjunto de armazenamentos compartilhados**. A tabela **Todos os clusters do conjunto de armazenamentos compartilhados** é exibida. A tabela lista todos os clusters que podem ser acessados pelo HMC (todos os servidores que são gerenciados pelo HMC) e informações sobre as camadas e os nós designados a eles.
3. Selecione um cluster do SSP na tabela e clique em **Ações > Visualizar cluster do conjunto de armazenamentos compartilhados**. Como alternativa, é possível clicar no nome do cluster para visualizar os detalhes de configuração para esse cluster do SSP. A página de configuração de cluster é aberta.
4. Na tabela de cluster do SSP, clique no nome da camada. A página de configuração da camada é aberta.
5. Clique em **Ações > Remover camada**.
6. Clique em **OK** para confirmar a remoção de uma camada.

Removendo a camada padrão

Para remover uma camada padrão de um cluster do conjunto de armazenamentos compartilhados, usando o HMC, conclua as etapas a seguir:



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os clusters do conjunto de armazenamentos compartilhados**. A tabela **Todos os clusters do conjunto de armazenamentos compartilhados** é exibida. A tabela lista todos os clusters que podem ser acessados pelo HMC (todos os servidores que são gerenciados pelo HMC) com informações sobre as camadas e os nós designados a eles.
3. Selecione um cluster do SSP na tabela e clique em **Ações > Visualizar cluster do conjunto de armazenamentos compartilhados**. Como alternativa, é possível clicar no nome do cluster para visualizar os detalhes de configuração para esse cluster do SSP. A página de configuração de cluster é aberta.
4. Na tabela de cluster do SSP, clique no nome da camada que tem *Padrão* como o sufixo. A página de configuração da camada é aberta.
5. Clique em **Ações > Remover padrão**.
6. Selecione outra camada da tabela para ser a camada padrão.

7. Clique em **OK** para confirmar a remoção da camada padrão.

Renomeando uma camada

Para renomear uma camada em um cluster do conjunto de armazenamentos compartilhados, usando o HMC, conclua as etapas a seguir:



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os clusters do conjunto de armazenamentos compartilhados**. A tabela **Todos os clusters do conjunto de armazenamentos compartilhados** é exibida. A tabela lista todos os clusters que podem ser acessados pelo HMC (todos os servidores que são gerenciados pelo HMC) com informações sobre as camadas e os nós designados a eles.
3. Selecione um cluster do SSP na tabela e clique em **Ações > Visualizar cluster do conjunto de armazenamentos compartilhados**. Como alternativa, é possível clicar no nome do cluster para visualizar os detalhes de configuração para esse cluster do SSP. A página de configuração de cluster é aberta.
4. Na tabela de cluster do SSP, clique no nome da camada. A página de configuração da camada é aberta.
5. Clique em **Ações > Renomear camada**. Como alternativa, na página configuração de cluster, selecione **Ações > Renomear camada**. A página **Renomear camada** é aberta.
6. Insira um novo nome para a camada selecionada.
7. Clicar em **OK**. A camada selecionada é renomeada.

Configurando outra camada como padrão

Para configurar outra camada como padrão em um cluster do conjunto de armazenamentos compartilhados, usando o HMC, conclua as etapas a seguir:



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os clusters do conjunto de armazenamentos compartilhados**. A tabela **Todos os clusters do conjunto de armazenamentos compartilhados** é exibida. A tabela lista todos os clusters que podem ser acessados pelo HMC (todos os servidores que são gerenciados pelo HMC) com informações sobre as camadas e os nós designados a eles.
3. Selecione um cluster do SSP na tabela e clique em **Ações > Visualizar cluster do conjunto de armazenamentos compartilhados**. Como alternativa, é possível clicar no nome do cluster para visualizar os detalhes de configuração para esse cluster do SSP. A página de configuração de cluster é aberta.
4. Na tabela de cluster do SSP, clique no nome da camada. A página de configuração da camada é aberta.
5. Clique em **Ações > Configurar como padrão**. Como alternativa, na página configuração de cluster, selecione **Ações > Configurar como padrão**. A página **Configurar camada padrão** é aberta.
6. Clique em **OK** para confirmar a remoção da camada padrão.

Incluindo capacidade de armazenamento

Para incluir a capacidade de armazenamento a uma camada em um cluster do conjunto de armazenamentos compartilhados, usando o HMC, conclua as etapas a seguir:



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os clusters do conjunto de armazenamentos compartilhados**. A tabela **Todos os clusters do conjunto de armazenamentos compartilhados** é exibida. A tabela lista todos os clusters

que podem ser acessados pelo HMC (todos os servidores que são gerenciados pelo HMC) com informações sobre as camadas e os nós designados a eles.

3. Selecione um cluster do SSP na tabela e clique em **Ações > Visualizar cluster do conjunto de armazenamentos compartilhados**. Como alternativa, é possível clicar no nome do cluster para visualizar os detalhes de configuração para esse cluster do SSP. A página de configuração de cluster é aberta.
4. Na tabela de cluster do SSP, clique no nome da camada. A página de configuração da camada é aberta.
5. Clique em **Ações > Incluir capacidade**. Como alternativa, na página de configuração de cluster, selecione **Ações > Incluir capacidade**. A página **Incluir capacidade** é aberta.
6. Na tabela **Volumes físicos**, designe **Grupo de falhas 1** e **Grupo de falhas 2** para os volumes físicos necessários para incluir a capacidade de armazenamento.

Nota: O grupo de falhas 1 e 2 serão exibidos somente se a camada selecionada for espelhada. Se a camada selecionada não estiver espelhada, é possível ver *Designado* em vez de Grupo de falhas 1 e 2.

7. Clicar em **OK**. A capacidade de armazenamento é incluída.

Removendo capacidade de armazenamento

Para remover a capacidade de armazenamento para uma camada em um cluster do conjunto de armazenamentos compartilhados, usando o HMC, conclua as etapas a seguir:



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os clusters do conjunto de armazenamentos compartilhados**. A tabela **Todos os clusters do conjunto de armazenamentos compartilhados** é exibida. A tabela lista todos os clusters que podem ser acessados pelo HMC (todos os servidores que são gerenciados pelo HMC) com informações sobre as camadas e os nós designados a eles.
3. Selecione um cluster do SSP na tabela e clique em **Ações > Visualizar cluster do conjunto de armazenamentos compartilhados**. Como alternativa, é possível clicar no nome do cluster para visualizar os detalhes de configuração para esse cluster do SSP. A página de configuração de cluster é aberta.
4. Na tabela de cluster do SSP, clique no nome da camada. A página de configuração da camada é aberta.
5. Clique em **Ações > Remover capacidade**. Como alternativa, na página de configuração de cluster, selecione **Ações > Remover capacidade**. A página **Remover capacidade** é aberta.
6. Na tabela **Volumes físicos**, remova a designação **Grupo de falhas 1** ou **Grupo de falhas 2** dos volumes físicos necessários para remover a capacidade de armazenamento.

Nota: Se a camada selecionada estiver espelhada, será exibido a guia **Grupos de falhas**. Se a camada não estiver espelhada, será possível ver a guia **Volumes físicos**, em vez da guia Grupos de falhas.

7. Clicar em **OK**. A capacidade de armazenamento é removida.

Ativando espelhamento

Para ativar o espelhamento em uma camada em um cluster do conjunto de armazenamentos compartilhados, usando o HMC, conclua as etapas a seguir:



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os clusters do conjunto de armazenamentos compartilhados**. A tabela **Todos os clusters do conjunto de armazenamentos compartilhados** é exibida. A tabela lista todos os clusters que podem ser acessados pelo HMC (todos os servidores que são gerenciados pelo HMC) e informações sobre as camadas e os nós designados a eles.

3. Selecione um cluster do SSP na tabela e clique em **Ações > Visualizar cluster do conjunto de armazenamentos compartilhados**. Como alternativa, é possível clicar no nome do cluster para visualizar os detalhes de configuração para esse cluster do SSP. A página de configuração de cluster é aberta.
4. Na tabela de cluster do SSP, clique no nome da camada. A página de configuração da camada é aberta.
5. Clique em **Ações > Ativar espelhamento**. Como alternativa, na página configuração de cluster, selecione **Ações > Ativar espelhamento**. A página **Ativar espelhamento** é aberta.
6. Selecione o grupo de espelhamento e insira os nomes do **Grupo de falhas 1** ou **Grupo de falhas 2** a serem incluídos. O espelhamento permite que você designe volumes físicos para o grupo de falhas 1 e 2 contidos pelas camadas. Os mesmos dados são replicados nos dois grupos de falhas. Se você ativar o espelhamento, será possível recuperar dados quando os dados forem perdidos de um grupo de falhas. Para ativar o espelhamento, deve-se designar os volumes físicos na tabela para os grupos de falhas.
7. Clicar em **OK**.

Desativando espelhamento

Para desativar o espelhamento em uma camada em um cluster do conjunto de armazenamentos compartilhados, usando o HMC, conclua as etapas a seguir:



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os clusters do conjunto de armazenamentos compartilhados**. A tabela **Todos os clusters do conjunto de armazenamentos compartilhados** é exibida. A tabela lista todos os clusters que podem ser acessados pelo HMC (todos os servidores que são gerenciados pelo HMC) com informações sobre as camadas e os nós designados a eles.
3. Selecione um cluster do SSP na tabela e clique em **Ações > Visualizar cluster do conjunto de armazenamentos compartilhados**. Como alternativa, é possível clicar no nome do cluster para visualizar os detalhes de configuração para esse cluster do SSP. A página de configuração de cluster é aberta.
4. Na tabela de cluster do SSP, clique no nome da camada. A página de configuração da camada é aberta.
5. Clique em **Ações > Desativar espelhamento**. Como alternativa, na página configuração de cluster, selecione **Ações > Desativar espelhamento**. A página **Desativar espelhamento** é aberta.
6. Selecione o grupo de espelhamento **Grupo de falhas 1** ou **Grupo de falhas 2** a ser removido.
7. Clique em **OK** para confirmar a remoção do grupo de falhas do espelhamento selecionado.

Modificando limites

Para modificar as porcentagens de limite em uma camada em um cluster do conjunto de armazenamentos compartilhados, usando o HMC, conclua as etapas a seguir:



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os clusters do conjunto de armazenamentos compartilhados**. A tabela **Todos os clusters do conjunto de armazenamentos compartilhados** é exibida. A tabela lista todos os clusters que podem ser acessados pelo HMC (todos os servidores que são gerenciados pelo HMC) com informações sobre as camadas e os nós designados a eles.
3. Selecione um cluster do SSP na tabela e clique em **Ações > Visualizar cluster do conjunto de armazenamentos compartilhados**. Como alternativa, é possível clicar no nome do cluster para visualizar os detalhes de configuração para esse cluster do SSP. A página de configuração de cluster é aberta.
4. Na tabela de cluster do SSP, clique no nome da camada. A página de configuração da camada é aberta.

5. Clique em **Ações > Modificar limite**. Como alternativa, na página configuração de cluster, selecione **Ações > Modificar limite**. A página **Modificar limites** é aberta.
6. Insira a porcentagem de limite livre e a porcentagem de limite de comprometimento excessivo nos campos **Limite livre %** e **Limite de comprometimento excessivo %** para modificar os valores existentes.
7. Clicar em **OK**. As porcentagens de limite são modificadas.

Restringindo ou não restringindo a camada do sistema

Para restringir ou não restringir a camada do sistema em um cluster do conjunto de armazenamentos compartilhados, usando o HMC, conclua as etapas a seguir:



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os clusters do conjunto de armazenamentos compartilhados**. A tabela **Todos os clusters do conjunto de armazenamentos compartilhados** é exibida. A tabela lista todos os clusters que podem ser acessados pelo HMC (todos os servidores que são gerenciados pelo HMC) com informações sobre as camadas e os nós designados a eles.
3. Selecione um cluster do SSP na tabela e clique em **Ações > Visualizar cluster do conjunto de armazenamentos compartilhados**. Como alternativa, é possível clicar no nome do cluster para visualizar os detalhes de configuração para esse cluster do SSP. A página de configuração de cluster é aberta.
4. Na página de configuração de cluster, selecione **Ações > (Não) Restringir**. A página **Restringir/Não restringir a camada do sistema** é aberta.

Nota: A restrição da camada do sistema remove a capacidade de armazenar os dados do usuário na camada do sistema. Os dados existentes não são afetados. Por outro lado, a não restrição da camada do sistema permite que os dados do usuário sejam armazenados na camada do sistema.

5. Clique em **OK** para confirmar a restrição ou a não restrição da camada do sistema.

Renomeando grupos de falhas usando o menu Todos os Clusters do Conjunto de Armazenamentos Compartilhados

Com o HMC versão 8.40 ou mais recente, é possível renomear os grupos de falhas usando o menu **Todos os clusters do conjunto de armazenamentos compartilhados** no Hardware Management Console (HMC).

Para renomear um grupo de falhas designado a uma camada em um cluster do conjunto de armazenamentos compartilhados, usando o HMC, conclua as etapas a seguir:



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os clusters do conjunto de armazenamentos compartilhados**. A tabela **Todos os clusters do conjunto de armazenamentos compartilhados** é exibida. A tabela lista todos os clusters que podem ser acessados pelo HMC (todos os servidores gerenciados pelo HMC) e as informações sobre camadas e nós designados a eles.
3. Selecione um cluster do SSP na tabela e clique em **Ações > Visualizar cluster do conjunto de armazenamentos compartilhados**. Como alternativa, é possível clicar no nome do cluster para visualizar os detalhes de configuração para esse cluster do SSP. A página de configuração de cluster é aberta.
4. Na tabela de cluster do SSP, clique no nome da camada. A página de configuração da camada é aberta.
5. Na guia **Grupos de falhas**, clique em **Renomear FG**. A página **Renomear grupo de falhas** é aberta.
6. Insira um nome do grupo de falhas no campo **Novo nome do grupo de falhas**.
7. Clicar em **OK**. O grupo de falhas é renomeado.

Gerenciando volumes físicos do SSP usando o menu Todos os Clusters do Conjunto de Armazenamentos Compartilhados

Com o HMC versão 8.40 ou mais recente, é possível gerenciar volumes físicos em um cluster SSP (Shared Storage Pool) usando o menu **Todos os clusters do conjunto de armazenamentos compartilhados** no Hardware Management Console (HMC).

Substituindo um volume físico SSP

Para substituir o volume físico existente do conjunto de armazenamentos compartilhados (SSP) em um cluster do conjunto de armazenamentos compartilhados, usando o HMC, conclua as etapas a seguir:



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
 2. Clique em **Todos os clusters do conjunto de armazenamentos compartilhados**. A tabela **Todos os clusters do conjunto de armazenamentos compartilhados** é exibida. A tabela lista todos os clusters que podem ser acessados pelo HMC (todos os servidores gerenciados pelo HMC) e as informações sobre camadas e nós designados a eles.
 3. Selecione um cluster do SSP na tabela e clique em **Ações > Visualizar cluster do conjunto de armazenamentos compartilhados**. Como alternativa, é possível clicar no nome do cluster para visualizar os detalhes de configuração para esse cluster do SSP. A página de configuração de cluster é aberta.
 4. Na tabela de cluster do SSP, clique no nome da camada. A página de configuração da camada é aberta.
 5. Na guia **Grupos de falhas**, clique em **Substituir disco**. A página **Substituir volume físico do conjunto de armazenamentos compartilhados** é aberta.
 6. Selecione o novo volume físico na tabela para substituir o volume físico existente designado ao cluster do SSP. O disco substituído é livre para ser usado por outras designações.
- Nota:** Assegure-se de que pelo menos um volume físico livre, que possui um tamanho maior que o volume físico que está sendo substituído, esteja disponível.
7. Clicar em **OK**. O volume físico é substituído.

Migrando um volume do SSP para uma camada diferente

Para migrar o volume do conjunto de armazenamentos compartilhados (SSP) para uma camada diferente em um cluster do conjunto de armazenamentos compartilhados, usando o HMC, conclua as etapas a seguir:



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os clusters do conjunto de armazenamentos compartilhados**. A tabela **Todos os clusters do conjunto de armazenamentos compartilhados** é exibida. A tabela lista todos os clusters que podem ser acessados pelo HMC (todos os servidores gerenciados pelo HMC), com informações sobre camadas e nós designados a eles.
3. Selecione um cluster do SSP na tabela e clique em **Ações > Visualizar cluster do conjunto de armazenamentos compartilhados**. Como alternativa, é possível clicar no nome do cluster para visualizar os detalhes de configuração para esse cluster do SSP. A página de configuração de cluster é aberta.
4. Na tabela de cluster do SSP, clique no nome da camada. A página de configuração da camada é aberta.
5. Na guia **Volumes do conjunto de armazenamentos compartilhado**, clique em **Ações > Migrar para camada diferente**. A página **Migrar volume do conjunto de armazenamentos compartilhados para uma camada diferente** é aberta.

6. Selecione a camada de destino em que deseja que a camada do SSP seja migrada. A camada de destino deve ter espaço de armazenamento suficiente para acomodar a nova camada. Dependendo do tamanho do volume do SSP, a migração poderá levar algum tempo para ser concluída.

Nota: Assegure-se de que pelo menos uma camada de dados ou uma camada do sistema não restrita configurada no SSP esteja disponível, antes de migrar para uma camada diferente.

7. Clicar em **OK**. O volume do SSP é movido para uma camada diferente.

Aumentando o tamanho do volume do SSP

Para aumentar o tamanho de um volume físico do conjunto de armazenamentos compartilhados (SSP), usando o HMC, conclua as etapas a seguir:



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os clusters do conjunto de armazenamentos compartilhados**. A tabela **Todos os clusters do conjunto de armazenamentos compartilhados** é exibida. A tabela lista todos os clusters que podem ser acessados pelo HMC (todos os servidores gerenciados pelo HMC), com informações sobre camadas e nós designados a eles.
3. Selecione um cluster do SSP na tabela e clique em **Ações > Visualizar cluster do conjunto de armazenamentos compartilhados**. Como alternativa, é possível clicar no nome do cluster para visualizar os detalhes de configuração para esse cluster do SSP. A página de configuração de cluster é aberta.
4. Na tabela de cluster do SSP, clique no nome da camada. A página de configuração da camada é aberta.
5. Na guia **Volumes do conjunto de armazenamentos compartilhado**, clique em **Ações > Aumentar o tamanho**. A página **Aumentar o tamanho do volume do conjunto de armazenamentos compartilhados** é aberta.
6. Insira um novo tamanho de armazenamento para o volume físico selecionado.
7. Clicar em **OK**. O tamanho do armazenamento do volume físico selecionado está aumentado.

Removendo o volume do SSP não designado

Para remover um volume do conjunto de armazenamentos compartilhados (SSP) não designado, um cluster do conjunto de armazenamentos compartilhados, usando o HMC, conclua as etapas a seguir:



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os clusters do conjunto de armazenamentos compartilhados**. A tabela **Todos os clusters do conjunto de armazenamentos compartilhados** é exibida. A tabela lista todos os clusters que podem ser acessados pelo HMC (todos os servidores gerenciados pelo HMC), com informações sobre camadas e nós designados a eles.
3. Selecione um cluster do SSP na tabela e clique em **Ações > Visualizar cluster do conjunto de armazenamentos compartilhados**. Como alternativa, é possível clicar no nome do cluster para visualizar os detalhes de configuração para esse cluster do SSP. A página de configuração de cluster é aberta.
4. Na tabela de cluster do SSP, clique no nome da camada. A página de configuração da camada é aberta.
5. Na guia **Volumes do conjunto de armazenamento compartilhado**, clique em **Ações > Remover**. A página **Remover volume do conjunto de armazenamentos compartilhados não designado** é aberta.
6. Clique em **OK** para confirmar a remoção do volume do SSP não designado.

Visualizando partições designadas

Para visualizar todas as partições designadas a um volume do conjunto de armazenamentos compartilhados (SSP) em um cluster do conjunto de armazenamentos compartilhados, usando o HMC, conclua as etapas a seguir:



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os clusters do conjunto de armazenamentos compartilhados**. A tabela **Todos os clusters do conjunto de armazenamentos compartilhados** é exibida. A tabela lista todos os clusters que podem ser acessados pelo HMC (todos os servidores gerenciados pelo HMC), com informações sobre camadas e nós designados a eles.
3. Selecione um cluster do SSP na tabela e clique em **Ações > Visualizar cluster do conjunto de armazenamentos compartilhados**. Como alternativa, é possível clicar no nome do cluster para visualizar os detalhes de configuração para esse cluster do SSP. A página de configuração de cluster é aberta.
4. Na tabela de cluster do SSP, clique no nome da camada. A página de configuração da camada é aberta.
5. Na guia **Volumes do conjunto de armazenamentos compartilhados**, selecione **Mostrar designação**. As partições designadas para os volumes do SSP são exibidas na tabela.

Gerenciando partições (particionamento lógico)

Particionamento é a capacidade de fazer um servidor ser executado como se houvesse dois ou mais servidores independentes. Ao particionar um servidor logicamente, você divide os recursos no servidor em sub-redes chamadas partições. É possível instalar o software em um partição, e a partição é executada como um servidor lógico independente com os recursos que você alocou para a partição. É possível criar no máximo 1000 partições em alguns servidores. No entanto, o número máximo de partições em um servidor varia, dependendo da configuração do servidor.

As partições ajudam a usar com eficiência os recursos do sistema e a aumentar as possibilidades de configuração. É possível usar partições para reduzir a área de cobertura de seu datacenter consolidando servidores e maximizar o uso de recursos do sistema compartilhando recursos entre várias partições.

É possível gerenciar a configuração de partições e recursos de hardware que são alocados para cada partição usando as funções Gerenciar PowerVM e Gerenciar Partição no Hardware Management Console (HMC).

Nota: Deve-se ativar a partição ou aplicar a configuração da partição pelo menos uma vez antes do uso das funções Gerenciar Partição.

É possível executar funções de gerenciamento de partição como designar processadores, memória e dispositivos de E/S para partições, acessando as opções listadas sob a área Propriedades da interface gráfica com o usuário do HMC.

É possível concluir a maioria das atualizações de configuração enquanto a partição está em execução.

É possível executar os sistemas operacionais AIX, IBM i ou Linux nas partições.

Ativando partições

É possível ativar uma partição IBM i, AIX ou Linux usando Hardware Management Console (HMC).

Baseado em qual partição você deseja ativar, conclua as etapas no tópico [“Ativando partições IBM i”](#) na página 65 ou no tópico [“Ativando partições AIX ou Linux”](#) na página 66. É possível configurar as opções de partição para ativar ou fazer a inicialização da rede de uma partição.

Nota: A partição escolhida para ativação deve estar no estado **Não Ativado**. Se você selecionar uma partição que estiver em outros estados, a opção **Ativar** não será exibida.

Ativando partições IBM i

É possível ativar ou fazer a inicialização da rede de uma partição IBM i usando Hardware Management Console (HMC).

Sobre Esta Tarefa

Para ativar ou fazer a inicialização da rede de uma partição IBM i usando HMC, conclua as seguintes etapas:

Procedimento



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os Sistemas**.
A página **Todos os Sistemas** é exibida.
3. Na área de janela de trabalho, selecione um sistema e clique em **Ações > Visualizar Partições do Sistema**. Na página **Partições**, é possível visualizar todas as partições que pertencem ao sistema.
4. Para visualizar o assistente **Ativar <Nome da partição IBM i>**, escolha uma das opções a seguir:
 - Na área de janela de trabalho, selecione a partição que deseja ativar e clique em **Ações > Ativar**. O assistente de **Ativação** é exibido.
 - Na área de janela de trabalho, clique no nome da partição que deseja ativar. A página de propriedades da partição é aberta. Clique em **Ações da Partição > Operações > Ativar**. O assistente de **Ativação** é exibido.
5. Na lista **Configuração da Partição**, selecione o perfil de configuração da partição necessário.
É possível selecionar somente o perfil associado à partição selecionada. Quando você cria uma partição, um perfil padrão é sempre associado a ela. Isso é indicado com o nome do perfil mostrando **default** entre parênteses.
Nota: Se você escolher **Configuração atual**, as **Configurações avançadas** ficarão indisponíveis.
6. Na lista **Opções de Ativação**, selecione a opção de ativação para a partição.
 - Selecione **Ativar** para ativar a partição.
Nota: Se você selecionar **Ativar**, o botão **Avançar** não ficará disponível e será possível clicar somente em **Concluir** para ativar e fechar o assistente após você fazer todas as escolhas nele.
 - Selecione **Inicialização da Rede** para instalar o sistema operacional na partição. Como alternativa, é possível selecionar a partição lógica que você deseja para a inicialização da rede por meio da área de janela de trabalho e clicar em **Ações > Inicialização da rede**. O assistente **Inicialização da rede** é exibido. Clique em **Avançar** para definir as configurações de rede para a partição lógica.
7. Clique em **Configurações Avançadas** se desejar visualizar e modificar as seguintes opções para a partição selecionada:
 - A **Posição de Travamento** estabelece os modos ligado e desligado para o sistema. É possível selecionar os seguintes valores de trava de chave - Não substituir configuração, Manual (assistida) e Normal (não assistida).
 **Atenção:** O valor **Manual** (assistido) não é o valor preferencial por motivos de segurança.
 - **Tipo de IPL** determina a cópia de programas que são usados por seu sistema durante o carregamento do programa inicial (IPL).
 - **Console 5250 Aberto** estabelece uma sessão do console usando o emulador HMC 5250. Essa opção só está disponível no console local do HMC, e não no console remoto do HMC.
 - **Usar Perfil VSI** ativa a partição com os perfis Virtual Station Interface (VSI).

Nota: Se os atributos VSI não estiverem configurados corretamente, a ativação falhará.

8. Se você selecionou **Ativar** na lista **Opções de Ativação**, clique em **Concluir** para ativar a partição IBM i e fechar o assistente de ativação.
9. Se você selecionou **Inicialização da Rede** na lista **Opções de Ativação**, clique em **Avançar**. A página **Configurações de Rede** é aberta.
10. Na página **Configurações de Rede**, configure as definições de adaptador de rede para a partição usando as opções a seguir:
 - **Endereço IPv4 ou IPv6** para usar o endereço do cliente e servidor IPv4 ou IPv6.
 - **Endereço IP do Servidor de Inicialização** para especificar o endereço IP do servidor de inicialização que contém a imagem de instalação de rede para uma partição. Se você selecionar **IPv4**, também será preciso especificar os outros detalhes, como máscara de sub-rede e gateway padrão. Se selecionar **IPv6**, você deverá especificar as configurações de **IPv6** necessárias para seu sistema.
11. Clique em **Configurações Avançadas** para visualizar e alterar as definições de configuração de rede a seguir para a partição selecionada:
 - a) Na lista **Velocidade do Adaptador**, selecione a velocidade do adaptador Ethernet para a partição de destino. Por padrão, **Automático** é selecionado para ativar o sistema para determinar a velocidade requerida para o adaptador. Também é possível selecionar os valores a seguir - **10**, **100** ou **1000**.
 - b) Na lista **Adaptador Duplex**, selecione o valor duplex para o adaptador Ethernet. Por padrão, **Automático** é selecionado para ativar o sistema para determinar o duplex requerido para o adaptador. Também é possível selecionar os valores **Inteiro** ou **Metade**.
 - c) No campo **Identificador de tag de VLAN**, especifique um valor válido para o identificador de tag da rede local virtual (VLAN). O valor válido está no intervalo de 1 – 4094. Esse é um parâmetro opcional e é exibido somente se o sistema gerenciado for capacitado para a função de identificação de VLAN para a inicialização da rede de partição do IBM i.
12. Clique em **Concluir** para ativar com as configurações de inicialização da rede selecionadas e para fechar o assistente de ativação.

Ativando partições AIX ou Linux

É possível ativar ou fazer a inicialização da rede de uma partição AIX ou Linux usando Hardware Management Console (HMC).

Sobre Esta Tarefa

Para ativar e fazer a inicialização da rede de uma partição AIX ou Linux usando HMC, conclua as seguintes etapas:

Procedimento

1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos** .
2. Clique em **Todos os Sistemas**.
A página **Todos os Sistemas** é exibida.
3. Na área de janela de trabalho, selecione um sistema e clique em **Ações > Visualizar Partições do Sistema**. Na página **Partições**, é possível visualizar todas as partições que pertencem ao sistema.
4. Para visualizar o assistente **Ativar nome da partição <AIX/Linux>**, escolha uma das opções a seguir:
 - Na área de janela de trabalho, selecione a partição que deseja ativar e clique em **Ações > Ativar**. O assistente de **Ativação** é exibido.

- Na área de janela de trabalho, clique no nome da partição que você deseja ativar. A página de propriedades da partição é aberta. Clique em **Ações da Partição > Operações > Ativar**. O assistente de **Ativação** é exibido.
5. Na lista **Configuração da Partição**, selecione o perfil de configuração da partição necessário. É possível selecionar somente o perfil associado à partição selecionada. Quando você cria uma partição, um perfil padrão é sempre associado a ela. Isso é indicado com o nome do perfil mostrando **default** entre parênteses.
- Nota:** Se você escolher **Configuração atual**, as **Configurações avançadas** ficarão indisponíveis.
6. Na lista **Opções de Ativação**, selecione a opção de ativação para a partição.
- Selecione **Ativar** para ativar a partição.

Nota: Se você selecionar **Ativar**, o botão **Avançar** não estará disponível. Será possível clicar somente em **Concluir** para ativar e fechar o assistente, após fazer todas as escolhas na tela atual.
 - Selecione **Inicialização da Rede** para instalar o sistema operacional na partição. Como alternativa, é possível selecionar a partição lógica que você deseja para a inicialização da rede por meio da área de janela de trabalho e clicar em **Ações > Inicialização da rede**. O assistente **Inicialização da rede** é exibido. Clique em **Avançar** para definir as configurações de rede para a partição lógica.
7. Clique em **Configurações Avançadas** se desejar visualizar e modificar as seguintes opções para a partição selecionada:
- A **posição de travamento** estabelece os modos ligado e desligado que são permitidos para o sistema. É possível selecionar os seguintes valores de trava de chave - Não substituir configuração, Manual (assistida) e Normal (não assistida).
-  **Atenção:** O valor **Manual** (assistido) não é o valor preferencial por motivos de segurança.
- **Modo de Inicialização** indica o tipo de ativação para uma partição. Esse tipo de ativação é aplicável somente para partições AIX, Linux ou Virtual I/O Server. Essa opção não é exibida para partições IBM i.
 - **Abrir vterm** abre um console de terminal virtual.
 - **Usar Perfil VSI** ativa a partição com os perfis Virtual Station Interface (VSI).
- Nota:** Se os atributos VSI não estiverem configurados corretamente, a ativação falhará.
8. Se você selecionou **Ativar** na lista **Opções de Ativação**, clique em **Concluir** para ativar a partição AIX ou Linux e fechar o assistente de ativação.
9. Se você selecionou **Inicialização da Rede** na lista **Opções de Ativação**, clique em **Avançar**. A página **Configurações de Rede** é aberta.
10. Na página **Configurações de Rede**, configure as definições de adaptador de rede para a partição usando as opções a seguir:
- **Endereço IPv4 ou IPv6** para usar o endereço do cliente e servidor IPv4 ou IPv6.
 - **Endereço IP do servidor de inicialização** para especificar o endereço IP do servidor de inicialização que contém a imagem de instalação de rede para uma partição. Se você selecionar **IPv4**, também será preciso especificar outros detalhes, como máscara de sub-rede e gateway padrão. Se selecionar **IPv6**, você deverá especificar as configurações de **IPv6** necessárias para seu sistema.
11. Clique em **Configurações Avançadas** para visualizar e alterar as definições de configuração de rede a seguir para a partição selecionada:
- a) Na lista **Velocidade do Adaptador**, selecione a velocidade do adaptador Ethernet para a partição de destino. Por padrão, **Automático** é selecionado para ativar o sistema para determinar a velocidade requerida para o adaptador. Também é possível selecionar os valores a seguir - **10**, **100** ou **1000**.

- b) Na lista **Adaptador Duplex**, selecione o valor duplex para o adaptador Ethernet. Por padrão, **Automático** é selecionado para ativar o sistema para determinar o duplex requerido para o adaptador. Também é possível selecionar os valores **Inteiro** ou **Metade**.
12. Clique em **Concluir** para ativar com as configurações de inicialização da rede selecionadas e para fechar o assistente de ativação.

Gerenciando partições

É possível visualizar e alterar as propriedades das partições usando Hardware Management Console (HMC).

É possível visualizar e alterar as propriedades a seguir de uma partição:

- Propriedades gerais e recursos
- Processador
- Memória
- Memória persistente
- Adaptadores de entrada/saída física

Alterando recursos e propriedades da partição

É possível visualizar e alterar o nome da partição, visualizar propriedades gerais da partição e alterar recursos de virtualização usando Hardware Management Console (HMC).

Antes de Iniciar

É possível visualizar as propriedades gerais a seguir:

- Tipo, versão e endereço IP do sistema operacional.
- Tipo de máquina e número de série do sistema.
- Configuração de Recursos de uma partição lógica. Isso indica se todos os recursos que são necessários para ativar a partição estão disponíveis. Quando o campo **Configuração do recurso** exibe **Configurado**, a partição pode ser ativada usando a configuração atual. Quando o campo **Configuração do recurso** exibe **Não configurado** e a partição possui um último perfil de configuração válido, esse perfil é usado para ativar a partição. Caso contrário, a partição pode ser ativada usando um perfil.

Nota: Quando um usuário com acesso à partição, mas sem acesso ao perfil da partição, tenta visualizar as propriedades dela, uma solicitação indicando que é necessário **Aplicar a configuração da partição** é feita para que ele possa continuar visualizando e gerenciando a partição.

É possível visualizar ou mudar o nome de partição e a posição de travamento, incluir uma descrição e designar tags de grupo. Além disso, se o sistema gerenciado suportar o número de série virtual (VSN) e não estiver no Enterprise Pool 2.0, será possível visualizar e gerenciar o número de série virtual para a partição lógica.

Os recursos de virtualização de uma partição incluem o seguinte:

Live Partition Mobility

Live Partition Mobility é um componente do recurso de hardware PowerVM Enterprise Edition que permite mover partições AIX, IBM i e Linux de um sistema para outro. O processo de mobilidade transfere o ambiente do sistema, incluindo o estado do processador, memória, dispositivos virtuais conectados e usuários conectados.

Com o recurso de mobilidade de partição ativo, é possível mover partições AIX, IBM i e Linux que estão em execução, incluindo sistema operacional e aplicativos, de um sistema para outro. A partição e os aplicativos que são executados nessa partição migrada não precisam ser encerrados.

Com o recurso de mobilidade de partição inativo, é possível mover partições AIX, IBM i ou Linux desligadas de um sistema para outro. Para obter mais informações sobre o Live Partition Mobility, veja [Mobilidade de partição](#).

Não é possível migrar uma partição do IBM i configurada com portas lógicas SR-IOV quando a partição do IBM i está no modo de **Partição de E/S restrita**.

Não é possível migrar uma partição lógica configurada com dispositivos de Memória persistente (PMEM) virtuais.

Reinicialização remota simplificada

Quando essa capacidade é ativada, o estado da partição e os dados de configuração da partição são armazenados automaticamente em uma HMC que gerencia o servidor. Qualquer mudança na configuração ou no perfil da partição é sincronizada automaticamente com os dados armazenados no HMC. É possível ativar ou desativar a capacidade de reinicialização remota somente quando a partição está em um estado inativo.

Nota: Quando o HMC está na Versão 8.6.0 ou mais recente e o firmware está no nível FW860 ou posterior, é possível ativar ou desativar a versão simplificada do recurso de reinicialização remota quando a partição local está no estado Running. A partição lógica não deve estar nos estados Suspended, Resuming, Migrating ou Remote Restarting.

Essa opção está disponível somente quando o servidor está ativado com o PowerVM Enterprise Edition e o nível de firmware no servidor suporta o recurso de reinicialização remota simplificada. Se um sistema gerenciado for **PowerVM Partition Remote Restart Capable**, a página exibe a opção para gerenciar uma partição de reinicialização remota simplificada apenas.

Os dados da partição e do perfil, referidos como dados de reinicialização remota, são armazenados no disco rígido do HMC para partições capazes de reinicialização remota simplificada. Para obter mais informações sobre os diferentes estados da operação de reinicialização remota, consulte [Estado de reinicialização remota](#).

Não será possível ativar o recurso **Simplified Remote Restart** (SRR) se as portas lógicas SR-IOV já estiverem designadas a uma partição do IBM i que estiver no modo de **Partição de E/S restrita**.

Não será possível ativar o recurso **Simplified Remote Restart** (SRR) se a partição lógica estiver configurada com dispositivos de Memória persistente (PMEM) virtuais.

Nota: Se a chave do sistema para a criptografia dos dados do keystore da plataforma não for definida pelo usuário, não será possível criar uma partição lógica tanto com o keystore da plataforma quanto com os recursos de reinicialização remota simplificada (SRR) ativados.

Sobre Esta Tarefa

Para visualizar e alterar propriedades e recursos da partição usando HMC, conclua as seguintes etapas:

Procedimento



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os Sistemas**. A página **Todos os Sistemas** é exibida.
3. Na área de janela de trabalho, selecione a partição para a qual deseja visualizar ou alterar as propriedades e recursos e clique em **Ações > Visualizar Propriedades da Partição**. O **Propriedades** página é exibida. É possível visualizar e alterar as propriedades listadas na área **Propriedades**.
4. Na área **Propriedades**, clique em **Propriedades > Propriedades Gerais** para visualizar e alterar as propriedades da partição selecionada.
5. Insira um nome no campo **Nome da Partição** para alterar o nome da partição.
6. Selecione a **Posição travada da chave** para ser **Manual** ou **Normal**.
7. Insira uma descrição opcional no campo **Descrição** para identificar ainda mais a partição lógica.
8. No campo **Tags de grupo**, selecione na lista de designações de tag disponíveis para os grupos ao qual a partição pertence. Se a partição não pertencer a nenhum grupo, a lista de tags de grupo estará vazia.

9. Se o sistema gerenciado suportar o número de série virtual (VSN) e não estiver no Enterprise Pool 2.0, será possível visualizar e gerenciar o número de série virtual para a partição lógica no campo **Número de série virtual**, conforme descrito nas seções a seguir:
- Quando a partição lógica está no estado **Em execução**, somente o número de série virtual pode ser visualizado. Se o número de série virtual for designado à partição lógica, ele será exibido pelo campo **Número de série virtual**. **Nenhum VSN** será exibido no campo **Número de série virtual** se ele não for designado à partição lógica.
 - Quando a partição lógica está no estado **Não ativado**, o número de série virtual pode ser visualizado e modificado.
 - Se o número de série virtual for designado à partição lógica, ele será exibido pelo campo **Número de série virtual**. Marque e ative a caixa de seleção **Nenhum VSN** para não designar o número de série virtual à partição lógica.
 - Se o número de série virtual não for designado à partição lógica, o campo **Número de série virtual** exibirá as opções a seguir:
 - Nenhum VSN**: selecione a opção **Nenhum VSN** para não designar o número de série virtual à partição lógica.
 - Designar automaticamente**: selecione a opção **Designar automaticamente** para que o sistema designe automaticamente um número de série virtual à partição lógica.
 - Selecionar no conjunto**: escolha a opção **Selecionar no conjunto** para designar manualmente um número de série virtual à partição lógica. Clique em **Selecionar VSN** para abrir a janela **Números de série virtuais**. A janela lista os grupos de números de série virtuais e o número de série virtual disponível que pode ser designado à partição lógica. Selecione um número de série virtual na lista. Clique em **OK** para aplicar as mudanças. Como alternativa, clique em **Cancelar** para rejeitar as mudanças e fechar a janela.
- Nota:** Quando o Power Firmware estiver no nível FW950 e o sistema gerenciado já tiver partições lógicas às quais o número de série virtual está designado, a partição lógica não poderá ser incluída no Enterprise Pool 2.0. Como alternativa, se o sistema gerenciado já estiver no Enterprise Pool 2.0, ele não poderá designar um número de série virtual à partição lógica.
10. Clique em **Salvar** para aplicar as mudanças. Como alternativa, clique em **Cancelar** para rejeitar as mudanças e fechar a página.

Desativando o Live Partition Mobility

É possível desativar o recurso Live Partition Mobility de uma partição lógica usando o Hardware Management Console (HMC).

Sobre Esta Tarefa

O HMC fornece a opção **Desativar migração** para desativar o recurso Live Partition Mobility em um nível de partição lógica. Essa opção pode ser usada por clientes para tratar dos requisitos de licenciamento de aplicativo de Fornecedores de Software Independente (ISV). Para desativar o recurso Live Partition Mobility para uma partição lógica usando o HMC, conclua as etapas a seguir:

Procedimento



- Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
- Clique em **Todos os Sistemas**. A página **Todos os Sistemas** é exibida.
- Na área de janela de trabalho, selecione a partição para a qual você deseja desativar o recurso Live Partition Mobility e clique em **Ações > Visualizar propriedades da partição**.
- Na área **Propriedades**, clique em **Propriedades > Propriedades gerais**.
- Clique na guia **Avançado** e, na área **Configurações avançadas**, marque a caixa de seleção **Desativar migração**.

6. Clique em **Salvar**.

Alguns fornecedores de software independente requerem que você compre uma licença para todos os sistemas nos quais seu aplicativo pode ser migrado. Em vez de desativar o recurso Live Partition Mobility em um nível de sistema, a IBM fornece esse mecanismo de nível de partição lógica que pode ser auditado, para desativar a migração para tratar dos requisitos de licenciamento do ISV enquanto preserva a capacidade de alavancar a migração para aplicativos em execução em outras partições lógicas no sistema.

Nota: O software IBM não estipula tais requisitos de licenciamento.

A opção **Desativar migração** é suportada em todas as versões de firmware e quando o sistema é gerenciado por um HMC que está na versão 8.4.0 ou mais recente. Além disso, é possível executar o comando **chsyscfg** com um valor 1 para o atributo *migration_disabled* por meio da linha de comandos do HMC. Para desativar o recurso Live Partition Mobility de uma partição lógica durante a criação da partição, execute o comando **mksyscfg** com um valor 1 para o atributo *migration_disabled* por meio da linha de comandos HMC. A opção **Desativar migração** também é suportada pelas interfaces de programação de aplicativos (APIs) de Representational State Transfer (REST).

Nota: O PowerVM NovaLink suporta a opção **Desativar migração** quando o sistema é cogerenciado por um HMC. No entanto, o PowerVM NovaLink não fornece uma opção para desativar o recurso Live Partition Mobility.

Visualizando logs de eventos do sistema para a operação de desativação do Live Partition Mobility

Quaisquer mudanças feitas na opção **Desativar migração** fornecida pelo Hardware Management Console (HMC) são registradas como um evento do sistema e podem ser verificadas para propósitos de auditoria. Um evento do sistema também é registrado quando o recurso de reinicialização remota ou reinicialização remota simplificada é configurado. Os logs de eventos do sistema são somente leitura e não podem ser modificados.

Um evento do sistema é registrado quando as ações a seguir ocorrem:

- Os atributos reinicialização remota, reinicialização remota simplificada ou Live Partition Mobility são configurados durante a criação de uma partição lógica.
- Os atributos reinicialização remota, reinicialização remota simplificada ou Live Partition Mobility são mudados.
- Ao restaurar dados do perfil. Para obter mais informações sobre como restaurar dados do perfil, veja [Restaurando dados do perfil](#).

É possível visualizar os eventos do sistema executando o comando **lssvcevents** por meio da interface da linha de comandos do HMC. Também é possível visualizar os eventos do sistema usando a interface gráfica com o usuário (GUI). Para obter mais informações sobre como usar a GUI, veja [Logs de eventos do console](#). Executando o comando **chhmc** por meio da interface da linha de comandos do HMC, esses eventos do sistema também podem ser enviados para um servidor remoto que está na mesma rede que o HMC.

Os eventos do sistema a seguir podem ser registrados:

Tabela 2. ID do evento e a sequência de mensagem correspondente	
ID do evento	Sequência de mensagem do evento
2420	Nome do usuário {0}: desativada a migração da partição para a partição {1} com ID {2} no sistema gerenciado {3} com MTMS{4}
2421	Nome do usuário {0}: ativada a migração da partição para a partição {1} com ID {2} no sistema gerenciado {3} com MTMS{4}
2422	Nome do usuário {0}: desativada a reinicialização remota simplificada para a partição {1} com ID {2} no sistema gerenciado {3} com MTMS{4}

Tabela 2. ID do evento e a sequência de mensagem correspondente (continuação)	
ID do evento	Sequência de mensagem do evento
2423	Nome do usuário {0}: ativada a reinicialização remota simplificada para a partição {1} com ID {2} no sistema gerenciado {3} com MTMS{4}
2424	Nome do usuário {0}: desativada a reinicialização remota para a partição {1} com ID {2} no sistema gerenciado {3} com MTMS{4}
2425	Nome do usuário {0}: ativada a reinicialização remota para a partição {1} com ID {2} no sistema gerenciado {3} com MTMS{4}

A seguir estão exemplos de Eventos do sistema:

- Comando para verificar quais partições lógicas gerenciadas por um HMC têm o recurso Live Partition Mobility desativado ou ativado:

```
lssvcevents -t console | grep vclient
```

Os exemplos a seguir mostram uma saída de amostra do comando **lssvcevents**:

```
time=10/30/2015 10:11:32,text=HSCE2521 UserName hscroot: Enabled partition migration for
partition
vclient10 with Id 10 on Managed system ct05 with MTMS 8205-E6D*1234567.
```

```
time=10/30/2015 10:01:35,text=HSCE2520 UserName hscroot: Disabled partition migration for
partition
vclient9 with Id 9 on Managed system ct05 with MTMS 8205-E6D*1234567.
```

- Comando para verificar quais partições lógicas gerenciadas por um HMC têm o recurso Live Partition Mobility desativado:

```
lssvcevents -t console | grep HSCE2520
```

O exemplo a seguir mostra uma saída de amostra do comando **lssvcevents**:

```
time=10/30/2015 10:01:35,text=HSCE2520 UserName hscroot: Disabled partition migration for
partition
vclient9 with Id 9 on Managed system ct05 with MTMS 8205-E6D*1234567.
```

- Comando para verificar quais partições lógicas gerenciadas por um HMC têm o recurso Live Partition Mobility desativado ou ativado para um sistema específico (1234567):

```
lssvcevents -t console | grep "partition migration for partition" | grep 1234567
```

Os exemplos a seguir mostram uma saída de amostra do comando **lssvcevents**:

```
time=10/30/2015 10:11:32,text=HSCE2521 UserName hscroot: Enabled partition migration for
partition
vclient10 with Id 10 on Managed system ct05 with MTMS 8205-E6D*1234567.
```

```
time=10/30/2015 10:01:35,text=HSCE2520 UserName hscroot: Disabled partition migration for
partition
vclient9 with Id 9 on Managed system ct05 with MTMS 8205-E6D*1234567.
```

- Comando para verificar se uma partição lógica específica (vclient9) em um sistema específico (1234567) gerenciado por um HMC tem o recurso Live Partition Mobility desativado ou ativado:

```
lssvcevents -t console | grep "partition migration for partition vclient9" | grep 1234567
```

O exemplo a seguir mostra uma saída de amostra do comando **lssvcevents**:

```
time=10/30/2015 10:01:35,text=HSCE2520 UserName hscroot: Disabled partition migration for
partition
vclient9 with Id 9 on Managed system ct05 with MTMS 8205-E6D*1234567
```

Alterando configurações de partição avançadas

É possível visualizar e mudar as configurações avançadas de uma partição usando o Hardware Management Console (HMC).

Antes de Iniciar

As configurações avançadas para uma partição incluem as opções a seguir:

Ativar monitoramento de conexão

Monitora a conexão entre a partição e HMC.

Ativar informações de caminho de erro redundante

Se você ativar o relatório de caminho de erro redundante, a partição relatará erros de hardware de servidor comuns e erros de hardware de partição para o HMC. Se você desativar o relatório de caminho de erro redundante, a partição relatará somente erros de hardware de partição para o HMC. Se desejar mover uma partição, desative o relatório de caminho de erro redundante.

Ativar referência de tempo

Sincronize o horário do dia do PowerVM Hypervisor e dos Processadores de serviços com base na configuração do horário do dia da partição em questão e outras partições de Referência de tempo.

Desativar migração

É possível desativar o recurso Live Partition Mobility para uma partição do AIX, Linux ou IBM i.

Partição de serviço

Indica se a partição é a partição de serviço para o sistema gerenciado. A partição de serviço é a partição lógica do IBM i em um sistema gerenciado do IBM System i que é possível ser configurado para aplicar atualizações de firmware do servidor ao processador de serviço ou ao hypervisor e para comunicar erros comuns de hardware do servidor à IBM. Essas capacidades serão úteis se o HMC estiver em manutenção ou se de outro modo não puder executar essas funções. Deve-se mudar a partição de serviço no sistema gerenciado por meio das propriedades do sistema gerenciado.

Ativar Virtualized Trusted Platform Module (VTPM)

Com o HMC Versão 7 Liberação 7.4.0 ou posterior e servidores baseados em processador IBM POWER7 com nível de firmware 7.4 ou posterior, é possível ativar o Virtual Trusted Platform Module (VTPM) em uma partição AIX ou Linux. Uma partição ativada para VTPM suporta o recurso Inicialização Confiável. A Inicialização Confiável é um recurso suportado no Power Security and Compliance (PowerSC) Standard Edition. Até 60 partições por servidor podem ser configuradas para ter seu VTPM exclusivo usando HMC. O VTPM é usado para registrar a inicialização do sistema e, junto com a tecnologia AIX Trusted Execution, fornece segurança e garantia da imagem de inicialização no disco, no sistema operacional inteiro e nas camadas do aplicativo.

Configurações de E/S Identificadas

É possível visualizar, configurar e especificar os dispositivos de E/S exatos que você deseja usar para uma partição lógica executar funções específicas.

Nota: Não será possível ativar uma partição lógica se as portas lógicas SR-IOV estiverem configuradas como uma origem de carregamento primária ou uma origem de carregamento alternativa nas **Configurações de E/S identificada**.

Ativar coleção de informações de desempenho

Ativa o sistema operacional em uma partição para coletar informações de desempenho.

Capacidade de designação do modo de E/S restrito para a porta lógica SR-IOV

Quando o HMC estiver na versão V9.1.940 ou mais recente, quando o firmware estiver no nível FW940 ou mais recente e quando a partição estiver executando a versão mais recente do IBM i, o HMC suportará a designação de portas lógicas SR-IOV para as partições do IBM i que estiverem no modo de **Partição de E/S restrita**. Na área de configurações **Avançado**, é exibido o campo **Capacidade de designação da porta lógica SR-IOV no modo de E/S restrito**.

O campo **Capacidade de designação da porta lógica SR-IOV no modo de E/S restrito** exibe os valores a seguir:

- **Suportado:** a porta lógica SR-IOV pode ser designada às partições do IBM i que estão no modo **Partição de E/S restrita**.
- **Não suportado:** a porta lógica SR-IOV não pode ser designada às partições do IBM i que estão no modo **Partição de E/S restrita**.
- **Indisponível:** não há nenhuma informação disponível porque a partição do IBM i nunca foi ativada.

Nota: O campo **Capacidade de designação da porta lógica SR-IOV no modo de E/S restrito** é exibido apenas para as partições do IBM i. A partição do IBM i deve ser ativada pelo menos uma vez para saber o valor exato no campo **Capacidade de designação da porta lógica SR-IOV no modo de E/S restrito**.

Partição de E/S Restrita

Determina se uma partição IBM i pode ser migrada usando o recurso Live Partition Mobility (LPM). Será possível migrar a partição IBM i somente se você selecionar a opção **Partição de E/S restrita**. Em servidores que não suportam partições i IBM com recurso de E/S nativo, deve-se sempre ativar esta opção. Em servidores executando o nível de firmware FW860 ou posterior, o recurso de E/S nativo do IBM i do servidor está disponível na página **Recursos licenciados**. Esta opção pode ser ativada somente quando a partição estiver interrompida.

Nota: A configuração Partição de E/S restrita é aplicável somente a partições IBM i.

OptiConnect

Um recurso do sistema operacional IBM i que permite que um usuário conecte múltiplos sistemas System i usando o barramento SPD, o loop de link de alta velocidade (HSL) ou as tecnologias de interpartição virtual. Esta opção pode ser ativada somente quando a partição estiver interrompida.

Ativar eletronicamente erros de relatório que causam a finalização da partição ou requerem atenção

Selecione esta opção para configurar o HMC para enviar um relatório eletrônico para o serviço e suporte sempre que essa partição lógica IBM i finalizar anormalmente ou encontrar um erro que requeira serviço. (O HMC não relata erros que requerem intervenção do usuário.) Use esse recurso para ativar chamadas de serviço automáticas para partições lógicas do IBM i que executam aplicativos críticos para a missão. Esse campo é exibido somente para partições lógicas do IBM i.

Keystore da plataforma

Quando você estiver usando o HMC versão 9.2.950 ou mais recente e o firmware estiver no nível FW950, será possível visualizar e gerenciar o tamanho do keystore da plataforma que é usado para salvar os principais dados da partição. Quando o sistema gerenciado está no estado **Espera** ou **Operando**, é possível visualizar e especificar o tamanho do keystore da plataforma. Não é possível diminuir o tamanho do keystore da plataforma para uma partição lógica. Se o keystore da plataforma não contiver dados, será possível especificar o valor **0** no campo **Tamanho do keystore** para desativar o recurso de keystore da plataforma. É possível ativar ou aumentar o tamanho do keystore da plataforma somente quando a partição lógica está no estado **Não ativado**.

Nota: Quando a partição lógica é ativada com o keystore da plataforma e os recursos de reinicialização remota simplificada (SRR) e a chave do sistema deve ser mudada de uma chave definida pelo usuário para uma chave do sistema padrão, deve-se desativar manualmente o keystore da plataforma ou o recurso SRR na partição lógica.

Nota: Se a chave do sistema para a criptografia dos dados do keystore da plataforma não for definida pelo usuário, não será possível criar uma partição lógica tanto com o keystore da plataforma quanto com os recursos de reinicialização remota simplificada (SRR) ativados.

Tipos de acelerador de hardware suportados

A tabela **Tipos de acelerador de hardware suportados** é exibida somente se o sistema gerenciado tem o acelerador de hardware no modo de usuário para PowerVM®. É possível especificar os créditos de Qualidade de Serviço (QoS) GZIP para uma partição lógica. O HMC configurará o QoS, se créditos suficientes estiverem disponíveis para o sistema gerenciado. A partição lógica usa esses créditos para acessar os aceleradores de hardware compartilhados. A seguir estão os pré-requisitos para uma partição lógica para receber créditos de QoS.

- O sistema gerenciado suporta a ativação de acelerador de hardware.
- O sistema gerenciado suporta o tipo de acelerador de hardware GZIP.

- A ativação de QoS deve ser suportada no nível do sistema operacional.
- O sistema gerenciado tem créditos de QoS de acelerador de hardware suficientes para designar à partição.
- A partição lógica deve ser uma partição AIX, Linux ou VIOS.

Sobre Esta Tarefa

Para visualizar e alterar as configurações avançadas da partição, conclua as seguintes etapas:

Procedimento



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os Sistemas**. A página **Todos os Sistemas** é exibida.
3. Na área de janela de trabalho, selecione a partição para a qual deseja visualizar ou alterar as propriedades e recursos e clique em **Ações > Visualizar Propriedades da Partição**. O **Propriedades** página é exibida. É possível visualizar e alterar as propriedades listadas na área **Propriedades**.
4. Na área **Propriedades**, clique em **Propriedades > Propriedades Gerais** para visualizar e alterar as propriedades da partição selecionada.
5. Clique na guia **Avançado**. As opções **Configurações Avançadas** são exibidas.
6. Para ativar as configurações avançadas na partição selecionada, selecione as opções a seguir:
 - a) **Ativar Monitoramento de Conexão** para monitorar a conexão.
 - b) **Ativar relatório de caminho de erro redundante** para relatar erros de hardware comuns do servidor e erros de hardware da partição.
 - c) **Ativar Referência de Tempo**
 - d) **Partição de serviço**
 - e) **Desativar migração** para desativar o recurso Live Partition Mobility para uma partição do AIX, Linux ou IBM i.
 - f) **Partição de E/S restrita**
 - g) Especifique um valor no campo **Máximo de adaptadores virtuais**.
 - h) **Ativar Virtualized Trusted Platform Module (VTPM)** para registrar a inicialização do sistema e fornecer segurança e garantia da imagem de inicialização no disco, no sistema operacional inteiro e nas camadas do aplicativo.
 - i) **Configurações de E/S identificada** - Na área de configurações **Avançado**, clique na guia **Configurações de E/S identificada** se você quiser visualizar ou configurar os dispositivos de E/S que deseja usar para uma partição lógica. A janela **Detalhes do dispositivo de E/S identificada** é exibida.
 - Selecione a origem de carregamento que deve ser usada pelo sistema para iniciar a partição lógica por meio da lista **Origem de carregamento**.
 - Selecione um dispositivo alternativo na lista **Dispositivo de reinicialização alternativo**.
 - Selecione o console na lista **Console**.
 - Selecione um console alternativo na lista **Console alternativo**.
 - Selecione o console de operações na lista **Console de operações**.
 - Clique em **OK** para aplicar as mudanças. Como alternativa, clique em **Cancelar** para rejeitar as mudanças e fechar a janela.
 - j) **Ativar Coleção de Informações de Desempenho**
 - k) **Ativar eletronicamente erros de relatório que causam a finalização da partição ou requerem atenção**
7. Na lista **Salvar Mudanças na Configuração**, selecione uma das opções a seguir:

- a) **Ativado** para aplicar e salvar as configurações feitas na partição.
- b) **Desativado** para cancelar as configurações feitas na partição.
- c) **Desativado até a próxima ativação ou aplicação** para desativar temporariamente as configurações feitas e aplicá-las posteriormente quando você ativar a partição.
8. Na tabela **Tipos de acelerador de hardware suportados**, especifique um valor no campo **QoS**.
9. Na lista **Inicialização segura**, selecione uma opção. As opções são **Desativada**, **Ativada e somente log** ou **Ativada e cumprida**.
10. Especifique um valor no campo **Tamanho do keystore**.
11. Clique em **Salvar** para aplicar as mudanças. Como alternativa, clique em **Cancelar** para rejeitar as mudanças e fechar a página.

Validando a configuração de uma partição lógica antes da operação de migração

É possível usar a função de validação no Hardware Management Console (HMC) para validar a configuração de uma partição lógica antes de iniciar a operação de migração. Se você estiver usando o HMC V9.1.940 ou mais recente e quando o firmware estiver no nível FW940 ou mais recente, será possível validar uma partição lógica configurada com as portas lógicas Single Root I/O Virtualization (SR-IOV).

Sobre Esta Tarefa

Para validar a configuração de uma partição lógica antes de iniciar a operação de migração, conclua as etapas a seguir:

Procedimento



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todas as partições**. Como alternativa, clique em **Todos os sistemas**. Na área de janela de trabalho, clique no nome do servidor que possui a partição lógica.
3. Clique em **Visualizar partições de sistema**. A página **Todas as partições** é exibida.
4. Na área de janela de trabalho, selecione a partição lógica e clique em **Ações > Mobilidade > Validar**. A janela **Validação da migração da partição** é exibida.
5. Siga as etapas na janela **Validação da migração da partição**.
6. É possível usar a opção **Migrar as portas lógicas SR-IOV apenas quando possível** para validar ou migrar uma partição lógica que esteja configurada com as portas lógicas SR-IOV.
 - Quando a caixa de seleção **Migrar as portas lógicas SR-IOV apenas quando possível** estiver ativada, o HMC executará a tarefa a seguir:
 - A operação de migração ou de validação do HMC falhará se ele não puder localizar uma porta física SR-IOV para recriar qualquer uma das portas lógicas SR-IOV de origem que forem migráveis antes que a partição lógica cliente seja movida para o sistema de destino.
 - Se a partição lógica cliente já tiver sido movida para o sistema de destino e se a recriação das portas lógicas SR-IOV migráveis no sistema de destino falhar, o HMC não moverá a partição lógica cliente de volta para o sistema de origem. É possível incluir dinamicamente as portas lógicas SR-IOV migráveis na partição lógica cliente após a conclusão da operação de migração.
 - Quando a caixa de seleção **Migrar as portas lógicas SR-IOV apenas quando possível** estiver desativada, o HMC executará a tarefa a seguir:
 - A operação de validação ou de migração do HMC não falhará mesmo se ele não puder localizar uma porta física SR-IOV para recriar qualquer uma das portas lógicas SR-IOV migráveis no sistema de origem. Além disso, o HMC não tentará recriar essas portas lógicas SR-IOV. É possível

incluir dinamicamente as portas lógicas SR-IOV migráveis na partição lógica cliente após a conclusão da operação de migração.

Nota: Quando o HMC estiver na Versão 9.1.940.x e quando o firmware estiver no nível FW940, a opção Migrável do recurso de Virtualização de rede híbrida estará disponível apenas como uma visualização de tecnologia e não deverá ser usada para implementações de produção. No entanto, quando o HMC estiver na Versão 9.1.941.0 ou mais recente e quando o firmware estiver no nível FW940.10 ou mais recente, a opção Migrável do recurso de Virtualização de rede híbrida será suportada.

7. Conclua as etapas na janela **Validação da migração da partição** e clique em **Validar**.
8. Se a operação de validação falhar, a janela **Erros/Avisos de validação** será exibida e ajudará a solucionar os problemas de configuração.
 - Clique em **Todas as mensagens** para visualizar as mensagens de aviso e de erro junto com as informações de log detalhadas sobre a operação de validação. As informações de log também incluem dados sobre as etapas bem-sucedidas e as etapas com falha.
 - Clique em **Resultados da etapa** para visualizar as informações de log sobre a operação de validação. As informações de log também incluem dados sobre as etapas bem-sucedidas e as etapas com falha.

Migrando uma partição lógica

É possível usar a função de migração no Hardware Management Console (HMC) para migrar uma partição lógica. Se você estiver usando o HMC V9.1.930 ou anterior, não será possível migrar uma partição lógica configurada com portas lógicas Single Root I/O Virtualization (SR-IOV). Se você estiver usando o HMC V9.1.940 ou mais recente e quando o firmware estiver no nível FW940 ou mais recente, será possível migrar uma partição lógica configurada com as portas lógicas SR-IOV.

Sobre Esta Tarefa

Para migrar uma partição lógica de um servidor para outro usando o HMC, conclua as etapas a seguir:

Procedimento



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todas as partições**. Como alternativa, clique em **Todos os sistemas**. Na área de janela de trabalho, clique no nome do servidor que possui a partição lógica.
3. Clique em **Visualizar partições de sistema**. A página **Todas as partições** é exibida.
4. Na área de janela de trabalho, selecione a partição lógica e clique em **Ações > Mobilidade > Migrar**. A janela **Migração da partição** é exibida.
5. Siga as etapas na janela **Migração da partição**.
6. Na seção **Informações de migração**, é possível usar a opção **Migrar as portas lógicas SR-IOV apenas quando possível** para migrar uma partição lógica que esteja configurada com as portas lógicas SR-IOV.
 - Quando a caixa de seleção **Migrar as portas lógicas SR-IOV apenas quando possível** estiver ativada, o HMC executará a tarefa a seguir:
 - A operação de migração do HMC falhará se ele não puder localizar uma porta física SR-IOV para recriar qualquer uma das portas lógicas SR-IOV de origem que forem migráveis antes que a partição lógica cliente seja movida para o sistema de destino.
 - Se a partição lógica cliente já tiver sido movida para o sistema de destino e se a recriação das portas lógicas SR-IOV migráveis no sistema de destino falhar, o HMC não moverá a partição lógica cliente de volta para o sistema de origem. É possível incluir dinamicamente as portas lógicas SR-IOV migráveis na partição lógica cliente após a conclusão da operação de migração.

- Quando a caixa de seleção **Migrar as portas lógicas SR-IOV apenas quando possível** estiver desativada, o HMC executará a tarefa a seguir:
 - A operação de migração do HMC não falhará mesmo se ele não puder localizar uma porta física SR-IOV para recriar qualquer uma das portas lógicas SR-IOV migráveis no sistema de origem. Além disso, o HMC não tentará recriar essas portas lógicas SR-IOV. É possível incluir dinamicamente as portas lógicas SR-IOV migráveis na partição lógica cliente após a conclusão da operação de migração.

Nota: Quando o HMC estiver na Versão 9.1.940.x e quando o firmware estiver no nível FW940, a opção Migrável do recurso de Virtualização de rede híbrida estará disponível apenas como uma visualização de tecnologia e não deverá ser usada para implementações de produção. No entanto, quando o HMC estiver na Versão 9.1.941.0 ou mais recente e quando o firmware estiver no nível FW940.10 ou mais recente, a opção Migrável do recurso de Virtualização de rede híbrida será suportada.

7. Conclua as etapas na janela **Migração da partição** e clique em **Concluir**.
8. Na seção **Erros/Avisos de validação**, é possível visualizar as informações de mensagem de erro que ajudam a solucionar os problemas de configuração.
 - Clique em **Todas as mensagens** para visualizar as mensagens de aviso e de erro junto com as informações de log detalhadas sobre a operação de migração. As informações de log também incluem dados sobre as etapas bem-sucedidas e as etapas com falha.
 - Clique em **Resultados da etapa** para visualizar as informações de log sobre a operação de migração. As informações de log também incluem dados sobre as etapas bem-sucedidas e as etapas com falha.

Alterando configurações de processador

É possível visualizar e alterar as configurações de processadores dedicados e compartilhados que são designados a uma partição usando Hardware Management Console (HMC).

Antes de Iniciar

É possível alterar o número de processadores virtuais e unidades de processamento designados a uma partição. As visualizações e os controles que são exibidos dependem se o processador é dedicado ou compartilhado e se está em execução ou interrompido.

É possível configurar uma partição para usar processadores dedicados à partição ou processadores compartilhados com outras partições. Se uma partição usar processadores dedicados, deve-se alocar processadores (em incrementos de números inteiros) para a partição. Uma partição que usa processadores dedicados não pode usar nenhuma capacidade de processamento além dos processadores designados à partição.

Por padrão, todos os processadores físicos que não são dedicados a partições específicas são agrupados em um conjunto de processadores compartilhados. É possível alocar uma quantidade específica de capacidade de processamento nesse conjunto de processadores compartilhados para cada partição que usa processadores compartilhados. Com alguns modelos, é possível usar o HMC para configurar diversos conjuntos de processadores compartilhados. Esses modelos têm um conjunto de processadores compartilhados padrão que contém todos os recursos de processador que não pertencem às partições que usam processadores dedicados ou partições que usam outros conjuntos de processadores compartilhados. Os outros conjuntos de processadores compartilhados nesses modelos podem ser configurados com um valor máximo da unidade de processamento e um valor de unidade de processamento reservado. O valor máximo da unidade de processamento limita o número total de processadores que podem ser usados pelas partições no conjunto de processadores compartilhados. O valor da unidade de processamento reservada é o número de unidades de processamento que são reservadas para o uso de partições ilimitadas dentro do conjunto de processadores compartilhados.

É possível configurar uma partição que use processadores compartilhados para usar um mínimo de 0,10 unidades de processamento, o que equivale a aproximadamente 10ª da capacidade de processamento de um único processador. Quando o firmware está no nível 7.6 ou posterior, é possível configurar uma partição que use processadores compartilhados para usar um mínimo de 0,05 unidades de

processamento, o que equivale a aproximadamente 20ª da capacidade de processamento de um único processador. É possível especificar o número de unidades de processamento a serem usadas por uma partição de processador compartilhado para 100ª de uma unidade de processamento. Além disso, é possível configurar uma partição de processador compartilhado, de modo que, se a partição requerer mais capacidade de processamento do que o número designado de unidades de processamento, a partição poderá usar recursos do processador que não estão designados a nenhum recurso do processador ou partição designados a outra partição, mas que não estão sendo usados por outra partição. Alguns modelos de servidor podem requerer a inserção de um código de ativação para que seja possível criar partições que usem processadores compartilhados.

Se o sistema operacional e o modelo de servidor suportarem, é possível alocar a capacidade de processamento inteira no sistema gerenciado para uma única partição. É possível configurar seu sistema gerenciado de modo que ele não obedeça seu contrato de licença de software. No entanto, se operar o sistema gerenciado nessa configuração, talvez você receba mensagens de falta de conformidade.

Processadores compartilhados são processadores físicos que compartilham capacidade de processamento entre diversas partições. A capacidade de dividir processadores físicos e compartilhá-los entre diversas partições é conhecida como tecnologia Micro-Partitioning.

Partições que usam processadores compartilhados podem ter um modo de compartilhamento limitado ou ilimitado. Uma partição ilimitada é aquela que pode usar mais energia do processador do que sua capacidade de processamento designada. A quantidade de capacidade de processamento que uma partição ilimitada pode usar é limitada somente pelo número de processadores virtuais designados à partição ou unidades máximas de processamento permitidas pelo conjunto de processadores compartilhados usado pela partição. Em contraste, uma partição limitada é aquela que não pode usar mais energia do processador do que suas unidades de processamento designadas.

Processadores dedicados são processadores inteiros que são designados a uma única partição. Se você escolher alocar processadores dedicados a uma partição, deve-se alocar pelo menos um processador para essa partição. Da mesma forma, se você escolher remover recursos do processador de uma partição dedicada, deve-se remover pelo menos um processador da partição. Em sistemas que são gerenciados por um HMC, processadores dedicados são designados a partições que usam perfis de partição.

Um processador virtual é uma representação de um núcleo de processador físico para o sistema operacional de uma partição que usa processadores compartilhados.

Sobre Esta Tarefa

Para visualizar e alterar as configurações do processador, conclua as seguintes etapas:

Procedimento



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os Sistemas**. A página **Todos os Sistemas** é exibida.
3. Na área de janela de trabalho, selecione a partição para a qual deseja visualizar ou alterar as propriedades e recursos e clique em **Ações > Visualizar Propriedades da Partição**. O **Propriedades** página é exibida. É possível visualizar e alterar as propriedades listadas na área **Propriedades**.
4. Na área **Propriedades**, clique em **Propriedades Gerais** para visualizar e alterar as propriedades da partição selecionada.
5. Na área **Propriedades**, clique em **Processadores** para visualizar os processadores compartilhados e dedicados.
6. Selecione um modo de processador que seja designado à partição selecionada:
 - Quando a partição estiver no estado de execução, e o processador estiver configurado para o modo **Dedicado**, conclua as seguintes etapas:
 - a. É possível inserir um valor ou ajustar a guia **Processadores** para o número de processadores designado à partição.

- b. Clique em **Avançado** para alterar as configurações de processador avançadas para a partição.
- Quando a partição estiver no estado não ativado, e o processador estiver configurado para o modo **Dedicado**, conclua as seguintes etapas:
 - a. Na lista **Modo do Processador**, altere o modo do processador para compartilhado ou dedicado.
 - b. Insira valores ou ajuste a guia **Processadores** para os números máximo, designado e mínimo de processadores dedicados para a partição.
 - c. Na lista **Modo de Compatibilidade do Processador**, selecione o modo de compatibilidade do processador.
 - d. Marque a caixa de seleção **Compartilhamento de Processamento Inativo** para ativar e usar os processadores inativos que pertencem à partição compartilhada desligada.
- Quando a partição estiver no estado de execução, e o processador estiver configurado para o modo **Compartilhado**, conclua as seguintes etapas:
 - a. Insira um valor ou ajuste a barra **Processadores Virtuais** e a barra **Unidades de Processamento** para o número designado de processadores virtuais e unidades de processamento para as partições no conjunto de processadores compartilhados.
 - b. Ajuste a configuração limitada e ilimitada para a partição no conjunto de processadores compartilhados.
- Quando a partição estiver no estado não ativado, e o processador estiver configurado para o modo **Compartilhado**, conclua as seguintes etapas:
 - a. Na lista **Modo do Processador**, selecione uma opção para alterar o modo do processador para compartilhado ou dedicado.
 - b. Na lista **Conjunto de Processadores Compartilhados**, selecione um conjunto disponível para alterar o conjunto de processadores compartilhados.
 - c. Ajuste a configuração da guia limitada e ilimitada para a partição no conjunto de processadores compartilhados.
 - d. Insira valores ou ajuste a guia **Processadores Virtuais** para os números máximo, designado e mínimo de processadores compartilhados para a partição.
 - e. Na lista **Modo de Compatibilidade do Processador**, selecione o modo de compatibilidade do processador.
- 7. Opcional: Insira um valor de tempo limite no campo **Tempo limite**.
- 8. Opcional: Clique na opção **Forçar** para forçar uma operação específica para ser executada na partição lógica imediatamente.
- 9. Clique em **Salvar** para aplicar as mudanças. Alternativamente, clique em **Cancelar** para rejeitar as mudanças e fechar a página.

Alterando configurações de memória

É possível visualizar e alterar as configurações da memória dedicada e compartilhada que é designada a uma partição usando Hardware Management Console (HMC).

Antes de Iniciar

É possível alterar a memória que é alocada para a partição. As visualizações e os controles que são apresentados dependem se a memória é dedicada ou compartilhada e se a partição está em execução ou interrompida.

Os processadores utilizam memória para armazenar temporariamente as informações. Os requisitos de memória para partições dependem da configuração da partição, dos recursos de entrada/saída que são designados e dos aplicativos usados.

A memória pode ser designada em incrementos de 16 MB, 32 MB, 64 MB, 128 MB e 256 MB. O tamanho de bloco de memória padrão varia de acordo com a quantidade de memória configurável no sistema. Em sistemas que são gerados por um HMC, a memória é designada a partições usando perfis de partição.

A memória dedicada é a memória do sistema físico que você aloca para uma partição que usa memória dedicada e é reservada para ser usada pela partição de memória dedicada, até que você remova a memória da partição de memória dedicada ou exclua a partição de memória dedicada.

Dependendo da memória geral em seu sistema e dos valores máximos de memória escolhidos para cada partição, o firmware do servidor deve ter memória suficiente para concluir tarefas da partição. Os seguintes fatores influenciam os requisitos de memória do firmware do servidor:

- Número de partições de memória dedicada
- Ambientes de partição das partições de memória dedicada
- Número de dispositivos de E/S virtuais e físicos que são usados pelas partições de memória dedicada
- Valores máximos de memória alocados para as partições de memória dedicada

Nota: As atualizações de nível do firmware também podem alterar os requisitos de memória do firmware do servidor. Tamanhos maiores de blocos de memória podem exagerar a alteração do requisito de memória.

Ao selecionar os valores máximos de memória para cada partição de memória dedicada, considere os pontos a seguir:

- Valores máximos afetam o tamanho da Hardware Page Table (HPT) para cada partição de memória dedicada
- O tamanho do mapa de memória lógica para cada partição de memória dedicada

Se o firmware do servidor detectar que um módulo de memória falhou ou está prestes a falhar, o firmware do servidor criará um evento que permite manutenção. O firmware do servidor também pode desconfigurar o módulo de memória com falha automaticamente, dependendo do tipo de falha e das políticas de desconfiguração definidas usando Advanced System Management Interface (ASMI). Também é possível desconfigurar um módulo de memória com falha manualmente usando ASMI. Se a falha do módulo de memória fazer o sistema gerenciado inteiro ser encerrado, o sistema gerenciado será reiniciado automaticamente, caso o sistema gerenciado esteja no modo carregamento inicial de programas (IPL) normal. Quando o sistema gerenciado reinicia sozinho, ou quando você o reinicia manualmente, ele tenta iniciar partições de memória dedicada que estavam em execução no momento da falha do módulo de memória com seus valores mínimos de memória. Se o sistema gerenciado não tiver memória suficiente para iniciar todas as partições de memória dedicada com seus valores mínimos de memória, ele iniciará quantas partições de memória dedicada puder com seus valores mínimos de memória. Após iniciar o número máximo possível de partições de memória dedicada, o sistema gerenciado distribui os recursos de memória restantes entre as partições de memória dedicada em execução, na proporção dos valores de memória necessários das partições de memória dedicada.

O uso de *Páginas Muito Grandes* pode melhorar o desempenho em ambientes específicos que requerem um alto grau de paralelismo, como no banco de dados DB2. É possível especificar uma memória de página muito grande que possa ser usada para os buffer pools de memória compartilhada no banco de dados DB2. Para sistemas particionados logicamente, é possível especificar os números mínimo, desejado e máximo de páginas muito grande para alocar para uma partição quando se cria a partição ou o perfil da partição.

Em sistemas gerenciados que suportam memória de página muito grande, é possível usar HMC para configurar o valor para o conjunto de memórias de página muito grande. Também é possível especificar valores para o número de páginas muito grandes para alocar para partições.

Para usar memória de página muito grande, deve-se assegurar que o sistema tenha recursos de memória adequados para dedicar ao conjunto de memórias de página muito grande. O conjunto de memórias de página muito grande é uma região da memória do sistema que é mapeada como segmentos de página de 16 GB e é gerenciada separadamente da memória de base do sistema.

Sobre Esta Tarefa

Para visualizar e alterar as configurações da memória, conclua as seguintes etapas:

Procedimento



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os Sistemas**. A página **Todos os Sistemas** é exibida.
3. Na área de janela de trabalho, selecione a partição para a qual deseja visualizar ou alterar as propriedades e recursos e clique em **Ações > Visualizar Propriedades da Partição**. O **Propriedades** página é exibida. É possível visualizar e alterar as propriedades listadas na área **Propriedades**.
4. Na área **Propriedades**, clique na guia **Memória** para visualizar as propriedades da partição lógica em execução que está usando a memória dedicada ou compartilhada.
5. Selecione um modo de memória que seja designado à partição selecionada:
 - Quando a partição estiver no estado de execução, e a memória estiver configurada para o modo **Dedicado**, conclua as seguintes etapas:
 - a. É possível inserir um valor ou ajustar a guia **Alocação de Memória** para a memória designada que é designada à partição.
 - b. Clique em **Avançado** para visualizar as configurações de memória avançadas para a partição.
 - Quando a partição estiver no estado não ativado, e a memória estiver configurada para o modo **Dedicado**, conclua as seguintes etapas:
 - a. É possível inserir um valor ou ajustar os valores para a guia **Alocação de Memória** para as memórias máxima, designada e mínima designadas à partição.
 - b. Clique em **Avançado** para alterar as configurações de memória avançadas para a partição.
 - c. Marque a caixa de seleção **Ativar Active Memory Expansion** para ativar o recurso de expansão de memória ativa para a partição.
 - d. Insira um valor para o campo **Active Memory Expansion**. O valor deve estar no intervalo 1.0 - 10.0.
 - e. Marque a caixa de seleção **Memória de Página Muito Grande** para ativar o recurso de memória de página muito grande para a partição.
 - f. Insira valores para os campos **Mínimo**, **Designado** e **Máximo**.
 - g. Marque a caixa de seleção **Matriz BSR** para alocar matrizes Barrier-synchronization Register (BSR) para a partição.
 - h. Insira valores para os campos **Total**, **Designado** e **Disponível**.
 - i. Na lista **Modo de Memória**, selecione compartilhado para configurar o modo para compartilhado. Só é possível alterar o modo de memória para compartilhado quando há um conjunto de memórias compartilhadas disponível. Além disso, é possível alterar o modo de memória para compartilhado somente quando o processador também está configurado para o modo compartilhado.
- Nota:** BSR não é suportado em servidores baseados em processador POWER8.
- Quando a partição estiver no estado de execução, e a memória estiver configurada para o modo **Compartilhado**, conclua as seguintes etapas:
 - a. É possível inserir um valor ou ajustar a guia **Alocação de Memória** para a memória designada que é designada à partição.
 - b. Clique em **Avançado** para alterar as configurações de memória avançada para a partição.
 - c. Na opção **Memória Autorizada de Entrada/Saída Designada**, selecione **Automático** ou **Manual**.
 - d. Insira valores para os campos **Memória Autorizada de Entrada/Saída Designada** e **Peso da Memória**.
- Quando a partição estiver no estado não ativado, e a memória estiver configurada para o modo **Compartilhado**, conclua as seguintes etapas:

- a. Altere o modo da memória para compartilhado ou dedicado.
 - b. Insira um valor, ou ajuste a guia **Alocação de Memória** para as memórias máxima, designada e mínima dedicadas que são designadas à partição.
 - c. Clique em **Avançado** para alterar as configurações de memória avançada para a partição.
 - d. Na opção **Memória Autorizada de Entrada/Saída Designada**, selecione **Automático** ou **Manual**. Quando você seleciona a opção manual, também deve-se inserir valores para os campos **Memória Autorizada de Entrada/Saída Designada** e **Peso da Memória**.
 - e. Na lista **Modo de Memória**, selecione dedicado para configurar o modo para dedicado.
6. Opcional: Insira um valor de tempo limite no campo **Tempo limite**.
 7. Opcional: Clique na opção **Forçar** para forçar uma operação específica para ser executada na partição lógica imediatamente.
 8. Clique em **Salvar** para aplicar as mudanças. Alternativamente, clique em **Cancelar** para rejeitar as mudanças e fechar a página.

Gerenciando o volume de memória persistente

É possível visualizar e gerenciar o volume de memória persistente que está designado a uma partição lógica usando o Hardware Management Console (HMC).

Antes de Iniciar

Quando você estiver usando o HMC V9.1.940 ou mais recente e quando o firmware estiver no nível FW940 ou mais recente, será possível visualizar e gerenciar o volume de memória persistente designado a uma partição lógica usando o Hardware Management Console (HMC). Será possível gerenciar o volume de memória persistente apenas quando a partição lógica estiver no estado **Não ativado**. Não é possível incluir volumes de Memória persistente (PMEM) virtuais em uma partição lógica na qual o recurso **Simplified Remote Restart** (SRR) está ativado.

Sobre Esta Tarefa

Para visualizar e gerenciar o volume de memória persistente, conclua as etapas a seguir:

Procedimento



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todas as partições**. A página **Todas as partições** é exibida.
3. Na área de janela de trabalho, selecione a partição da qual você deseja visualizar ou mudar as propriedades e clique em **Ações > Visualizar propriedades da partição**. O **Propriedades** página é exibida. É possível visualizar e alterar as propriedades listadas na área **Propriedades**.
4. Na área **Propriedades**, clique na guia **Memória persistente** para visualizar as propriedades da partição lógica que está usando o volume de memória persistente.
5. Clique em **Incluir** para criar o volume de memória persistente. A janela **Incluir volume** é exibida.
 - a) Especifique um nome para o volume de memória persistente no campo **Nome do volume**.
 - b) Especifique um valor para o tamanho do volume de memória persistente no campo **Tamanho do volume**.
 - c) Marque a caixa de seleção **Afinidade** se quiser que o sistema operacional obtenha informações sobre a quantia de memória alocada nos vários DIMMs.
 - d) Clique em **OK** para criar o volume de memória persistente. Como alternativa, clique em **Cancelar** para rejeitar as mudanças e fechar a janela.
6. Na página **Memória persistente**, selecione um volume de memória persistente existente. Clique em **Editar** se você quiser mudar o nome do volume de memória persistente.

7. Na página **Memória persistente**, selecione um volume de memória persistente existente. Clique em **Remover** se você quiser excluir o volume de memória persistente.

Gerenciando adaptadores de entrada/saída física

É possível visualizar e alterar a designação de um adaptador de entrada/saída física para uma partição usando Hardware Management Console (HMC).

É possível incluir, remover e mover dinamicamente dispositivos de E/S física e slots em partições em execução usando HMC. É possível compartilhar dispositivos de E/S pouco usados, como unidades de disco ótico, entre diversas partições.

É possível especificar que os dispositivos de E/S ou slots são necessários para uma partição. Se você especificar que um dispositivo de E/S ou slot não é necessário, o dispositivo de E/S ou slot poderá ser compartilhado com outras partições ou será opcional. Se você especificar que um dispositivo de E/S ou slot é necessário (ou dedicado) e ele estiver indisponível ou sendo usado por outra partição, não será possível ativar a partição.

Nota: Se os recursos forem movidos de forma dinâmica, a mudança na configuração será temporária e não será refletida no perfil da partição. Todas as mudanças na configuração serão perdidas na próxima vez que o perfil da partição for ativado. Se desejar salvar a nova configuração da partição, altere o perfil da partição ou salve a configuração da partição em um novo perfil da partição.

É possível especificar um valor de tempo limite no campo **Tempo limite**. Também é possível clicar na opção **Forçar** para forçar uma operação específica para ser executada na partição lógica imediatamente.

Incluindo um adaptador de entrada/saída física em uma partição

É possível incluir dinamicamente um slot de E/S física, o adaptador e os dispositivos que estão conectados ao slot em uma partição ativa usando Hardware Management Console (HMC). É possível incluir recursos de entrada/saída em uma partição ativa sem encerrar a partição.

Antes de Iniciar

Considere as condições a seguir ao incluir slots de entrada/saída física em uma partição Linux:

- Uma distribuição Linux que suporta particionamento dinâmico é instalada na partição Linux. As distribuições que suportam o particionamento dinâmico incluem o SUSE Linux Enterprise Server 9 e mais recente.
- O pacote da ferramenta DynamicRM é instalado na partição Linux. Para fazer download do pacote de ferramentas DynamicRM, consulte o website [Serviço e ferramentas de produtividade para Linux em sistemas POWER](#).

Não é possível incluir dispositivos de E/S física e slots em partições que usam memória compartilhada. É possível alocar somente adaptadores virtuais em partições que usam memória compartilhada.

Sobre Esta Tarefa

Para incluir dinamicamente um adaptador de entrada/saída física em uma partição ativa usando HMC, conclua as seguintes etapas:

Procedimento



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os Sistemas**. A página **Todos os Sistemas** é exibida.
3. Na área de janela de trabalho, selecione a partição para a qual deseja visualizar ou alterar as propriedades e recursos e clique em **Ações > Visualizar Propriedades da Partição**. O **Propriedades** página é exibida. É possível visualizar e alterar as propriedades listadas na área **Propriedades**.

4. Na área **Propriedades**, clique em **Adaptadores de Entrada/Saída Física**. A tabela lista todos os adaptadores que estão disponíveis para a partição.
5. Clique em **Incluir Adaptador**. A página **Incluir Adaptadores de Entrada/Saída Física** é aberta.
6. Selecione um adaptador de entrada/saída da lista **Incluir Adaptadores de Entrada/Saída Física** que deseja incluir na partição. É possível visualizar os adaptadores que estão disponíveis nas outras gavetas do servidor clicando na lista **Visualizar**. Também é possível limitar sua procura por adaptadores disponíveis usando o filtro para listar adaptadores baseados no código do local físico.
7. Clique em **Salvar** após selecionar o adaptador de entrada/saída. Alternativamente, clique em **Cancelar** para rejeitar as mudanças e fechar a página.

Removendo um adaptador de entrada/saída física de uma partição

É possível remover dinamicamente um slot de E/S física, o adaptador e os dispositivos conectados a esse slot usando Hardware Management Console (HMC). É possível redesignar o adaptador de entrada/saída física a outras partições.

Antes de Iniciar

Assegure que os dispositivos conectados ao sistema gerenciado por meio do slot de E/S física que você deseja remover não estejam em execução usando os comandos do sistema operacional.



Atenção: A remoção dinâmica de um slot de E/S física que controla unidades de disco pode causar resultados imprevisíveis, como falha de partição ou perda de dados.

Considere as condições a seguir ao remover um slot de E/S física de uma partição Linux:

- Uma distribuição Linux que suporta particionamento dinâmico é instalada na partição Linux. As distribuições que suportam o particionamento dinâmico incluem o SUSE Linux Enterprise Server 9 e mais recente.
- O pacote da ferramenta DynamicRM é instalado na partição Linux. Para fazer download do pacote de ferramentas DynamicRM, consulte o website [Serviço e ferramentas de produtividade para Linux em sistemas POWER](#).

Sobre Esta Tarefa

Para remover dinamicamente um adaptador de entrada/saída física de uma partição ativa usando HMC, conclua as seguintes etapas:

Procedimento



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os Sistemas**. A página **Todos os Sistemas** é exibida.
3. Na área de janela de trabalho, selecione a partição para a qual deseja visualizar ou alterar as propriedades e recursos e clique em **Ações > Visualizar Propriedades da Partição**. O **Propriedades** página é exibida. É possível visualizar e alterar as propriedades listadas na área **Propriedades**.
4. Na área **Propriedades**, clique em **Adaptadores de Entrada/Saída Física**.
5. Na tabela que lista os adaptadores físicos designados, clique com o botão direito no adaptador físico que deseja remover e selecione **Remover Adaptador**.
6. Clique em **Salvar** após selecionar o adaptador de entrada/saída. Alternativamente, clique em **Cancelar** para rejeitar as mudanças e fechar a página.

Resultados

O adaptador de entrada/saída física selecionado é removido da partição.

Gerenciando Perfis de Partição para Partições Lógicas

É possível gerenciar os perfis de partição para suas partições lógicas utilizando o HMC (Hardware Management Console.) Você pode alterar as especificações de recurso armazenadas nos perfis de partição à medida que as necessidades mudarem.

Criando um perfil da partição

É possível criar um novo perfil da partição usando o Hardware Management Console (HMC).

Sobre Esta Tarefa

Para criar um novo perfil da partição usando o HMC, conclua as etapas a seguir:

Procedimento



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todas as partições**. Como alternativa, clique em **Todos os sistemas**. Na área de janela de trabalho, clique no nome do servidor que possui a partição lógica. Clique em **Visualizar partições de sistema**. A página Todas as partições é exibida.
3. Na área de janela de trabalho, selecione a partição lógica e clique em **Ações > Perfis > Gerenciar perfis**.
4. No assistente **Gerenciar perfis**, clique em **Ações > Novo**. O assistente **Criar Lpar** é exibido.
5. Na página **Perfil da partição**, especifique um nome para o perfil da partição lógica no campo **Nome do perfil**.
 - a) Marque a caixa de seleção **Usar todos os recursos no sistema** se desejar que a partição lógica tenha todos os recursos que estão disponíveis no sistema.
 - b) Clique em **Avançar**. Como alternativa, clique em **Cancelar** para rejeitar as mudanças e fechar a janela.
6. Na guia **Processadores**, selecione **Compartilhado** para designar unidades parciais do processador por meio do conjunto de processadores compartilhados ou selecione **Dedicado** para designar o processador inteiro que pode ser usado apenas pela partição lógica e clique em **Avançar**.
7. Na página **Configurações de processamento**, especifique valores para as unidades do processador nos campos **Mínimo de unidades de processamento**, **Unidades de processamento desejadas** e **Máximo de unidades de processamento**. Selecione um conjunto de processadores compartilhados na lista **Conjunto de processadores compartilhados**.
 - a) Na seção **Processadores virtuais**, especifique valores para o processador virtual nos campos **Mínimo de processadores virtuais**, **Processadores virtuais desejados** e **Máximo de processadores virtuais**.
 - b) Se você desejar especificar um valor de peso ilimitado para os processadores virtuais, marque a caixa de seleção **Peso ilimitado** e especifique um valor no campo **Peso ilimitado** e clique em **Avançar**.
8. Na página **Configurações de memória**, especifique valores para a memória da partição lógica nos campos **Mínimo de memória**, **Memória desejada** e **Máximo de memória** e clique em **Avançar**.
9. Na página **E/S**, selecione os adaptadores que você deseja que sejam incluídos no perfil da partição na lista de adaptadores e clique em **Incluir conforme necessário** ou **Incluir conforme desejado**. Clique em **Remover** para remover o adaptador selecionado do perfil da partição e clique em **Avançar**.
10. Na página **Adaptadores virtuais**, selecione o adaptador virtual na lista de adaptadores disponíveis e clique em **Ações > Propriedades** para visualizar as propriedades do adaptador virtual.
 - a) No campo **Máximo de adaptadores virtuais**, especifique o número máximo de adaptadores virtuais para a partição lógica.

- b) Para criar um adaptador virtual, clique em **Ações > Criar adaptador virtual** e selecione **Adaptador Ethernet, Adaptador Fibre Channel, Adaptador SCSI ou Adaptador serial**.
- c) Na página **Adaptadores virtuais**, clique em **Avançar**.
- 11. Na página **Portas lógicas SR-IOV**, clique em **Ações > Criar porta lógica** e selecione **Porta lógica Ethernet** ou **Porta lógica RoCE**. A página **Incluir porta lógica SR-IOV** é exibida.
 - a) Na lista **Porta SR-IOV**, selecione a porta lógica SR-IOV para criar a porta lógica correspondente e clique em **OK**.
 - b) Na página **Portas lógicas SR-IOV**, clique em **Avançar**.
- 12. Na página **Configurações do OptiConnect**, marque a caixa de seleção **Usar OptiConnect virtual** para configurar o OptiConnect virtual. Marque a caixa de seleção **Usar OptiConnect de link de alta velocidade (HSL)** para configurar o OptiConnect de link de alta velocidade (HSL).
- 13. Na página **E/S identificada**, especifique a origem de carregamento que você deseja que a partição lógica use como sua origem de carregamento na lista **Origem de carregamento**. Selecione um dispositivo alternativo no qual o sistema será reiniciado na lista **Alternar dispositivo de reinicialização**. Selecione o console na lista **Console**. Selecione um console alternativo na lista **Console alternativo**. Selecione o console de operações na lista **Console de operações** e clique em **Avançar**.
- 14. Na página **Configurações opcionais**, marque a caixa de seleção **Ativar monitoramento de conexão** para ativar o monitoramento de conexão. Marque a caixa de seleção **Iniciar automaticamente quando o sistema gerenciado estiver ligado** para iniciar o perfil da partição automaticamente quando o sistema gerenciado estiver ligado. Marque a caixa de seleção **Ativar relatório de caminho de erro redundante** para receber relatórios sobre qualquer erro redundante. Selecione **Ativar relatório eletrônico de erros que causam o término da partição ou requerem atenção** para receber relatórios eletrônicos sobre qualquer erro que causa o término da partição lógica ou que requer atenção e clique em **Avançar**.
- 15. A página **Resumo do perfil** exibe as informações de resumo sobre a partição lógica e o perfil da partição. Clique em **Detalhes** para visualizar detalhes sobre os dispositivos de E/S físicos. Clique em **Concluir** para criar a partição lógica e o perfil da partição.

Copiando um Perfil da Partição

É possível criar uma cópia de um perfil da partição existente utilizando o HMC (Hardware Management Console.) Depois de criar uma cópia do perfil da partição existente, você pode alterar as alocações de recursos no novo perfil da partição. Isso permite a criação de vários perfis de partição quase idênticos sem ter que reinserir todas as alocações de recursos repetidamente.

Sobre Esta Tarefa

Para copiar um perfil da partição usando o HMC, siga estas etapas:

Procedimento



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todas as partições**. Como alternativa, clique em **Todos os sistemas**. Na área de janela de trabalho, clique no nome do servidor que possui a partição lógica. Clique em **Visualizar partições de sistema**. A página **Todas as partições** é exibida.
3. Na área de janela de trabalho, selecione a partição lógica e clique em **Ações > Perfis > Gerenciar perfis**.
4. Selecione o perfil da partição que deseja copiar e clique em **Ações > Copiar**.
5. Insira o nome do novo perfil da partição em **Nome do Novo Perfil** e clique em **OK**.

Alterando as Propriedades do Perfil de Partição

É possível alterar as propriedades de um perfil da partição utilizando o HMC (Hardware Management Console.) A alteração das propriedades de um perfil da partição altera as quantidades de recursos que são designadas a uma partição lógica quando você encerra e reinicia a partição lógica utilizando o perfil da partição alterado.

Antes de Iniciar

Um perfil da partição armazena o número requerido de processadores, memória e recursos de hardware designados para esse perfil. Todas as alterações de propriedades do perfil da partição não serão aplicadas à partição lógica até você ativar o perfil da partição.

Se você planeja mudar um perfil da partição que especifica memória dedicada para um perfil da partição que especifica memória compartilhada, as condições a seguir se aplicam:

- O HMC exclui automaticamente todos os adaptadores de E/S físicos especificados no perfil da partição. É possível designar apenas adaptadores virtuais para partições lógicas que usam memória compartilhada.
- Você deve especificar processadores compartilhados. Partições lógicas que usam memória compartilhada também devem usar processadores compartilhados.

Sobre Esta Tarefa

Para alterar as propriedades do perfil da partição utilizando o HMC, siga estas etapas:

Procedimento



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todas as partições**. Como alternativa, clique em **Todos os sistemas**. Na área de janela de trabalho, clique no nome do servidor que possui a partição lógica. Clique em **Visualizar partições de sistema**. A página Todas as partições é exibida.
3. Na área de janela de trabalho, selecione a partição lógica e clique em **Ações > Perfis > Gerenciar perfis**.
4. Selecione o perfil da partição que deseja alterar e clique em **Ações > Editar**.

Para incluir, remover ou mudar as configurações do adaptador vNIC, é possível executar o comando **chsyscfg** na linha de comandos do HMC. Para incluir dispositivos auxiliares vNIC em uma partição ou para remover dispositivos auxiliares vNIC de uma partição e para mudar a política de failback automático vNIC ou mudar a política de failover de dispositivo auxiliar vNIC, execute o comando **chhwres** por meio da linha de comandos do HMC.

Quando o HMC está na Versão 9.1.0 ou posterior, é possível usar o campo *max_capacity* no atributo de dispositivo auxiliar vNIC do comando **chsyscfg** para configurar dispositivos auxiliares vNIC. Também é possível usar o atributo *max_capacity* do comando **chsyscfg** para configurar uma única porta lógica Ethernet de virtualização de E/S raiz (SR-IOV).

5. Na guia **Geral**, especifique um nome para o perfil no campo **Nome do perfil** e clique em **OK**.
6. Na guia **Processadores**, selecione **Compartilhado** para designar unidades parciais do processador por meio do conjunto de processadores compartilhados ou selecione **Dedicado** para designar o processador inteiro que pode ser usado apenas pela partição lógica e clique em **OK**.
 - a) Na seção **Processadores dedicados**, especifique valores para a partição lógica nos campos **Mínimo de processadores dedicados**, **Processadores dedicados desejados** e **Máximo de processadores dedicados**.
 - b) Na seção **Compartilhamento do processador**, marque a caixa de seleção **Permitir quando a partição estiver inativa** para permitir o compartilhamento do processador quando a partição estiver inativa. Marque a caixa de seleção **Permitir que a partição esteja ativa** para permitir o

compartilhamento do processador quando a partição estiver ativa. Selecione o modo de compatibilidade do processador na lista **Modo de compatibilidade do processador** e clique em **OK**.

7. Na guia **Memória**, especifique valores para a memória da partição lógica nos campos **Mínimo de memória**, **Memória desejada** e **Máximo de memória** e clique em **OK**.
8. Na guia **E/S**, selecione os adaptadores na lista de adaptadores a serem incluídos no perfil da partição e clique em **Incluir conforme necessário** ou **Incluir conforme desejado**. Clique em **Remover** para remover o adaptador selecionado do perfil da partição e clique em **OK**.
9. Na guia **Adaptadores virtuais**, selecione o adaptador virtual na lista de adaptadores disponíveis e clique em **Ações > Propriedades** para visualizar as propriedades do adaptador virtual.
 - a) No campo **Máximo de adaptadores virtuais**, especifique o número máximo de adaptadores virtuais para a partição lógica.
 - b) Para criar um adaptador virtual, clique em **Ações > Criar adaptador virtual** e selecione **Adaptador Ethernet**, **Adaptador Fibre Channel**, **Adaptador SCSI** ou **Adaptador serial**.
 - c) Na página **Adaptadores virtuais**, clique em **OK** para aplicar as mudanças.
10. Na guia **Controle de energia**, selecione as partições de controle de energia na lista **Partições de controle de energia a serem incluídas**. Clique em **Incluir** para incluir a partição de controle de energia selecionada. Clique em **Remover** para remover a partição de controle de energia selecionada e clique em **OK**.
11. Na guia **Configurações**, marque a caixa de seleção **Ativar monitoramento de conexão** para ativar o monitoramento de conexão. Marque a caixa de seleção **Iniciar automaticamente quando o sistema gerenciado estiver ligado** para iniciar o perfil da partição automaticamente quando o sistema gerenciado estiver ligado. Marque a caixa de seleção **Ativar relatório de caminho de erro redundante** para receber relatórios sobre qualquer erro redundante. Selecione **Ativar relatório eletrônico de erros que causam o término da partição ou requerem atenção** para receber relatórios eletrônicos sobre qualquer erro que causa o término da partição lógica ou que requer atenção.
 - a) Na seção **Gerenciamento de carga de trabalho**, selecione o grupo de cargas de trabalho da partição na lista **Grupo de cargas de trabalho de partição** e clique em **OK**.
12. Na guia **Portas lógicas SR-IOV**, clique em **Menu SR-IOV > Incluir porta lógica** e selecione **Porta lógica Ethernet** ou **Porta lógica RoCE**. A página **Incluir Porta Lógica SR-IOV** é aberta.
 - a) Na lista **Porta SR-IOV**, selecione a porta lógica SR-IOV para criar a porta lógica correspondente e clique em **OK**.
 - b) Na guia **Portas lógicas SR-IOV**, clique em **OK**.
13. Na guia **Portas lógicas SR-IOV**, é exibida uma lista de portas lógicas SR-IOV configuradas para a partição selecionada.
14. Selecione uma porta lógica SR-IOV que você deseja mudar, clique em **Menu SR-IOV > Editar porta lógica**. A página **Propriedades da porta lógica** é exibida.
15. Marque a caixa de seleção **Modo de diagnóstico** para ativar ou desativar a configuração.

Nota: O modo de diagnóstico pode ser configurado apenas se outras portas lógicas não estiverem associadas à porta física.
16. Marque a caixa de seleção **Modo Promíscuo** se desejar ativar as configurações para a porta SR-IOV. Essas configurações ficam desativadas por padrão.

Nota: Deve-se selecionar a caixa de seleção **Modo promíscuo** se você desejar virtualizar a porta lógica ainda mais, como se você desejasse usar a porta lógica como o adaptador de rede para o adaptador Ethernet compartilhado (SEA).
17. Marque a caixa de seleção **Migrável** para configurar as portas lógicas SR-IOV em uma partição de cliente e para marcar as portas lógicas SR-IOV como migráveis, criando um novo dispositivo de backup, que pode ser um adaptador Ethernet virtual ou um adaptador NIC virtual.
 - a) Selecione a opção **Configurar um novo dispositivo de backup** para configurar um novo dispositivo de backup. Por padrão, essa configuração fica desativada.

- i) Selecione **Adaptador Ethernet virtual** ou **Adaptador NIC virtual** na opção **Tipo de dispositivo de backup**. Por padrão, a opção **Adaptador NIC virtual** é ativada.
- ii) Clique em **Configurar dispositivo de backup**. A página **Configurar backup migrável de NIC virtual SR-IOV** é exibida.
 - Selecione uma porta física que deseja como uma porta de backup para a porta lógica migrável na lista de portas físicas disponíveis.
 - Selecione um VIOS de hospedagem na lista **Partição de hospedagem**.
 - Selecione a capacidade apropriada na lista **Capacidade**.
 - Clique em **OK** para aplicar as mudanças. Como alternativa, clique em **Cancelar** para rejeitar as mudanças e fechar a janela.
- iii) Opcional: se você tiver selecionado **Adaptador Ethernet virtual** na opção **Tipo de dispositivo de backup**, a página **Configurar backup migrável de Ethernet virtual SR-IOV** será exibida.
 - Selecione uma rede virtual que deseja como uma rede de backup para a porta lógica migrável na lista de redes virtuais disponíveis.
 - Clique em **OK** para aplicar as mudanças. Como alternativa, clique em **Cancelar** para rejeitar as mudanças e fechar a janela.

Nota: Quando o HMC estiver na Versão 9.1.940.x e quando o firmware estiver no nível FW940, a opção Migrável do recurso de Virtualização de rede híbrida estará disponível apenas como uma visualização de tecnologia e não deverá ser usada para implementações de produção. No entanto, quando o HMC estiver na Versão 9.1.941.0 ou mais recente e quando o firmware estiver no nível FW940.10 ou mais recente, a opção Migrável do recurso de Virtualização de rede híbrida será suportada.

18. Na guia **E/S identificada**, especifique a origem de carregamento que você deseja que a partição lógica use como sua origem de carregamento na lista **Origem de carregamento**. Selecione um dispositivo alternativo no qual o sistema será reiniciado na lista **Alternar dispositivo de reinicialização**. Selecione o console na lista **Console**. Selecione um console alternativo na lista **Console alternativo**. Selecione o console de operações na lista **Console de operações** e clique em **OK**.
19. Na guia **OptiConnect**, selecione a caixa de opção **Usar OptiConnect virtual** para configurar o OptiConnect virtual. Marque a caixa de seleção **Usar OptiConnect de link de alta velocidade (HSL)** para configurar o OptiConnect de link de alta velocidade (HSL) e clique em **OK**.

Excluindo um Perfil da Partição

É possível excluir um perfil da partição utilizando o HMC Hardware Management Console (HMC.) Isso permite remover perfis de partição não mais utilizados.

Antes de Iniciar

Nota: Você não pode excluir um perfil da partição o qual é o perfil da partição padrão da partição lógica. Se o perfil da partição que deseja excluir for o perfil da partição padrão, você deverá primeiro alterar o perfil padrão para um outro perfil da partição.

Sobre Esta Tarefa

Para excluir um perfil da partição utilizando o HMC, siga estas etapas:

Procedimento

1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos** .

2. Clique em **Todas as partições**. Como alternativa, clique em **Todos os sistemas**. Na área de janela de trabalho, clique no nome do servidor que possui a partição lógica. Clique em **Visualizar partições de sistema**. A página Todas as partições é exibida.
3. Na área de janela de trabalho, selecione a partição lógica e clique em **Ações > Perfis > Gerenciar perfis**.
4. Selecione o perfil da partição que deseja excluir e clique em **Ações > Excluir**.
5. Clique em **OK** para confirmar.

Gerenciando NICs virtuais em uma partição lógica

Saiba como gerenciar os controladores da interface de rede virtual (vNICs) em uma partição.

É possível usar o Hardware Management Console (HMC) para concluir as seguintes tarefas relacionadas aos NICs virtuais em uma partição:

- Incluindo NICs virtuais
- Visualizando NICs virtuais
- Mudando NICs virtuais
- Removendo NICs virtuais

Incluindo NICs virtuais

É possível incluir NICs virtuais em uma partição usando o Hardware Management Console (HMC).

Antes de Iniciar

Antes de incluir um NIC virtual, assegure-se de que seu sistema atenda aos pré-requisitos a seguir, se a partição de cliente estiver em execução:

- O Virtual I/O Server (VIOS) que hospeda o NIC virtual está em execução com uma conexão Resource Monitoring and Control (RMC) ativa.
- A partição de cliente possui uma conexão RMC ativa.

Assegure-se de que seu sistema atenda ao pré-requisito a seguir, se a partição de cliente estiver encerrada:

- O Virtual I/O Server (VIOS) que hospeda o NIC virtual está em execução com uma conexão RMC ativa ou foi encerrado.

Sobre Esta Tarefa

Para incluir NICs virtuais usando um HMC, conclua as etapas a seguir:

Procedimento



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os Sistemas**. A página **Todos os Sistemas** é exibida.
3. Na área de janela de trabalho, selecione a partição para a qual deseja visualizar ou alterar as propriedades e recursos e clique em **Ações > Visualizar Propriedades da Partição**. O **Propriedades** página é exibida. É possível visualizar e alterar as propriedades listadas na área **Propriedades**.
4. Na área de janela **Propriedades**, clique em **NICs virtuais**. A página **NIC Virtual** é aberta.
5. Clique em **Incluir NIC virtual**. A página **Incluir NIC virtual – Dedicado** é aberta com as portas físicas SR-IOV listadas em uma tabela.
6. Clique em **Incluir entrada** ou **Remover entrada** para incluir ou remover dispositivos auxiliares para o NIC virtual.

Nota: A lista **Failover de prioridade automática de vNIC** é exibida quando você inclui a segunda entrada de dispositivo auxiliar. Se você selecionar **Ativado** na lista **Failover de prioridade automática de vNIC**, o hypervisor efetuará failover automaticamente para o dispositivo auxiliar operacional que tiver a prioridade mais alta de failover. Alternativamente, se selecionar **Desativado**, o hypervisor não tomará nenhuma ação, mesmo se outro dispositivo auxiliar operacional tiver uma prioridade mais alta de failover.

7. Para configurar cada entrada de dispositivo auxiliar, conclua as ações a seguir:

a) Selecione a porta física SR-IOV no qual deseja criar a porta lógica para o NIC virtual.

Nota: Deve-se designar uma porta física SR-IOV diferente para cada dispositivo auxiliar.

b) Selecione a partição de hosting.

c) Especifique a capacidade mínima da porta lógica.

Nota: A capacidade da porta lógica deve ser uma porcentagem da capacidade da porta física SR-IOV. Se você não especificar um valor, o HMC designará a capacidade mínima da porta lógica Ethernet. A prioridade de failover para o dispositivo auxiliar deve estar no intervalo de 1 a 100, em que 1 indica a prioridade mais alta e 100 indica a prioridade mais baixa. Se você não especificar nenhum valor, o valor de prioridade padrão 50 será designado para o dispositivo auxiliar.

d) Especifique a prioridade de failover para o dispositivo auxiliar.

8. Clique em **Configurações avançadas do NIC virtual** para definir configurações adicionais para o NIC virtual, como ID de adaptador do NIC virtual, configurações de endereço MAC e as configurações de ID de VLAN.

9. Clicar em **OK**. O NIC virtual é incluído na partição.

Visualizando NICs virtuais

É possível visualizar as propriedades do dispositivo auxiliar do NIC virtual usando o Hardware Management Console (HMC).

Sobre Esta Tarefa

Para visualizar as propriedades do dispositivo auxiliar do NIC virtual usando o HMC, conclua as etapas a seguir:

Procedimento

1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos** .
2. Clique em **Todos os Sistemas**. A página **Todos os Sistemas** é exibida.
3. Na área de janela de trabalho, selecione a partição para a qual deseja visualizar ou alterar as propriedades e recursos e clique em **Ações > Visualizar Propriedades da Partição**. O **Propriedades** página é exibida. É possível visualizar e alterar as propriedades listadas na área **Propriedades**.
4. Na área de janela **Propriedades**, clique em **NICs virtuais**. A página **NICs virtuais** é aberta com os adaptadores do NIC virtual listados em uma tabela.
5. Selecione o NIC virtual na lista para o qual você deseja visualizar as propriedades.
6. Clique em **Ação > Visualizar**. A página **Visualizar NIC virtual** é aberta.
7. Visualize as propriedades do dispositivo auxiliar do NIC virtual, as configurações de endereço MAC e as configurações de ID de VLAN do NIC virtual.
8. Clique em **Fechar**.

Mudando NICs virtuais

É possível mudar as propriedades do NIC virtual usando o Hardware Management Console (HMC).

Sobre Esta Tarefa

Para mudar as propriedades do NIC virtual usando o HMC, conclua as etapas a seguir:

Procedimento



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os Sistemas**. A página **Todos os Sistemas** é exibida.
3. Na área de janela de trabalho, selecione a partição para a qual deseja visualizar ou alterar as propriedades e recursos e clique em **Ações > Visualizar Propriedades da Partição**. O **Propriedades** página é exibida. É possível visualizar e alterar as propriedades listadas na área **Propriedades**.
4. Na área de janela **Propriedades**, clique em **NICs virtuais**. A página **NICs virtuais** é aberta com os adaptadores do NIC virtual listados em uma tabela.
5. Selecione o NIC virtual da lista para o qual você deseja mudar as propriedades.
6. Clique em **Ação > Modificar**. A página **Modificar NIC virtual** é aberta.
7. Visualize as propriedades do dispositivo auxiliar, as configurações de endereço MAC e as configurações de ID de VLAN do NIC virtual.
8. É possível mudar o ID de VLAN da porta e a prioridade do PVID para o NIC virtual selecionado.
9. Clique em **Fechar**.

Removendo NICs virtuais

É possível remover o NIC virtual usando o Hardware Management Console (HMC).

Sobre Esta Tarefa

Para remover o NIC virtual usando o HMC, conclua as etapas a seguir:

Procedimento



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os Sistemas**. A página **Todos os Sistemas** é exibida.
3. Na área de janela de trabalho, selecione a partição para a qual deseja visualizar ou alterar as propriedades e recursos e clique em **Ações > Visualizar Propriedades da Partição**. O **Propriedades** página é exibida. É possível visualizar e alterar as propriedades listadas na área **Propriedades**.
4. Na área de janela **Propriedades**, clique em **NICs virtuais**. A página **NICs virtuais** é aberta com os adaptadores do NIC virtual listados em uma tabela.
5. Selecione o NIC virtual que você deseja remover.
6. Clique em **Ação > Remover**. Uma mensagem de confirmação de exclusão aparece.
7. Clique em **OK** para remover o NIC virtual selecionado.

Gerenciando redes virtuais

Saiba mais sobre como gerenciar redes virtuais PowerVM em uma partição.

É possível usar Hardware Management Console (HMC) para concluir as seguintes tarefas de rede em uma partição:

- Visualizar redes virtuais
- Alterar redes virtuais
- Remover redes virtuais

Visualizando a configuração de rede virtual

É possível visualizar os detalhes da configuração das redes virtuais do PowerVM que são designadas a uma partição usando Hardware Management Console (HMC).

Sobre Esta Tarefa

Para visualizar os detalhes da configuração das redes virtuais do PowerVM usando HMC, conclua as seguintes etapas:

Procedimento



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os Sistemas**. A página **Todos os Sistemas** é exibida.
3. Na área de janela de trabalho, selecione a partição para a qual deseja visualizar ou alterar as propriedades e recursos e clique em **Ações > Visualizar Propriedades da Partição**. O **Propriedades** página é exibida. É possível visualizar e alterar as propriedades listadas na área **Propriedades**.
4. Na área de janela **Propriedades**, clique em **Entrada/Saída Virtual > Redes Virtuais**. A página **Redes Virtuais** é aberta.

Resultados

É possível visualizar detalhes de configuração de redes virtuais na tabela que é exibida na guia **Redes Virtuais**. Os detalhes de configuração para cada rede virtual incluem as informações a seguir:

- Nome da Rede Virtual
- ID de VLAN
- Comutador Virtual
- Ponte de Rede

Gerenciando conexões de rede virtuais na visualização do adaptador

É possível gerenciar as conexões de rede virtual PowerVM que são designadas a uma partição na visualização de adaptador usando o Hardware Management Console (HMC).

Sobre Esta Tarefa

Para gerenciar as conexões de rede virtual na visualização de adaptador usando o HMC, conclua as etapas a seguir:

Procedimento



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os Sistemas**. A página **Todos os Sistemas** é exibida.
3. Na área de janela de trabalho, selecione a partição para a qual deseja visualizar ou alterar as propriedades e recursos e clique em **Ações > Visualizar Propriedades da Partição**. O **Propriedades** página é exibida. É possível visualizar e alterar as propriedades listadas na área **Propriedades**.
4. Na área de janela **Propriedades**, clique em **Entrada/Saída Virtual > Redes Virtuais**. A página **Redes virtuais** é aberta na visualização **Redes**. As conexões de rede virtuais atualmente disponíveis para a partição estão listadas em uma tabela.
5. Na área de janela de trabalho **Redes virtuais**, clique no botão de tecla de seta à direita para selecionar a visualização **Adaptadores**. Os adaptadores Ethernet virtuais disponíveis atualmente e os

adaptadores de tronco para a partição estão listados em uma tabela. É possível visualizar, modificar ou remover um adaptador usando o menu **Ação**.

Também é possível criar um adaptador de tronco para uma partição lógica IBM i.

6. Para mudar as configurações do adaptador, conclua as etapas a seguir:

a) Selecione o adaptador para o qual você deseja mudar as configurações e clique em **Ação > Modificar configurações do adaptador Ethernet virtual**. Como alternativa, é possível clicar com o botão direito no adaptador e selecionar **Modificar configurações do adaptador Ethernet virtual**. A página **Modificar Configurações do Adaptador Ethernet Virtual** é aberta com o ID do adaptador Ethernet virtual, ID da LAN virtual (VLAN), ID da VLAN 802.1Q e prioridade de tronco do adaptador exibido em uma tabela.

b) Mude as configurações do adaptador Ethernet virtual incluindo as configurações do endereço de Media Access Control (MAC), as configurações do QoS e as configurações do 802.1Qbg ou as configurações IEEE e clique em **OK**.

É possível escolher os seguintes valores para endereços de controle de acesso à mídia definidos por sistema operacional:

- **Permitir todos:** permite qualquer endereço de controle de acesso à mídia definido pelo sistema operacional. Esse valor é o padrão que é exibido.
- **Negar todos:** não permite qualquer endereço de controle de acesso à mídia definido pelo sistema operacional.
- **Permitir especificado:** especifica um máximo de quatro endereços de controle de acesso à mídia definidos pelo sistema operacional. É possível incluir os endereços MAC na lista **Endereços MAC permitidos**.

Comunicados:

- Em **Configurações de IEEE**, se você selecionar a caixa de seleção **Compatibilidade do IEEE 802.1q**, VLANs adicionais poderão ser suportadas em uma rede Ethernet. Se você não precisar de VLANs adicionais para o adaptador de tronco, desmarque a caixa de seleção **Compatibilidade do IEEE 802.1q**.
- A opção **ID da VLAN 802.11q** é suportada apenas para adaptadores de tronco.

7. Para visualizar as configurações do adaptador, conclua as etapas a seguir:

a) Selecione o adaptador que você deseja visualizar e clique em **Ação > Visualizar configurações do adaptador Ethernet virtual**. Como alternativa, você pode clicar com o botão direito no adaptador e selecionar **Visualizar configurações do adaptador Ethernet virtual**. A página **Visualizar Configurações do Adaptador Ethernet Virtual** é aberta.

b) Visualize as configurações do adaptador Ethernet virtual incluindo as configurações de endereço de Media Access Control (MAC), as configurações de QoS e as configurações de 802.1Qbg ou as configurações de IEEE e clique em **Fechar**.

8. Para remover as configurações do adaptador, conclua as etapas a seguir:

a) Selecione o adaptador que você deseja remover e clique em **Ação > Remover configurações do adaptador Ethernet virtual**. Como alternativa, você pode clicar com o botão direito no adaptador e selecionar **Remover configurações do adaptador Ethernet virtual**.

b) Quando você for solicitado a confirmar a remoção, clique em **OK**.

Criando adaptadores de tronco

Quando o Hardware Management Console (HMC) estiver na versão 8.7.0 ou mais recente, será possível criar adaptadores de tronco para uma partição lógica i IBM.

Sobre Esta Tarefa

Para criar um adaptador de tronco usando o HMC, conclua as etapas a seguir:

Procedimento



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os Sistemas**. A página **Todos os Sistemas** é exibida.
3. Na área de janela de trabalho, selecione a partição para a qual deseja visualizar ou alterar as propriedades e recursos e clique em **Ações > Visualizar Propriedades da Partição**. O **Propriedades** página é exibida. É possível visualizar e alterar as propriedades listadas na área **Propriedades**.
4. Na área de janela **Propriedades**, clique em **Entrada/Saída Virtual > Redes Virtuais**. A página **Redes Virtuais** é aberta. É possível usar os botões de tecla de seta à esquerda e à direita para alternar entre as visualizações **Redes** e **Adaptadores**. A visualização **Redes** é a padrão.
5. Na área de janela de trabalho **Redes virtuais**, clique no botão de tecla de seta à direita para selecionar a visualização **Adaptadores**. Os adaptadores Ethernet virtual disponíveis atualmente e os adaptadores de tronco para a partição são listados em uma tabela.
6. Clique em **Criar adaptador de tronco**. A página **Criar adaptador de tronco** é exibida. É possível incluir um adaptador de tronco em uma partição lógica i IBM.
7. Opcional: Clique em **Visualizar redes virtuais existentes** para visualizar a lista de todas as redes virtuais existentes no sistema gerenciado.
8. No campo **ID de VLAN da porta**, digite o ID de VLAN no qual o adaptador de tronco deve ser criado.
9. No campo **Comutador virtual**, selecione um comutador virtual que pode ser designado para o adaptador de tronco da lista de comutadores virtuais que estão configurados no sistema gerenciado.
10. No campo **Prioridade do tronco**, configure a prioridade do tronco para os adaptadores de tronco para 1 ou 2.
11. No campo **Endereço de controle de acesso à mídia**, insira o endereço de controle de acesso à mídia.
12. No campo **Restrições de endereço de controle de acesso à mídia do S.O.**, especifique as restrições de endereço de controle de acesso à mídia. Os valores disponíveis são **Permitir todos**, **Negar todos** e **Permitir especificado**.
13. Na seção **Configurações de QoS**, selecione a opção **Ativar configuração de QoS**, se você deseja fornecer prioridades diferentes para diferentes aplicativos, usuários ou fluxos de dados para manter o desempenho da rede. O valor para o nível de prioridade varia no intervalo de 0 a 7.
14. Na seção **Configurações do IEEE**, selecione **Compatibilidade do IEEE 802.11q** se você precisar que VLANs adicionais sejam suportadas em uma rede Ethernet. Como alternativa, é possível limpar a caixa de seleção **Compatibilidade do IEEE 802.1q** se você não precisa de VLANs adicionais para o adaptador de tronco.
Se você selecionar **Compatibilidade do IEEE 802.1q**, o campo **ID da VLAN 802.11q** será exibido. É possível selecionar IDs de VLAN adicionais.
15. Clicar em **OK**.

Gerenciando conexões de rede virtuais na visualização de rede

É possível gerenciar as conexões de rede virtual PowerVM que são designadas a uma partição na visualização de rede usando o Hardware Management Console (HMC).

Sobre Esta Tarefa

Para gerenciar as conexões de rede virtual na visualização de rede usando o HMC, conclua as etapas a seguir:

Procedimento



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.

2. Clique em **Todos os Sistemas**. A página **Todos os Sistemas** é exibida.
3. Na área de janela de trabalho, selecione a partição para a qual deseja visualizar ou alterar as propriedades e recursos e clique em **Ações > Visualizar Propriedades da Partição**. O **Propriedades** página é exibida. É possível visualizar e alterar as propriedades listadas na área **Propriedades**.
4. Na área de janela **Propriedades**, clique em **Entrada/Saída Virtual > Redes Virtuais**. A página **Redes virtuais** é exibida. É possível usar os botões de tecla de seta à esquerda e à direita para alternar entre as visualizações **Redes** e **Adaptadores**. A visualização **Redes** é a visualização padrão. As conexões de rede virtuais atualmente disponíveis para a partição são listadas em uma tabela, com os detalhes sobre o nome da rede virtual, ID de VLAN, comutador virtual, ponte de rede virtual e ID do adaptador Ethernet virtual que estão associados a cada rede virtual. É possível conectar novas redes virtuais clicando em **Conectar rede virtual**. Também é possível remover uma rede virtual existente selecionando a rede virtual que você deseja remover e usando o menu **Ação**.
5. Para conectar uma rede virtual, clique em **Conectar rede virtual**. Todas as redes virtuais que são descobertas pelo sistema gerenciado são exibidas em uma tabela. A tabela lista todas as redes virtuais designadas, o ID da VLAN, o comutador virtual, o nome da ponte de rede à qual a rede virtual é conectada.
6. Para conectar uma rede virtual existente a uma partição, conclua as etapas a seguir:
 - a) Selecione **Mostrar e conectar novos adaptadores Ethernet virtuais**.
 - b) Marque a caixa de seleção próxima ao nome da rede virtual que você deseja conectar à partição lógica.
 - c) No campo **ID do adaptador Ethernet virtual**, insira o ID do adaptador Ethernet virtual.
 - d) Clicar em **OK**.
7. Para remover uma rede virtual da partição, conclua as etapas a seguir:
 - a) Na tabela **Redes virtuais**, selecione a rede virtual que você deseja remover e clique em **Ação > Remover**. Como alternativa, é possível clicar com o botão direito na rede virtual e selecionar **Remover**. A página **Remover Rede Virtual** é exibida.
 - b) Na tabela **Adaptadores Ethernet virtuais**, marque a caixa de seleção próxima ao nome da rede virtual que você deseja remover.
 - c) Clicar em **OK**.

Gerenciando armazenamento virtual para uma partição

Aprenda sobre o gerenciamento de armazenamento virtual para uma partição.

É possível usar o Hardware Management Console (HMC) para concluir as tarefas de armazenamento em uma partição:

- Gerenciando o armazenamento virtual para uma partição na visualização Adaptador.
 - Criando adaptadores de SCSI virtual e de Fibre Channel virtual
 - Removendo adaptadores de SCSI virtual e de Fibre Channel virtual
- Gerenciando o armazenamento virtual para uma partição na visualização Armazenamento.
 - Gerenciando recursos SCSI virtual para uma partição
 - Visualizando a designação virtual do Fibre Channel
 - Designação de dispositivo ótico

Gerenciando o armazenamento virtual para uma partição na visualização de adaptador

É possível criar, visualizar e gerenciar o armazenamento virtual alocado para uma partição usando o Hardware Management Console (HMC).

É possível incluir recursos de armazenamento virtual necessários em uma partição. Na área de janela de trabalho **Armazenamento virtual**, é possível usar os botões de tecla de seta à esquerda e à direita para

alternar entre **Visualização de armazenamento** e **Visualização de adaptador**. Clique no botão de tecla de seta à direita para selecionar **Visualização de adaptador**. Na **Visualização de adaptador**, é possível visualizar a configuração do adaptador dos dispositivos de armazenamento virtual alocados para a partição lógica. A **Visualização de adaptador** fornece um mapeamento dos adaptadores para o dispositivo de armazenamento físico em uma partição lógica.

Na **Visualização de adaptador**, é possível criar, visualizar e gerenciar as propriedades de adaptadores de Small Computer Serial Interface (SCSI) virtual e de Fibre Channel virtual (VFC) para a partição no sistema gerenciado. Também é possível incluir diferentes tipos de dispositivos de armazenamento para a partição lógica. Para ativar a página **Incluir dispositivo SCSI Virtual** página, selecione um adaptador da lista disponível na tabela e clique em **Ação > Incluir dispositivo do cliente**. Como alternativa, é possível clicar com o botão direito no adaptador e selecionar **Incluir dispositivo do cliente**. Para obter mais informações, consulte [“Gerenciando recursos SCSI virtual para uma partição”](#) na página 100.

Criando adaptadores SCSI virtuais hospedados pelo IBM i ou pelo Virtual I/O Server

Quando o Hardware Management Console (HMC) está na versão 8.7.0 ou mais recente, é possível visualizar e gerenciar os adaptadores SCSI virtuais hospedados pelo IBM i ou pelo Virtual I/O Server para a partição.

Para incluir um adaptador SCSI virtual hospedado pelo IBM i ou pelo Virtual I/O Server, conclua as etapas a seguir:



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os Sistemas**. A página **Todos os Sistemas** é exibida.
3. Na área de janela de trabalho, selecione um sistema e clique em **Ações > Visualizar Partições do Sistema**. Na página **Partições**, é possível visualizar todas as partições que pertencem ao sistema.
4. Na área de janela de trabalho, selecione a partição para a qual deseja visualizar ou alterar as propriedades e recursos e clique em **Ações > Visualizar Propriedades da Partição**. O **Propriedades** página é exibida. É possível visualizar e alterar as propriedades listadas na área **Propriedades**.
5. Na área de janela **Propriedades**, clique em **Entrada/Saída Virtual > Armazenamento Virtual**.
6. Na área de janela de trabalho **Armazenamento virtual**, clique no botão de tecla de seta à direita para selecionar **Visualização de adaptador**. A guia **Adaptadores SCSI virtuais** é exibida por padrão.
7. Na seção **Adaptador SCSI virtuais do IBM i/Virtual I/O Server**, clique em **Criar adaptador**. A janela **Criar adaptador SCSI virtual** é exibida.
8. Na opção **Tipo de partição remota**, selecione **IBM i** ou **Virtual I/O Server**.
9. No campo **ID do adaptador**, insira o ID do adaptador.

Nota: Se você não desejar especificar um ID de adaptador, será possível continuar o procedimento com o ID do adaptador que foi preenchido automaticamente no campo **ID do adaptador**. O ID do adaptador exibido neste campo é o próximo ID de slot disponível para o adaptador cliente SCSI virtual que está sendo criado.

10. Na lista **Partição remota**, selecione uma partição IBM i ou Virtual I/O Server à qual o adaptador cliente SCSI virtual se conecta.
 - Se você tiver selecionado o IBM i na opção **Tipo de partição remota**, selecione uma partição IBM i na lista **Partição remota**. A lista exibe todas as partições do IBM i que estão disponíveis no sistema gerenciado para criação do adaptador SCSI virtual.
 - Se você tiver selecionado **Virtual I/O Server** na opção **Tipo de partição remota**, selecione uma partição de servidor de E/S virtual na lista **Partição remota**. A lista exibe todas as partições VIOS que estão disponíveis no sistema gerenciado para criação do adaptador SCSI virtual.
11. Por padrão, a caixa de seleção **Adaptador remoto** é marcada, o que significa que os adaptadores para o cliente e para o servidor são criados. Para criar somente o adaptador cliente, desmarque a caixa de seleção **Adaptador remoto**.

12. Se a partição de cliente for uma partição IBM i e você quiser criar somente o adaptador para servidor, será possível selecionar o tipo de adaptador. Na opção **Tipo de adaptador**, selecione **Cliente** ou **Servidor**. O **Tipo de partição remota** será desativado se você selecionar **Servidor** na opção **Tipo de adaptador**.
13. Na lista **ID do adaptador remoto**, selecione o ID do adaptador remoto. O número de slot remoto da partição IBM i ou Virtual I/O Server selecionada é exibido no campo **ID de partição remota**. Esse campo é preenchido automaticamente com o próximo ID de slot disponível, que é baseado na partição IBM i ou Virtual I/O Server selecionada para criação do adaptador para servidor SCSI virtual. Como alternativa, é possível clicar em **Preencher IDs de adaptador remoto utilizáveis existentes**. Todos os adaptadores para servidor existentes na partição IBM i ou Virtual I/O Server selecionada, e que não estão conectados a nenhuma partição lógica, são exibidos no campo **ID do adaptador remoto**.
14. Clique em **OK** para aplicar as mudanças. Como alternativa, é possível clicar em **Cancelar** para rejeitar as mudanças e fechar a janela.

É possível remover o adaptador SCSI virtual que está configurado para uma partição lógica. Selecione o adaptador SCSI virtual que você deseja remover da lista **Adaptadores SCSI virtuais** e clique em **Ação > Remover**. Clique em **OK** quando solicitado.

Criando o adaptador de Fibre Channel virtual hospedado pelo Virtual I/O Server

Para criar um adaptador de Fibre Channel Virtual (VFC) hospedado pelo Virtual I/O Server, conclua as etapas a seguir:



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os Sistemas**. A página **Todos os Sistemas** é exibida.
3. Na área de janela de trabalho, selecione um sistema e clique em **Ações > Visualizar Partições do Sistema**. Na página **Partições**, é possível visualizar todas as partições que pertencem ao sistema.
4. Na área de janela de trabalho, selecione a partição para a qual deseja visualizar ou alterar as propriedades e recursos e clique em **Ações > Visualizar Propriedades da Partição**. O **Propriedades** página é exibida. É possível visualizar e alterar as propriedades listadas na área **Propriedades**.
5. Na área de janela **Propriedades**, clique em **Entrada/Saída Virtual > Armazenamento Virtual**.
6. Na área de janela de trabalho **Armazenamento virtual**, clique no botão de tecla de seta à direita para selecionar **Visualização de adaptador**. A guia **Adaptadores SCSI virtuais** é exibida por padrão.
7. Selecione a guia **Adaptadores Fibre Channel Virtual**. Uma lista de designações de Fibre Channel virtual a uma partição é exibida.
8. Na seção **Adaptadores de FC virtual**, clique em **Criar adaptador**. A janela **Criar adaptador de Fibre Channel virtual** é exibida.
9. No campo **ID do adaptador**, insira o ID do adaptador.

Nota: Se você não desejar especificar um ID de adaptador, será possível continuar o procedimento com o ID do adaptador que foi preenchido automaticamente no campo **ID do adaptador**. O ID do adaptador exibido nesse campo é o próximo ID de slot disponível para o adaptador de Fibre Channel virtual que está sendo criado.
10. Na lista **Partição remota**, selecione uma partição Virtual I/O Server à qual o adaptador de Fibre Channel virtual se conecta. A lista exibe todas as partições VIOS que estão disponíveis no sistema gerenciado para criação do adaptador de Fibre Channel virtual.
11. Na lista **ID do adaptador remoto**, selecione o ID do adaptador remoto. O número de slot remoto da partição Virtual I/O Server selecionada é exibido no campo **ID de partição remota**. Esse campo é preenchido automaticamente com o próximo ID de slot disponível, que é baseado na partição Virtual I/O Server selecionada para criação do adaptador de Fibre Channel virtual. Como alternativa, é possível clicar em **Preencher IDs de adaptador remoto utilizáveis existentes**. Todos os

adaptadores para servidor existentes na partição Virtual I/O Server selecionada, e que não estão conectados a nenhuma partição lógica, são exibidos no campo **ID do adaptador remoto**.

12. Clique em **OK** para aplicar as mudanças. Como alternativa, é possível clicar em **Cancelar** para rejeitar as mudanças e fechar a janela.

É possível remover o adaptador de Fibre Channel virtual que está configurado para uma partição lógica. Selecione o adaptador de Fibre Channel virtual que você deseja remover da lista **Adaptadores de FC virtuais** e clique em **Ação > Remover**. Clique em **OK** quando solicitado.

Gerenciando o armazenamento virtual para uma partição na visualização de armazenamento

É possível criar, visualizar e gerenciar armazenamento virtual alocado para uma partição usando o Hardware Management Console (HMC).

É possível incluir recursos de armazenamento virtual necessários em uma partição. Na área de janela de trabalho **Armazenamento virtual**, é possível usar os botões de tecla de seta à esquerda e à direita para alternar entre a **Visualização de armazenamento** e a **Visualização de adaptador**. Clique no botão de tecla de seta à esquerda para selecionar **Visualização de armazenamento**. Na **Visualização de armazenamento**, é possível visualizar e gerenciar a capacidade de armazenamento da partição lógica. A **Visualização de armazenamento** é a padrão.

Na **Visualização de armazenamento**, é possível visualizar e gerenciar os adaptadores SCSI virtuais, os adaptadores VFC e os dispositivos óticos virtuais configurados para uma partição lógica.

Gerenciando recursos SCSI virtual para uma partição

É possível designar recursos Small Computer Serial Interface (SCSI) virtual a uma partição usando Hardware Management Console (HMC).

Usando o adaptador SCSI virtual, partições de cliente podem compartilhar armazenamento em disco e dispositivos óticos que são designados à partição Virtual I/O Server (VIOS).

É possível incluir diferentes tipos de armazenamento virtual na configuração do PowerVM®, como **Volume físico**, **Volume do conjunto de armazenamentos compartilhados** ou **Volume lógico**. Por padrão, a tabela **Volume físico** é exibida.

É possível visualizar os detalhes do mapeamento de dispositivo dos dispositivos de armazenamento em uma partição lógica. Clique com o botão direito no dispositivo de armazenamento e selecione Visualizar Mapeamento de Dispositivo. Os detalhes do dispositivo de armazenamento e detalhes do Virtual I/O Server conectado são exibidos.

Também é possível incluir Virtual I/O Server para fornecer uma conexão do adaptador. Clique em Editar Conexões e selecione Virtual I/O Server e os adaptadores para servidor para fornecer a conexão do adaptador.

A guia SCSI Virtual exibe o mapeamento de ponta a ponta para o SCSI virtual que inclui adaptador para servidor, adaptador cliente e armazenamento usado pelo adaptador SCSI virtual configurado para uma determinada partição lógica. Também é possível remover o adaptador para servidor ou cliente configurado para a partição específica.

Incluindo dispositivos SCSI virtuais

É possível incluir diferentes tipos de armazenamento virtual, como um volume físico, um volume do conjunto de armazenamentos compartilhados ou um volume lógico na guia SCSI virtual na Visualização de armazenamento. Somente os dispositivos de armazenamento virtual designados à configuração do PowerVM são exibidos aqui.

Incluindo um volume físico

Para incluir um volume físico, conclua as seguintes etapas:



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os Sistemas**. A página **Todos os Sistemas** é exibida.
3. Na área de janela de trabalho, selecione um sistema e clique em **Ações > Visualizar Partições do Sistema**. Na página **Partições**, é possível visualizar todas as partições que pertencem ao sistema.
4. Na área de janela de trabalho, selecione a partição para a qual deseja visualizar ou alterar as propriedades e recursos e clique em **Ações > Visualizar Propriedades da Partição**. O **Propriedades** página é exibida. É possível visualizar e alterar as propriedades listadas na área **Propriedades**.
5. Na página **Propriedades**, clique em **Virtual I/O > Armazenamento virtual**.
6. Na guia **SCSI virtual**, clique em **Incluir volume físico**. A página **Incluir volume físico** é aberta e a tabela de volumes físicos é exibida.
7. Selecione volumes físicos na lista disponível na tabela.
Nota: É possível selecionar a caixa de seleção **Mostrar volumes físicos em uso** para ver os volumes físicos designados. Também é possível clicar em **Executar ConfigDevice** para atualizar a lista de volumes físicos
8. Especifique o Nome de destino para o volume físico que você deseja incluir na partição.
9. Clique em **Editar conexão** se você deseja mudar o ID de adaptador do servidor e o ID de adaptador do cliente que estão designados ao volume físico. A página **Editar conexão** é aberta. É possível inserir um ID de adaptador do servidor e um ID de adaptador do cliente.
10. Selecione os **Virtual I/O Servers** para fornecer uma conexão do adaptador. É possível selecionar até três Virtual I/O Servers.
11. Insira um **ID de adaptador do servidor** e um **ID de adaptador do cliente** que você deseja designar para a conexão do adaptador ou clique em **Usar adaptadores existentes** para selecionar um ID de adaptador do servidor na lista.
Nota: Se você clicou em **Usar adaptadores existentes**, não é possível modificar o ID de adaptador do cliente porque ele é designado automaticamente ao VIOS.
12. Clique em **OK** para designar o volume físico para a partição.

Incluindo um volume do conjunto de armazenamentos compartilhados

Para incluir um volume do conjunto de armazenamentos compartilhados, conclua as seguintes etapas:



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os Sistemas**. A página **Todos os Sistemas** é exibida.
3. Na área de janela de trabalho, selecione um sistema e clique em **Ações > Visualizar Partições do Sistema**. Na página **Partições**, é possível visualizar todas as partições que pertencem ao sistema.
4. Na área de janela de trabalho, selecione a partição para a qual deseja visualizar ou alterar as propriedades e recursos e clique em **Ações > Visualizar Propriedades da Partição**. O **Propriedades** página é exibida. É possível visualizar e alterar as propriedades listadas na área **Propriedades**.
5. Na página **Propriedades**, clique em **Virtual I/O > Armazenamento virtual**.
6. Na guia **SCSI virtual**, clique em **Volume do conjunto de armazenamentos compartilhados**. A tabela **Volumes do conjunto de armazenamentos compartilhados** é exibida.
7. Clique em **Incluir volume do conjunto de armazenamentos compartilhados**. A página **Incluir volume do conjunto de armazenamentos compartilhados** é exibida.
8. Selecione um **Cluster de armazenamento** na lista.
9. Selecione **Incluir novo volume do conjunto de armazenamentos compartilhados** para incluir um volume do conjunto de armazenamentos compartilhados ou selecione **Incluir volume do conjunto de armazenamentos compartilhados existente**.

- Se você escolheu incluir um novo volume do Conjunto de Armazenamentos Compartilhados, selecione a camada para a qual o novo volume SSP está associado e insira um nome de dispositivo e tamanho. Selecione as conexões do VIOS que são designadas à configuração do PowerVM.
 - Se você escolheu incluir um volume SSP (Shared Storage Pool) existente, selecione um volume SSP existente. Selecione as conexões do VIOS que são designadas à configuração do PowerVM.
10. Clique em **Editar conexão** se você deseja mudar o ID de adaptador do servidor e o ID de adaptador do cliente que estão designados ao volume do conjunto de armazenamentos compartilhados. A página **Editar conexão** é aberta. É possível inserir um ID de adaptador do servidor e um ID de adaptador do cliente.
 11. Selecione os **Virtual I/O Servers** para fornecer uma conexão do adaptador. É possível selecionar até três Virtual I/O Servers.
 12. Insira um **ID de adaptador do servidor** e um **ID de adaptador do cliente** que você deseja designar para a conexão do adaptador ou clique em **Usar adaptadores existentes** para selecionar um ID de adaptador do servidor na lista.

Nota: Se você clicou em **Usar adaptadores existentes**, não é possível modificar o ID de adaptador do cliente porque ele é designado automaticamente ao VIOS.
 13. Selecione **Volumes do conjunto de armazenamentos compartilhados** para visualizar os volumes SSP que já estão designados para a partição lógica existente
 14. Clique em **OK** para designar o volume do Conjunto de Armazenamentos Compartilhados para a partição.

Incluindo um volume lógico

Para incluir um volume lógico, conclua as seguintes etapas:



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os Sistemas**. A página **Todos os Sistemas** é exibida.
3. Na área de janela de trabalho, selecione um sistema e clique em **Ações > Visualizar Partições do Sistema**. Na página **Partições**, é possível visualizar todas as partições que pertencem ao sistema.
4. Na área de janela de trabalho, selecione a partição para a qual deseja visualizar ou alterar as propriedades e recursos e clique em **Ações > Visualizar Propriedades da Partição**. O **Propriedades** página é exibida. É possível visualizar e alterar as propriedades listadas na área **Propriedades**.
5. Na página **Propriedades**, clique em **Virtual I/O > Armazenamento virtual**.
6. Na guia **SCSI virtual**, clique em **Volume lógico**. A tabela **Volume lógico** é exibida.
7. Clique em **Incluir volume lógico** para incluir volumes lógicos em uma partição. A página **Incluir volume lógico** é exibida.
8. Selecione um grupo de volumes da tabela.
9. Selecione **Incluir Novo Volume Lógico** para incluir um volume lógico ou selecione **Incluir um Volume Lógico Existente**.
 - Se você escolheu incluir um novo volume lógico, insira um nome de dispositivo e um tamanho.
 - Se você escolheu incluir um volume lógico existente, selecione um nome de dispositivo existente.
10. Clique em **Editar conexão** se você deseja mudar o ID de adaptador do servidor e o ID de adaptador do cliente que estão designados ao volume lógico. A página **Editar conexão** é aberta. É possível inserir um ID de adaptador do servidor e um ID de adaptador do cliente.
11. Selecione os **Virtual I/O Servers** para fornecer uma conexão do adaptador. É possível selecionar até três Virtual I/O Servers.
12. Insira um **ID de adaptador do servidor** e um **ID de adaptador do cliente** que você deseja designar para a conexão do adaptador ou clique em **Usar adaptadores existentes** para selecionar um ID de adaptador do servidor na lista.

Nota: Se você clicou em **Usar adaptadores existentes**, não é possível modificar o ID de adaptador do cliente porque ele é designado automaticamente ao VIOS.

13. Clique em **OK** para designar o Volume lógico para a partição.

Visualizando designações de Fibre Channel virtual a uma partição

É possível visualizar recursos do Fibre Channel virtual designados a uma partição usando Hardware Management Console (HMC).

Sobre Esta Tarefa

Para visualizar os recursos do Fibre Channel virtual que estão designados a uma partição usando o HMC, conclua as etapas a seguir:

Procedimento



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os Sistemas**. A página **Todos os Sistemas** é exibida.
3. Na área de janela de trabalho, selecione a partição para a qual deseja visualizar ou alterar as propriedades e recursos e clique em **Ações > Visualizar Propriedades da Partição**. O **Propriedades** página é exibida. É possível visualizar e alterar as propriedades listadas na área **Propriedades**.
4. Na área de janela **Propriedades**, clique em **Entrada/Saída Virtual > Armazenamento Virtual**. A página **Armazenamento Virtual** é exibida.
5. Clique na guia **Fibre Channel Virtual**. A página **Fibre Channel virtual** é aberta. É possível usar os botões de tecla de seta à esquerda e à direita para alternar entre a **Visualização de armazenamento** e a **Visualização de adaptador**. A visualização **Visualização de armazenamento** é a visualização padrão. A tabela exibe todos os recursos do Fibre Channel virtual designados à partição. Somente os recursos do Fibre Channel virtual designados à configuração do PowerVM são exibidos.
6. Na área de janela de trabalho **Armazenamento virtual**, clique no botão de tecla de seta à direita para selecionar **Visualização de adaptador**.
7. Selecione a guia **Adaptadores Fibre Channel Virtual**. Uma lista de designações de Fibre Channel virtual a uma partição é exibida.

Designando armazenamento de Fibre Channel virtual a uma partição

É possível designar o armazenamento de Fibre Channel virtual a uma partição usando Hardware Management Console (HMC).

Sobre Esta Tarefa

Para designar armazenamento de Fibre Channel virtual a uma partição usando HMC, conclua as seguintes etapas:

Procedimento



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os Sistemas**. A página **Todos os Sistemas** é exibida.
3. Na área de janela de trabalho, selecione a partição para a qual deseja visualizar ou alterar as propriedades e recursos e clique em **Ações > Visualizar Propriedades da Partição**. O **Propriedades** página é exibida. É possível visualizar e alterar as propriedades listadas na área **Propriedades**.
4. Na área de janela **Propriedades**, clique em **Entrada/Saída Virtual > Armazenamento Virtual**. A página **Armazenamento Virtual** é aberta.
5. Clique na guia **Fibre Channel Virtual**. A página **Fibre Channel virtual** é aberta em **Visualização de armazenamento**.

6. Clique em **Incluir Armazenamento Virtual**. A página **Incluir Fibre Channel Virtual** é aberta.
7. Selecione um tipo de armazenamento virtual da lista **Virtual I/O Server**.
8. Selecione as portas do Fibre Channel da lista **Porta do Fibre Channel** no **VIOS** selecionado.

Nota: É possível clicar em **Editar Conexão** para configurar manualmente as definições do adaptador **Fibre Channel Virtual** para a conexão. Insira os detalhes do **WWPN** e **ID do Adaptador para Servidor**.

9. Clique em **Salvar**. A porta do Fibre Channel é designada à partição.

Designação de dispositivo ótico

É possível gerenciar dispositivos óticos que são designados às partições usando Hardware Management Console (HMC).

Visualizando dispositivos óticos físicos

É possível visualizar os dispositivos óticos físicos que podem ser designados a uma partição usando o Hardware Management Console (HMC).

Sobre Esta Tarefa

Para visualizar os dispositivos óticos físicos usando um HMC, conclua as etapas a seguir:

Procedimento



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os Sistemas**. A página **Todos os Sistemas** é exibida.
3. Na área de janela de trabalho, selecione a partição para a qual deseja visualizar ou alterar as propriedades e recursos e clique em **Ações > Visualizar Propriedades da Partição**. O **Propriedades** página é exibida. É possível visualizar e alterar as propriedades listadas na área **Propriedades**.
4. Na área de janela **Propriedades**, clique em **Entrada/Saída Virtual > Armazenamento Virtual**. A página **Armazenamento Virtual** é aberta.
5. Clique na guia **Dispositivo ótico físico**. Uma lista de dispositivos óticos físicos que podem ser designados para a partição selecionada é exibida.
6. Para visualizar o mapeamento de um dispositivo ótico físico, clique em um dispositivo ótico físico e selecione **Visualizar mapeamento de dispositivo**.
Na área **Dispositivo ótico físico**, é possível visualizar detalhes como o nome do dispositivo, descrição e o local físico. Na área **Virtual I/O Server**, é possível visualizar o nome do adaptador cliente e o nome do adaptador para servidor.
7. Clique em **Fechar**.

Incluindo dispositivos óticos físicos

É possível incluir dispositivos óticos físicos para uma partição usando o Hardware Management Console (HMC).

Sobre Esta Tarefa

Para incluir dispositivos óticos físicos usando um HMC, conclua as etapas a seguir:

Procedimento



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os Sistemas**. A página **Todos os Sistemas** é exibida.

3. Na área de janela de trabalho, selecione a partição para a qual deseja visualizar ou alterar as propriedades e recursos e clique em **Ações > Visualizar Propriedades da Partição**. O **Propriedades** página é exibida. É possível visualizar e alterar as propriedades listadas na área **Propriedades**.
4. Na área de janela **Propriedades**, clique em **Entrada/Saída Virtual > Armazenamento Virtual**. A página **Armazenamento Virtual** é aberta.
5. Clique na guia **Dispositivo ótico físico**.
6. Clique na guia **Incluir Armazenamento Virtual**. A página **Incluir Dispositivo Ótico Físico** é aberta.
7. Selecione o dispositivo ótico físico para ser incluído na configuração do PowerVM. Clicar em **OK**.
Somente os dispositivos que são designados por meio da configuração do PowerVM são exibidos e é possível selecionar um dispositivo somente da lista exibida.
8. Para editar as propriedades do dispositivo, clique em **Editar conexões**. É possível selecionar até três Virtual I/O Servers para fornecer uma conexão do adaptador.
9. Para cada Virtual I/O Server, selecione um valor da lista **ID do adaptador para servidor** lista.
10. Clicar em **OK**. O dispositivo ótico físico é incluído na partição.
11. Clique em **Fechar**.

Removendo dispositivos óticos físicos

É possível remover um dispositivo ótico físico que está designado para uma partição usando o Hardware Management Console (HMC).

Sobre Esta Tarefa

Para remover um dispositivo ótico físico usando um HMC, conclua as etapas a seguir:

Procedimento



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os Sistemas**. A página **Todos os Sistemas** é exibida.
3. Na área de janela de trabalho, selecione a partição para a qual deseja visualizar ou alterar as propriedades e recursos e clique em **Ações > Visualizar Propriedades da Partição**. O **Propriedades** página é exibida. É possível visualizar e alterar as propriedades listadas na área **Propriedades**.
4. Na área de janela **Propriedades**, clique em **Entrada/Saída Virtual > Armazenamento Virtual**. A página **Armazenamento Virtual** é aberta.
5. Clique na guia **Dispositivo ótico físico**.
6. Selecione um dispositivo físico e clique em **Remover**.
7. Quando o dispositivo a ser removido é designado a uma partição em execução, você será avisado com uma mensagem para verificar se você deseja continuar a remover o dispositivo.
8. Clique em **OK** para remover o dispositivo ou em **Cancelar** para sair da operação.
9. Clique em **Fechar**.

Visualizando dispositivos óticos virtuais

É possível visualizar dispositivos óticos virtuais que podem ser designados a uma partição usando Hardware Management Console (HMC).

Sobre Esta Tarefa

Para visualizar os dispositivos óticos virtuais usando HMC, conclua as seguintes etapas:

Procedimento



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os Sistemas**. A página **Todos os Sistemas** é exibida.
3. Na área de janela de trabalho, selecione a partição para a qual deseja visualizar ou alterar as propriedades e recursos e clique em **Ações > Visualizar Propriedades da Partição**. O **Propriedades** página é exibida. É possível visualizar e alterar as propriedades listadas na área **Propriedades**.
4. Na área de janela **Propriedades**, clique em **Entrada/Saída Virtual > Armazenamento Virtual**. A página **Armazenamento Virtual** é aberta.
5. Clique na guia **Dispositivo Ótico Virtual**. Uma lista de dispositivos óticos virtuais designados à partição selecionada é exibida.
6. Para visualizar o mapeamento de um dispositivo ótico virtual, clique em um dispositivo ótico virtual e selecione **Visualizar Mapeamento de Dispositivo**.
Na área **Dispositivo Ótico Virtual**, é possível visualizar detalhes como nome do dispositivo, arquivo de mídia e tamanho em GB. Na área **Virtual I/O Server**, é possível visualizar o nome do adaptador cliente e o nome do adaptador para servidor.
7. Clique em **Fechar**.

Incluindo dispositivos óticos virtuais

É possível incluir dispositivos óticos virtuais em uma partição usando Hardware Management Console (HMC).

Sobre Esta Tarefa

Para incluir um dispositivo ótico virtual, conclua as seguintes etapas:

Procedimento



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os Sistemas**. A página **Todos os Sistemas** é exibida.
3. Na área de janela de trabalho, selecione a partição para a qual deseja visualizar ou alterar as propriedades e recursos e clique em **Ações > Visualizar Propriedades da Partição**. O **Propriedades** página é exibida. É possível visualizar e alterar as propriedades listadas na área **Propriedades**.
4. Na área de janela **Propriedades**, clique em **Entrada/Saída Virtual > Armazenamento Virtual**. A página **Armazenamento Virtual** é aberta.
5. Clique na guia **Dispositivo Ótico Virtual**.
6. Clique na guia **Incluir Armazenamento Virtual**. A página **Incluir Armazenamento Virtual** é aberta.
7. No campo **Nome do Dispositivo**, insira o nome do dispositivo e selecione Virtual I/O Server na tabela.
8. Clicar em **OK**.
9. Opcional:
10. É possível selecionar o ID do adaptador para servidor para fornecer uma conexão do adaptador. Caso contrário, o próximo ID do adaptador para servidor disponível será usado.
 - a) Para selecionar o ID do adaptador para servidor, clique em **Editar Conexões**.
 - b) Na lista **ID do adaptador para servidor**, selecione o ID do adaptador para servidor.
11. Clicar em **OK**. O dispositivo ótico virtual é incluído na partição.
12. Clique em **Fechar**.

Removendo dispositivos óticos virtuais

É possível remover um dispositivo ótico virtual designado a uma partição usando Hardware Management Console (HMC).

Sobre Esta Tarefa

Para remover um dispositivo ótico virtual usando HMC, conclua as seguintes etapas:

Procedimento



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os Sistemas**. A página **Todos os Sistemas** é exibida.
3. Na área de janela de trabalho, selecione a partição para a qual deseja visualizar ou alterar as propriedades e recursos e clique em **Ações > Visualizar Propriedades da Partição**. O **Propriedades** página é exibida. É possível visualizar e alterar as propriedades listadas na área **Propriedades**.
4. Na área de janela **Propriedades**, clique em **Entrada/Saída Virtual > Armazenamento Virtual**. A página **Armazenamento Virtual** é aberta.
5. Clique na guia **Dispositivo Ótico Virtual**.
6. Selecione um dispositivo virtual e clique em **Remover**. Quando o dispositivo a ser removido for designado a uma partição em execução, você receberá uma mensagem solicitando que verifique se deseja continuar removendo o dispositivo.
7. Clique em **OK** para remover o dispositivo ou em **Cancelar** para sair da operação.
8. Clique em **Fechar**.

Carregando e descarregando arquivos de mídia

É possível carregar ou descarregar arquivos de mídia em dispositivos óticos virtuais usando Hardware Management Console (HMC).

Sobre Esta Tarefa

Para carregar ou descarregar um arquivo de mídia em um dispositivo ótico virtual usando HMC, conclua as seguintes etapas:

Procedimento



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
 2. Clique em **Todos os Sistemas**. A página **Todos os Sistemas** é exibida.
 3. Na área de janela de trabalho, selecione a partição para a qual deseja visualizar ou alterar as propriedades e recursos e clique em **Ações > Visualizar Propriedades da Partição**. O **Propriedades** página é exibida. É possível visualizar e alterar as propriedades listadas na área **Propriedades**.
 4. Na área de janela **Propriedades**, clique em **Entrada/Saída Virtual > Armazenamento Virtual**. A página **Armazenamento Virtual** é aberta.
 5. Clique na guia **Dispositivo Ótico Virtual**.
 6. Selecione um dispositivo virtual e clique em **Carregar**.
 7. Selecione o arquivo de mídia para designar à partição e clique em **OK**.
- Nota:** Se houver um erro de montagem, uma mensagem será exibida.
8. Clique em **Fechar**.
 9. Para remover um arquivo de mídia designado a uma partição, selecione o dispositivo ótico virtual e clique em **Descarregar**.

Gerenciando adaptadores de entrada/saída virtualizada de hardware

É possível visualizar e alterar as configurações de adaptadores de entrada/saída virtualizada de hardware, como adaptadores de porta single root I/O virtualization (SR-IOV) e logical host Ethernet adapters (LHEA) para uma partição usando Hardware Management Console (HMC).

Configurações de porta lógica SR-IOV

É possível incluir, alterar e remover portas lógicas single root I/O virtualization (SR-IOV) configuradas em uma partição usando Hardware Management Console (HMC).

Incluindo portas lógicas SR-IOV

É possível incluir portas lógicas single root I/O virtualization (SR-IOV) em uma partição usando Hardware Management Console (HMC).

Antes de Iniciar

Sobre Esta Tarefa

Para incluir uma porta SR-IOV em uma partição usando HMC, conclua as seguintes etapas:

Procedimento



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os Sistemas**. A página **Todos os Sistemas** é exibida.
3. Na área de janela de trabalho, selecione a partição para a qual deseja visualizar ou alterar as propriedades e recursos e clique em **Ações > Visualizar Propriedades da Partição**. O **Propriedades** página é exibida. É possível visualizar e alterar as propriedades listadas na área **Propriedades**.
4. Na área de janela **Propriedades**, clique em **Entrada/Saída Virtual > Entrada/Saída Virtualizada de Hardware**. A página **Entrada/Saída Virtualizada de Hardware** é aberta.
5. Na guia **SR-IOV**, clique em **Incluir Porta**. A página **Incluir Porta Lógica SR-IOV** é aberta.
6. Na página **Incluir porta lógica SR-IOV**, selecione **Ethernet** ou **RoCE** por meio do botão de opções **Selecionar tipo de porta lógica**.
7. Clique em **Selecionar uma porta física SR-IOV**. A página **Portas físicas** é exibida.
8. Na página **Portas físicas**, selecione uma porta física na lista de portas físicas disponíveis e clique em **OK**.
9. No campo **Capacidade da porta lógica**, insira o valor da capacidade em porcentagem para a porta lógica.

Nota: A soma da porcentagem de valores de capacidade para todas as portas lógicas configuradas em uma porta física deve ser menor que ou igual a 100%. Para minimizar o esforço de configuração quando você inclui mais portas lógicas, é possível reservar alguma capacidade para as portas lógicas adicionais.

10. Expanda **Configurações Avançadas** para visualizar as opções de configuração avançada para o adaptador SR-IOV.
11. Marque a caixa de seleção **Modo Promíscuo** se desejar ativar as configurações para a porta SR-IOV. Essas configurações ficam desativadas por padrão.

Nota: Deve-se marcar a caixa de seleção **Modo promíscuo** para virtualizar a porta lógica ainda mais, como se você quisesse usar a porta lógica como o adaptador de rede para o adaptador Ethernet compartilhado (SEA).

12. Marque a caixa de seleção **Migrável** para configurar as portas lógicas SR-IOV em uma partição de cliente e para marcar a porta lógica SR-IOV como migrável, criando um novo dispositivo de backup, que pode ser um adaptador Ethernet virtual ou um adaptador NIC virtual.

- a) Selecione a opção **Configurar um novo dispositivo de backup** para configurar um novo dispositivo de backup. Por padrão, essa configuração fica desativada.
- i) Selecione **Adaptador Ethernet virtual** ou **Adaptador NIC virtual** na opção **Tipo de dispositivo de backup**. Por padrão, a opção **Adaptador NIC virtual** é ativada.
- ii) Clique em **Configurar dispositivo de backup**. A página **Configurar dispositivo auxiliar NIC virtual** é exibida.
- Na guia **Código do local da porta física**, selecione uma porta física que você deseja como uma porta de backup para a porta lógica migrável na lista.
 - Na guia **Partição de hospedagem**, selecione um VIOS de hospedagem na lista de partição de hospedagem.
 - Na guia **Capacidade**, selecione a capacidade apropriada na lista de capacidade.
 - Clique em **OK** para aplicar as mudanças. Como alternativa, clique em **Cancelar** para rejeitar as mudanças e fechar a janela.
- iii) Opcional: se você tiver selecionado **Adaptador Ethernet virtual** na opção **Tipo de dispositivo de backup**, a página **Conectar rede virtual** será exibida.
- Selecione uma rede virtual que deseja como uma rede de backup para a porta lógica migrável na lista de redes virtuais disponíveis.
 - Clique em **OK** para aplicar as mudanças. Como alternativa, clique em **Cancelar** para rejeitar as mudanças e fechar a janela.

Nota: Quando o HMC estiver na Versão 9.1.940.x e quando o firmware estiver no nível FW940, a opção Migrável do recurso de Virtualização de rede híbrida estará disponível apenas como uma visualização de tecnologia e não deverá ser usada para implementações de produção. No entanto, quando o HMC estiver na Versão 9.1.941.0 ou mais recente e quando o firmware estiver no nível FW940.10 ou mais recente, a opção Migrável do recurso de Virtualização de rede híbrida será suportada.

13. Na lista **Restrições de endereço MAC do S.O.**, selecione uma opção para as restrições de endereço MAC do S.O.
14. Na lista **Restrições de ID de VLAN**, selecione uma opção para as restrições de ID de VLAN do S.O.
15. No campo **ID de VLAN da Porta**, insira um valor. O intervalo válido é 2 a 4094.

Nota: O valor padrão do ID de VLAN da Porta é 0. Se você inserir um valor diferente de zero no campo ID de VLAN da Porta, o campo Prioridade 802.1Q se tornará disponível.

16. No campo **Prioridade de 802.1Q**, insira qualquer valor de 0 a 7, em que 0 indica a prioridade mais baixa e 7 indica o valor de prioridade mais alto.
17. Clique em **OK**. A porta SR-IOV é incluída na partição.

Alterando portas lógicas SR-IOV

É possível alterar as configurações de portas lógicas single root I/O virtualization (SR-IOV) em uma partição usando Hardware Management Console (HMC).

Sobre Esta Tarefa

Para alterar as configurações de uma porta SR-IOV usando HMC, conclua as seguintes etapas:

Procedimento

1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos** .
2. Clique em **Todos os Sistemas**. A página **Todos os Sistemas** é exibida.
3. Na área de janela de trabalho, selecione a partição para a qual deseja visualizar ou alterar as propriedades e recursos e clique em **Ações > Visualizar Propriedades da Partição**. O **Propriedades** página é exibida. É possível visualizar e alterar as propriedades listadas na área **Propriedades**.

4. Na área de janela **Propriedades**, clique em **Entrada/Saída Virtual > Entrada/Saída Virtualizada de Hardware**. A página **Entrada/Saída Virtualizada de Hardware** é aberta.
5. Clique na guia **SR-IOV**. Uma lista de portas lógicas SR-IOV configuradas para a partição selecionada é exibida.
6. Clique com o botão direito em uma porta lógica SR-IOV que deseja alterar e selecione **Modificar Porta Lógica**. A página **Modificar Porta Lógica SR-IOV** é aberta.
Nota: O modo de diagnóstico pode ser configurado apenas se outras portas lógicas não estiverem associadas à porta física.
7. Marque a caixa de seleção **Modo de diagnóstico** para ativar ou desativar a configuração.
8. Se a opção **Restrições de endereço MAC do S.O.** indicar **Permitir especificado**, será possível incluir endereços MAC na lista **Especificar endereços MAC permitidos**.
9. Se a opção **Restrições de ID de VLAN** indicar **Permitir especificado**, será possível incluir IDs de VLAN na lista **Especificar IDs de VLAN ou faixa**.
10. No campo **ID de VLAN da Porta**, insira um valor para alterar o valor existente. O intervalo válido é 2 a 4094.
Nota: O valor padrão do ID de VLAN da Porta é 0. Se você inserir um valor diferente de zero no campo ID de VLAN da Porta, o campo Prioridade 802.1Q se tornará disponível.
11. No campo **Prioridade de 802.1Q**, insira qualquer valor de 0 a 7, em que 0 indica a prioridade mais baixa e 7 indica o valor de prioridade mais alto.
12. Clique em **OK** para salvar as mudanças que você fez para as configurações de porta lógica SR-IOV.

Removendo portas lógicas SR-IOV

É possível remover portas lógicas single root I/O virtualization (SR-IOV) de uma partição usando Hardware Management Console (HMC).

Sobre Esta Tarefa

Para remover uma porta SR-IOV usando HMC, conclua as seguintes etapas:

Procedimento



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os Sistemas**. A página **Todos os Sistemas** é exibida.
3. Na área de janela de trabalho, selecione a partição para a qual deseja visualizar ou alterar as propriedades e recursos e clique em **Ações > Visualizar Propriedades da Partição**. O **Propriedades** página é exibida. É possível visualizar e alterar as propriedades listadas na área **Propriedades**.
4. Na área de janela **Propriedades**, clique em **Entrada/Saída Virtual > Entrada/Saída Virtualizada de Hardware**. A página **Entrada/Saída Virtualizada de Hardware** é aberta.
5. Clique na guia **SR-IOV**. Uma lista de portas lógicas SR-IOV configuradas para a partição selecionada é exibida.
6. Clique com o botão direito em uma porta lógica SR-IOV que deseja remover e selecione **Remover Porta Lógica > OK**.

Nota: Se a partição selecionada estiver ativada, a porta lógica SR-IOV precisará ser desconfigurada na partição selecionada antes de ser removida.

Resultados

A porta lógica SR-IOV selecionada é removida.

Configurações de Logical Host Ethernet Adapter (LHEA)

É possível visualizar, incluir, alterar e remover Logical Host Ethernet Adapters (LHEAs) configurados em uma partição usando Hardware Management Console (HMC).

LHEA é uma representação do HEA físico em uma partição. Um LHEA aparece para o sistema operacional como um adaptador Ethernet físico, exatamente como um adaptador Ethernet virtual aparece como um adaptador Ethernet físico. Cada partição pode ter um LHEA para cada HEA físico no sistema gerenciado. Cada LHEA pode ter uma ou mais portas lógicas e cada porta lógica pode conectar-se a uma porta física no HEA.

Incluindo Logical Host Ethernet Adapters

É possível incluir Logical Host Ethernet Adapters (LHEAs) em uma partição usando Hardware Management Console (HMC).

Sobre Esta Tarefa

É possível selecionar um LHEA da lista e incluí-lo na partição com as configurações necessárias.

Procedimento

Para incluir um adaptador LHEA em uma partição, conclua as seguintes etapas:

1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos** .
 2. Clique em **Todos os Sistemas**. A página **Todos os Sistemas** é exibida.
 3. Na área de janela de trabalho, selecione a partição para a qual deseja visualizar ou alterar as propriedades e recursos e clique em **Ações > Visualizar Propriedades da Partição**. O **Propriedades** página é exibida. É possível visualizar e alterar as propriedades listadas na área **Propriedades**.
 4. Na área de janela **Propriedades**, clique em **Entrada/saída virtual > Entrada/saída virtualizada de hardware**. A página **Entrada/saída virtualizada de hardware** é aberta.
 5. Clique na guia **HEA**.
 6. Clique em **Incluir Adaptador**. A página **Incluir Adaptador LHEA** é aberta.
 7. Na lista de portas físicas, selecione a porta física para associar ao adaptador LHEA. A lista de portas físicas não será exibida se não houver portas disponíveis.
 8. Expanda **Configurações Avançadas**.
 9. Na opção **Configurações de Endereço de MAC**, selecione as configurações de endereço de MAC.
 10. Na opção **Configurações de ID de VLAN**, selecione as configurações de ID de VLAN.
- Nota:** As configurações avançadas só estarão disponíveis se a partição tiver capacidade de QoS.
11. Clicar em **OK**.

Resultados

O adaptador LHEA é incluído na partição.

Modificando portas do Logical Host Ethernet Adapter

É possível alterar as configurações das portas do Logical Host Ethernet Adapter (LHEA) em uma partição usando Hardware Management Console (HMC).

Sobre Esta Tarefa

É possível selecionar um LHEA da lista e alterá-lo com as configurações necessárias.

Procedimento

Para alterar as configurações de porta do LHEA, conclua as seguintes etapas:



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os Sistemas**. A página **Todos os Sistemas** é exibida.
3. Na área de janela de trabalho, selecione a partição para a qual deseja visualizar ou alterar as propriedades e recursos e clique em **Ações > Visualizar Propriedades da Partição**. O **Propriedades** página é exibida. É possível visualizar e alterar as propriedades listadas na área **Propriedades**.
4. Na área de janela **Propriedades**, clique em **Entrada/Saída Virtual > Entrada/Saída Virtualizada de Hardware**. A página **Entrada/Saída Virtualizada de Hardware** é aberta.
5. Clique na guia **HEA**. Uma lista de LHEAs configurados para a partição selecionada é exibida.
6. Clique com o botão direito em um adaptador LHEA que você deseja alterar e selecione **Modificar Porta**. A página **Modificar Porta do Logical Host Ethernet Adapter** é aberta.
7. Marque a caixa de seleção **Modo Dedicado** se desejar tornar a porta do LHEA dedicada à partição designada.
8. Na lista **Configurações de Endereço de MAC**, altere as configurações de endereço de MAC.
9. Na lista **Configurações de ID de VLAN**, altere as configurações de ID de VLAN.
10. Clique em **OK** para salvar as mudanças para a porta do LHEA.

Resultados

As configurações de porta do LHEA são salvas.

Removendo portas do Logical Host Ethernet Adapter

É possível remover portas do Logical Host Ethernet Adapter (LHEA) de uma partição usando Hardware Management Console (HMC).

Sobre Esta Tarefa

É possível selecionar um LHEA da lista e removê-lo da partição.

Procedimento

Para remover uma porta do LHEA, conclua as seguintes etapas:



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os Sistemas**. A página **Todos os Sistemas** é exibida.
3. Na área de janela de trabalho, selecione a partição para a qual deseja visualizar ou alterar as propriedades e recursos e clique em **Ações > Visualizar Propriedades da Partição**. O **Propriedades** página é exibida. É possível visualizar e alterar as propriedades listadas na área **Propriedades**.
4. Na área de janela **Propriedades**, clique em **Entrada/saída virtual > Entrada/saída virtualizada de hardware**. A página **Entrada/saída virtualizada de hardware** é aberta.
5. Clique na guia **HEA**. Uma lista de portas do LHEA configuradas para a partição selecionada é exibida.
6. Clique com o botão direito em uma porta do LHEA e selecione **Remover Porta**.
7. Clicar em **OK**. A porta do LHEA selecionada é removida após a confirmação.

Resultados

A porta do LHEA selecionada é removida.

Gerenciando adaptadores de canal host em uma partição

Adaptadores de Canal Host (HCAs) fornecem conexões de porta de um sistema gerenciado com outros dispositivos. É possível conectar a porta a outro HCA, partição ou comutador que redirecione os dados recebidos de uma porta para um dispositivo conectado a outra porta.

Sobre Esta Tarefa

É possível visualizar uma lista de HCAs em uma partição que é gerenciada pelo Hardware Management Console (HMC). Você pode selecionar um HCA da lista para exibir o uso da partição atual para o HCA.

Procedimento

Para gerenciar configurações de HCA, conclua as seguintes etapas:



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os Sistemas**. A página **Todos os Sistemas** é exibida.
3. Na área de janela de trabalho, selecione a partição para a qual deseja visualizar ou alterar as propriedades e recursos e clique em **Ações > Visualizar Propriedades da Partição**. O **Propriedades** página é exibida. É possível visualizar e alterar as propriedades listadas na área **Propriedades**.
4. Na área de janela **Propriedades**, clique em **Entrada/saída virtual > Entrada/saída virtualizada de hardware**. A página **Entrada/saída virtualizada de hardware** é aberta.
5. Na área de janela de trabalho, clique na guia **HCA**.
6. Clique em **Ativar Gerenciar Adaptadores de Canal Host**. Uma janela é aberta com a lista de HCAs em uma tabela.
7. Na tabela, selecione um HCA para exibir o uso da partição atual.
8. Clicar em **OK**.

Visualizando diagramas de topologia de um sistema

Aprenda a visualizar todos os diagramas de topologia de um sistema.

É possível usar o Hardware Management Console (HMC) para visualizar os diagramas de topologia de um sistema.

Visualizando diagramas de rede virtual

É possível visualizar a configuração de rede de ponta a ponta do sistema selecionado, usando o HMC. A visualização das redes virtuais começa com as placas de adaptador físico e as portas físicas conectadas a elas. Rolando para baixo, você vê as pontes virtuais definidas, os dispositivos de agregação de link, os comutadores virtuais e as partições no VIOS.

Sobre Esta Tarefa

É possível clicar em um recurso e arrastar para panoramizar em todo o diagrama. É possível também dar um clique duplo em um recurso para destacar esse recurso e o relacionamento entre seus vários componentes virtuais e físicos na rede. Para remover o destaque, dê um clique duplo em uma área vazia do diagrama de rede. Para visualizar informações mais detalhadas sobre um recurso, é possível clicar com o botão direito em um recurso e informações adicionais serão exibidas em um cartão de clique. Alternativamente, é possível passar o mouse sobre o rótulo de uma área de recurso para exibir o nome do recurso como uma dica de ferramenta.

Para visualizar a configuração de rede de ponta a ponta do sistema selecionado usando o HMC, conclua as etapas a seguir:

Procedimento



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os Sistemas**.
A página **Todos os Sistemas** é exibida.

3. Na área de janela de trabalho, selecione o sistema no qual a partição está localizada e clique em **Ações > Visualizar partições de sistema**. A página de configuração é aberta. É possível visualizar os detalhes de configuração do sistema selecionado.
4. Na área de janela de navegação, clique em **Topologia > Diagrama de rede virtual** para visualizar a configuração de rede de ponta a ponta do sistema selecionado.
5. Clique com o botão direito em um recurso para o sistema selecionado para visualizar informações mais detalhadas em um cartão de clique. Também é possível passar o mouse sobre o rótulo de uma área de recurso para exibir o nome do recurso como uma dica de ferramenta.
6. No canto superior direito da área de janela de trabalho, clique nos ícones **aumentar zoom** e **diminuir zoom** para obter o nível requerido de ampliação.
Nota: Também é possível aumentar o zoom e diminuir o zoom usando a roda de rolagem do mouse de dentro do diagrama.
7. No canto superior direito da área de janela de trabalho, clique no ícone **Legenda** para visualizar uma explicação dos símbolos usados no diagrama de rede virtual.

Visualizando diagramas de armazenamento virtual

Dois tipos de diagramas de armazenamento virtual estão disponíveis - armazenamento de sistemas e armazenamento de partição. É possível visualizar a configuração de armazenamento virtual do sistema selecionado, incluindo os componentes físicos e virtuais de armazenamento do sistema, usando o HMC. Também é possível visualizar a configuração de armazenamento virtual para uma partição única em um sistema específico, incluindo os componentes físicos e virtuais de armazenamento designados a essa partição específica, usando o HMC.

Sobre Esta Tarefa

Este diagrama exibe uma visão geral resumida do conteúdo do sistema ou de uma partição única, e não relacionamentos de componentes específicos. É possível clicar em um recurso e arrastar para panoramizar em todo o diagrama. É possível também dar um clique duplo em um recurso para destacar esse recurso e o relacionamento entre seus vários componentes virtuais e físicos na rede. Para remover o destaque, clique duas vezes em uma área vazia do diagrama de armazenamento. Para visualizar informações mais detalhadas sobre um recurso, é possível clicar com o botão direito em um recurso e informações adicionais serão exibidas em um cartão de clique. Alternativamente, é possível passar o mouse sobre o rótulo de uma área de recurso para exibir o nome do recurso como uma dica de ferramenta.

Para visualizar a configuração de armazenamento virtual para o sistema selecionado ou uma partição única usando o HMC, conclua as etapas a seguir:

Procedimento

1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos** .
2. Clique em **Todos os Sistemas**.
A página **Todos os Sistemas** é exibida.
3. Na área de janela de trabalho, selecione o sistema no qual a partição está localizada e clique em **Ações > Visualizar partições de sistema**. A página de configuração é aberta. É possível visualizar os detalhes de configuração do sistema selecionado.
4. Na área de janela de navegação, clique em **Topologia > Diagrama de armazenamento virtual** para visualizar a configuração de armazenamento virtual do sistema selecionado.

Nota: Para visualizar os diagramas de armazenamento virtual de uma partição única em um sistema específico, selecione a partição de sua preferência e, em seguida, clique em **Topologia > Diagrama de armazenamento virtual de partição**.

5. Clique com o botão direito em um recurso para o sistema selecionado para visualizar informações mais detalhadas em um cartão de clique. Também é possível passar o mouse sobre o rótulo de uma área de recurso para exibir o nome do recurso como uma dica de ferramenta.
6. No canto superior direito da área de janela de trabalho, clique nos ícones **aumentar zoom** e **diminuir zoom** para obter o nível requerido de ampliação.
Nota: Também é possível aumentar o zoom e diminuir o zoom usando a roda de rolagem do mouse de dentro do diagrama.
7. No canto superior direito da área de janela de trabalho, clique no ícone **Legenda** para visualizar uma explicação dos símbolos usados no diagrama de armazenamento virtual.

Visualizando diagramas de SR-IOV e vNIC

É possível visualizar a configuração de SR-IOV e de Controladores de interface de rede virtual (vNIC) para o sistema selecionado, incluindo os componentes físicos e virtuais, usando o HMC.

Sobre Esta Tarefa

Este diagrama exibe os relacionamentos entre os adaptadores SR-IOV e outros componentes virtuais, como o vNIC. É possível clicar em um recurso e arrastar para panoramizar em todo o diagrama. É possível também dar um clique duplo em um recurso para destacar esse recurso e o relacionamento entre seus vários componentes virtuais e físicos na rede. Para remover o destaque, clique duas vezes em uma área vazia do diagrama SR-IOV e vNIC. Para visualizar informações mais detalhadas sobre um recurso, é possível clicar com o botão direito em um recurso e informações adicionais serão exibidas em um cartão de clique. Alternativamente, é possível passar o mouse sobre o rótulo de uma área de recurso para exibir o nome do recurso como uma dica de ferramenta.

Para visualizar a configuração de SR-IOV e vNIC do sistema selecionado usando o HMC, conclua as etapas a seguir:

Procedimento



1. Na área de janela de navegação, clique no ícone **Recursos**.
2. Clique em **Todos os Sistemas**.
A página **Todos os Sistemas** é exibida.
3. Na área de janela de trabalho, selecione o sistema no qual a partição está localizada e clique em **Ações > Visualizar partições de sistema**. A página de configuração é aberta. É possível visualizar os detalhes de configuração do sistema selecionado.
4. Na área de janela de navegação, clique em **Topologia > Diagrama de SR-IOV e vNIC** para visualizar a configuração de SR-IOV e vNIC do sistema selecionado.
5. Clique com o botão direito em um recurso para o sistema selecionado para visualizar informações mais detalhadas em um cartão de clique. Também é possível passar o mouse sobre o rótulo de uma área de recurso para exibir o nome do recurso como uma dica de ferramenta.
6. No canto superior direito da área de janela de trabalho, clique nos ícones **aumentar zoom** e **diminuir zoom** para obter o nível requerido de ampliação.
Nota: Também é possível aumentar o zoom e diminuir o zoom usando a roda de rolagem do mouse de dentro do diagrama.
7. No canto superior direito da área de janela de trabalho, clique no ícone **Legenda** para visualizar uma explicação dos símbolos usados no diagrama SR-IOV e vNIC.

Avisos

Estas informações foram desenvolvidas para produtos e serviços oferecidos nos Estados Unidos.

É possível que a IBM não ofereça os produtos, serviços ou recursos discutidos nesta publicação em outros países. Consulte um representante IBM local para obter informações sobre os produtos e serviços disponíveis atualmente em sua área. Qualquer referência a produtos, programas ou serviços IBM não significa que apenas produtos, programas ou serviços IBM possam ser utilizados. Qualquer produto, programa ou serviço funcionalmente equivalente, que não infrinja nenhum direito de propriedade intelectual da IBM poderá ser utilizado em substituição a este produto, programa ou serviço. Entretanto, a avaliação e verificação da operação de qualquer produto, programa ou serviço não IBM são de responsabilidade do Cliente.

A IBM pode ter patentes ou solicitações de patentes pendentes relativas a assuntos descritos neste documento. O fornecimento desta publicação não lhe garante direito algum sobre tais patentes. Pedidos de licença devem ser enviados, por escrito, para:

Gerência de Relações Comerciais e Industriais da IBM Brasil
Av. Pasteur, 138-146
Botafogo
Rio de Janeiro, RJ
CEP 22290-240

Para pedidos de licença relacionados a informações de DBCS (Conjunto de Caracteres de Byte Duplo), entre em contato com o Departamento de Propriedade Intelectual da IBM em seu país ou envie pedidos de licença, 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 "NO ESTADO EM QUE SE ENCONTRA" SEM GARANTIA DE NENHUM TIPO, SEJA EXPRESSA OU IMPLÍCITA, INCLUINDO, MAS NÃO LIMITADO ÀS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE NÃO INFRAÇÃO, COMERCIALIZAÇÃO OU ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO PROPÓSITO. Alguns países não permitem a exclusão de garantias expressas ou implícitas em certas transações; portanto, essa disposição pode não se aplicar ao Cliente.

Essas informações podem conter imprecisões técnicas ou erros tipográficos. São feitas alterações periódicas nas informações aqui contidas; tais alterações serão incorporadas em futuras edições desta publicação. A IBM pode, a qualquer momento, aperfeiçoar e/ou alterar os produtos e/ou programas descritos nesta publicação, sem aviso prévio.

Todas as referências nestas informações a websites não IBM são fornecidas apenas por conveniência e não representam de forma alguma um endosso a esses websites. Os materiais contidos nesses Web sites não fazem parte dos materiais desse produto IBM e a utilização desses Web sites é de inteira responsabilidade do Cliente.

A IBM pode usar ou distribuir as informações fornecidas da forma que julgar apropriada sem incorrer em qualquer obrigação para com o Cliente.

Licenciados deste programa que desejam obter informações sobre este assunto com o objetivo de permitir: (i) a troca de informações entre programas criados independentemente e outros programas (incluindo este) e (ii) a utilização mútua das informações trocadas, devem entrar em contato com:

Gerência de Relações Comerciais e Industriais da IBM Brasil
Av. Pasteur, 138-146
Botafogo

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

O programa licenciado descrito nesta publicação e todo o material licenciado disponível são fornecidos pela IBM sob os termos do IBM Customer Agreement, do Contrato Internacional de Licença do Programa IBM ou de qualquer outro contrato equivalente.

Os exemplos de clientes e dados de desempenho mencionados são apresentados apenas com propósitos ilustrativos. Os resultados de desempenho reais podem variar, dependendo de configurações e condições operacionais específicas.

As informações relativas a produtos não IBM foram obtidas junto aos fornecedores dos respectivos produtos, de seus anúncios publicados ou de outras fontes disponíveis publicamente. A IBM não testou estes produtos e não pode confirmar a precisão de seu desempenho, compatibilidade nem qualquer outra reivindicação relacionada a produtos não IBM. Dúvidas sobre os recursos de produtos não IBM devem ser encaminhadas diretamente a seus fornecedores.

Todas as declarações relacionadas aos objetivos e intenções futuras da IBM estão sujeitas a alterações ou cancelamento sem aviso prévio e representam apenas metas e objetivos.

Todos os preços IBM mostrados são preços de varejo sugeridos pela IBM, são atuais e estão sujeitos a alteração sem aviso prévio. Os preços do revendedor podem variar.

Estas informações foram projetadas apenas com o propósito de planejamento. As informações aqui contidas estão sujeitas a mudanças antes que os produtos descritos estejam disponíveis.

Estas informações contêm exemplos de dados e relatórios utilizados nas operações diárias de negócios. Para ilustrá-los da forma mais completa possível, os exemplos incluem nomes de indivíduos, empresas, marcas e produtos. Todos esses nomes são fictícios e qualquer semelhança com pessoas ou empresas reais é mera coincidência.

LICENÇA DE COPYRIGHT:

Estas informações contêm programas de aplicativos de amostra na linguagem fonte, ilustrando as técnicas de programação em diversas plataformas operacionais. O Cliente pode copiar, modificar e distribuir estes programas de amostra sem a necessidade de pagar à IBM, com objetivos de desenvolvimento, utilização, marketing ou distribuição de programas aplicativos em conformidade com a interface de programação de aplicativo para a plataforma operacional para a qual os programas de amostra são criados. Esses exemplos não foram testados completamente em todas as condições. Portanto, a IBM não pode garantir ou implicar a confiabilidade, manutenção ou função destes programas. Os programas de amostra são fornecidos "NO ESTADO EM QUE SE ENCONTRAM", sem garantia de nenhum tipo. A IBM não poderá ser responsabilizada por nenhum dano oriundo do uso dos programas de amostra.

Cada cópia ou parte destes programas de amostra ou qualquer trabalho derivado deve incluir um aviso de copyright com os dizeres:

© (nome da empresa) (ano).

Partes deste código são derivadas dos Programas de Amostra da IBM Corp.

© Copyright IBM Corp. _digite o ano ou anos_.

Se estas informações estiverem sendo exibidas em cópia eletrônica, as fotografias e ilustrações coloridas podem não aparecer.

Recursos de acessibilidade para os servidores IBM Power Systems

Os recursos de acessibilidade ajudam os usuários que têm uma deficiência, tal como mobilidade restrita ou visão limitada, a usar o conteúdo da tecnologia da informação com sucesso.

Visão geral

Os servidores IBM Power Systems incluem os principais recursos de acessibilidade a seguir:

- Operação apenas pelo teclado
- Operações que usam um leitor de tela

Os servidores IBM Power Systems usam o padrão W3C mais recente, WAI-ARIA 1.0 (www.w3.org/TR/wai-aria/), para assegurar a conformidade com US Section 508 (www.access-board.gov/guidelines-and-standards/communications-and-it/about-the-section-508-standards/section-508-standards) e Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0 (www.w3.org/TR/WCAG20/). Para aproveitar os recursos de acessibilidade, use a versão mais recente do seu leitor de tela e o navegador da web mais recente que é suportado pelos servidores IBM Power Systems.

A documentação do produto on-line dos servidores IBM Power Systems no IBM Knowledge Center está ativada para acessibilidade. Os recursos de acessibilidade do IBM Knowledge Center estão descritos na [seção de Acessibilidade da Ajuda do IBM Knowledge Center \(www.ibm.com/support/knowledgecenter/doc/kc_help.html#accessibility\)](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/doc/kc_help.html#accessibility).

Navegação pelo teclado

Este produto usa teclas de navegação padrão.

Informações da interface

As interfaces com o usuário dos servidores IBM Power Systems não possuem conteúdo que pisca de 2 a 55 vezes por segundo.

A interface com o usuário da web dos servidores IBM Power Systems conta com folhas de estilo em cascata para renderizar o conteúdo corretamente e para fornecer uma experiência utilizável. O aplicativo fornece uma maneira equivalente para os usuários com baixa visão para usar as configurações de exibição do sistema, incluindo o modo de alto contraste. É possível controlar o tamanho da fonte usando as configurações do dispositivo ou navegador da web.

A interface com o usuário da web dos servidores IBM Power Systems inclui referências de navegação WAI-ARIA que podem ser usadas para navegar rapidamente para as áreas funcionais no aplicativo.

Software do fornecedor

Os servidores IBM Power Systems incluem determinado software de fornecedor que não é coberto pelo contrato de licença IBM. IBM não faz declarações sobre os recursos de acessibilidade destes produtos. Entre em contato com o fornecedor para obter as informações de acessibilidade sobre seus produtos.

Informações relacionadas de acessibilidade

Além dos websites de help desk e suporte padrão da IBM, a IBM tem um serviço de telefone TTY para uso por clientes surdos ou deficientes auditivos para acessar os serviços de vendas e suporte:

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

Para obter mais informações sobre o compromisso que a IBM tem com a acessibilidade, veja [IBM Accessibility \(www.ibm.com/able\)](http://www.ibm.com/able).

Considerações sobre política de privacidade

Os produtos de Software IBM, incluindo soluções de software como serviço (“Ofertas de Software”) podem usar cookies ou outras tecnologias para coletar informações de uso do produto, ajudar a melhorar a experiência do usuário final, customizar interações com o usuário final ou para outros propósitos. Em muitos casos, nenhuma informação pessoal identificável é coletada pelas Ofertas de Software. Algumas

de nossas Ofertas de Software podem ajudar a permitir que você colete informações pessoais identificáveis. Se esta Oferta de Software usar cookies para coletar informações pessoais identificáveis, informações específicas sobre o uso de cookies desta oferta serão estabelecidas a seguir.

Esta Oferta de Software não usa cookies ou outras tecnologias para coletar informações pessoais identificáveis.

Se as configurações implementadas para esta Oferta de Software fornecerem a você como cliente a capacidade de coletar informações pessoais identificáveis dos usuários finais por meio de cookies e outras tecnologias, você deverá consultar seu próprio conselho jurídico a respeito de quaisquer leis aplicáveis a esse tipo de coleta de dados, incluindo quaisquer requisitos de aviso e consentimento.

Para obter mais informações sobre o uso de várias tecnologias, incluindo cookies, para esses propósitos, consulte a [Política de privacidade da IBM](http://www.ibm.com/privacy) em <http://www.ibm.com/privacy> e a [Declaração de privacidade on-line da IBM](http://www.ibm.com/privacy/details/us/en/) em <http://www.ibm.com/privacy/details/us/en/> na seção intitulada “Cookies, web beacons e outras tecnologias”.

Informações de Interface de Programação

Esta publicação Gerenciando o ambiente de virtualização documenta as Interfaces de programação planejadas que permitem que o cliente escreva programas para obter os serviços do IBM AIX Versão 7.2, IBM AIX Versão 7.1, IBM AIX Versão 6.1, IBM i 7.4 e IBM Virtual I/O Server Versão 3.1.2.

Marcas comerciais

IBM, o logotipo IBM e [ibm.com](http://www.ibm.com) são marcas ou marcas registradas da International Business Machines Corp., registradas em vários países no mundo todo. Outros nomes de produtos e serviços podem ser marcas comerciais da IBM ou outras empresas. Uma lista atual de marcas registradas da IBM está disponível na Web em [Copyright and trademark information](#).

A marca registrada Linux é usada conforme uma sublicença da Linux Foundation, a licenciada exclusiva de Linus Torvalds, proprietário da marca em nível mundial.

Termos e Condições

As permissões para o uso dessas publicações são concedidas sujeitas aos termos e condições a seguir.

Aplicabilidade: Estes termos e condições complementam os termos de uso do website da IBM.

Uso Pessoal: essas publicações podem ser reproduzidas para uso pessoal, não comercial, desde que todos os avisos de propriedade sejam preservados. Não é permitido distribuir, exibir ou fazer trabalhos derivados dessas publicações, ou de qualquer parte delas, sem o consentimento expresso da IBM.

Uso Comercial: é permitido reproduzir, distribuir e expor essas publicações exclusivamente dentro de sua empresa, desde que todos os avisos de propriedade sejam preservados. Não é permitido fazer trabalhos derivados dessas publicações, nem reproduzi-las, distribuí-las ou exibi-las, integral ou parcialmente, fora do âmbito da empresa, sem o consentimento expresso da IBM.

Direitos: Exceto conforme expressamente concedido nesta permissão, nenhuma outra permissão, licença ou direito é concedido, expresso ou implícito, para as publicações ou quaisquer informações, dados, software ou outra propriedade intelectual contida.

A IBM reserva-se o direito de retirar as permissões concedidas neste instrumento sempre que, a seu critério, o uso das publicações for prejudicial a seu interesse ou, conforme determinação da IBM, as instruções anteriores não estejam sendo seguidas adequadamente.

Não é permitido fazer download, exportar ou reexportar estas informações, exceto em total conformidade com todas as leis e regulamentos aplicáveis, incluindo todas as leis e regulamentos de exportação dos Estados Unidos.

A IBM NÃO DÁ NENHUMA GARANTIA QUANTO AO CONTEÚDO DESSAS PUBLICAÇÕES. AS PUBLICAÇÕES SÃO FORNECIDAS "NO ESTADO EM QUE SE ENCONTRAM" E SEM GARANTIA DE NENHUM TIPO, SEJA

EXPRESSA OU IMPLÍCITA, INCLUINDO, MAS NÃO SE LIMITANDO ÀS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO, NÃO INFRAÇÃO OU ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO PROPÓSITO.

