

Power Systems

Gerir a Consola de Gestão de Hardware



Nota

Antes de utilizar estas informações e o produto que suportam, leia as informações contidas em “Avisos” na página 129.

Esta edição aplica-se à Consola de Gestão de Hardware da IBM Versão 9 Edição 2 Nível de Manutenção 950 e a todas as edições e modificações subsequentes até indicação em contrário em novas edições.

© **Copyright International Business Machines Corporation 2017, 2020.**

Índice

Gerir a HMC.....	1
Novidades na gestão da HMC.....	1
Introdução à HMC.....	2
Iniciar sessão na Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console) quando o PowerSC MFA está configurado na HMC.....	3
ID do Utilizador e Palavras-passe Predefinidos.....	4
Utilizar a interface do utilizador baseada na Web.....	4
Descrição geral das opções do menu.....	5
Tarefas e funções.....	8
Tarefas HMC, funções de utilizador, IDs e comandos associados.....	10
Processamento de sessões.....	30
Estado de disparidade de versões para um sistema gerido.....	31
Gestão de Sistemas para Servidores.....	32
Área da janela de conteúdo do sistema.....	32
Operações.....	33
LED de atenção.....	38
Ligações.....	39
Modelos do Sistema.....	40
Actualizações.....	41
Herdada.....	42
Criar Partição.....	45
Propriedades.....	46
PowerVM.....	48
Capacity On Demand.....	49
Reparabilidade.....	50
Diagramas de topologia.....	58
Gestão de Sistemas para Partições.....	61
Área da janela de conteúdo da partição.....	61
Propriedades de Partição.....	62
Alterar Perfil Predefinido.....	62
Operações.....	63
Modelos de Partições.....	67
Perfis.....	68
Eliminar Partição.....	69
Reparabilidade.....	69
E/S virtual.....	71
Gestão de Sistemas para Estruturas.....	73
Propriedades.....	73
Operações.....	74
Configuração.....	75
Ligações.....	75
Reparabilidade.....	76
Gerir Grupos.....	79
Conjuntos Power Enterprise.....	79
Tarefas de Gestão da HMC.....	80
Iniciar Assistente de Instalação Assistida.....	80
Visualizar Topologia da Rede.....	80
Testar Conectividade de Rede.....	81
Alterar Definições de Rede.....	82
Alterar Definições de Supervisão de Desempenho.....	83
Alterar Data e Hora.....	83

Alterar Idioma e Locale.....	84
Criar Texto de Boas-Vindas.....	84
Definições Predefinidas da Consola.....	85
Encerrar ou Reiniciar.....	85
Agendar Operações.....	86
Visualizar Licenças.....	87
Actualizar a Consola de Gestão de Hardware.....	87
Formatar Suportes.....	87
Criar Cópia de Segurança de Dados da Consola de Gestão.....	88
Restaurar Dados da Consola de Gestão.....	89
Guardar Dados de Actualização.....	89
Gerir Replicação de Dados.....	90
Modelos e Imagens de SO.....	90
Todos os planos de sistema.....	93
Tarefas de Utilizadores e Segurança.....	94
Alterar Palavra-passe do Utilizador.....	95
Gerir Perfis de Utilizadores e Acesso.....	95
Gerir Utilizadores e Tarefas.....	98
Gerir Tarefas e Funções de Recurso.....	98
Gerir Certificados.....	99
Gerir Lista de Revogação de Certificados.....	100
Gerir LDAP.....	101
Gerir KDC.....	102
Gerir MFA.....	106
Activar Execução do Comando Remoto.....	106
Activar Operação Remota.....	107
Activar Terminal Virtual Remoto.....	107
Tarefas de reparabilidade.....	107
Registo de Tarefas.....	108
Registos de Eventos da Consola.....	108
Gestor de Eventos Passíveis de Assistência.....	108
Gestor de eventos para comunicações de retorno.....	109
Criar Evento Passível de Assistência.....	109
Gerir Cópias da Memória.....	110
Transmitir Informações de Assistência.....	110
Formatar Suportes.....	111
Assistente de Configuração do Electronic Service Agent.....	112
Autorizar Utilizador.....	112
Activar Agente de Serviço Electrónico.....	112
Gerir Conectividade de Transmissão.....	113
Gerir Conectividade Interna.....	114
Gerir Informações de Cliente.....	114
Gerir a Notificação de Eventos.....	115
Gerir Supervisão de Ligações.....	115
Operações remotas.....	116
Utilizar uma HMC remota.....	116
Utilizar um navegador da web.....	117
Utilizar a linha de comandos remota da HMC.....	119
Iniciar sessão na HMC a partir de um navegador da Web ligado por LAN.....	121
Gerir sistemas baseados em OpenBMC através da utilização da HMC.....	121
Adicionar Sistemas Geridos.....	122
Gestão de Sistemas para Servidores.....	122
Avisos.....	129
Funções de acessibilidade para servidores IBM Power Systems.....	131
Considerações da política de privacidade	132
Informações da interface de programação.....	132

Marcas comerciais.....	132
Termos e condições.....	132

Gerir a HMC

Saiba como utilizar a Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console).

Sobre esta tarefa

Saiba mais sobre as tarefas que pode utilizar na consola e como navegar através da utilização da interface de utilizador baseada na Web com vistas gráficas de sistemas geridos e navegação simplificada.

Nota: Muitas das tarefas da HMC que estão aqui listadas também podem ser executadas através da utilização de PowerVC. Para obter mais informações sobre as tarefas que é possível executar através da utilização de PowerVC, consulte [HMC e PowerVC](#).

Novidades na gestão da HMC

Conheça as informações novas ou significativamente alteradas em Gerir a HMC desde a última actualização desta colecção de tópicos.

Novembro de 2020

- Foram adicionados os seguintes tópicos:
 - [“Validar Prontidão para Manutenção”](#) na página 66
 - [“Gerir Cópias de Segurança de Virtual I/O Server”](#) na página 92
- Foram actualizados os seguintes tópicos:
 - [“Criar Partição”](#) na página 45
 - [“Gestor de Eventos Passíveis de Assistência”](#) na página 51
 - [“Adicionar FRU”](#) na página 54
 - [“Substituição da FRU”](#) na página 55
 - [“Remover FRU”](#) na página 56
 - [“Área da janela de conteúdo da partição”](#) na página 61
 - [“Propriedades de Partição”](#) na página 62
 - [“Gestor de Eventos Passíveis de Assistência”](#) na página 69

Maio de 2020

- Foram actualizados os seguintes tópicos:
 - [“Tarefas HMC, funções de utilizador, IDs e comandos associados”](#) na página 10
 - [“Modelos de Partições”](#) na página 91
 - [“E/S de Hardware Virtualizado”](#) na página 73

Fevereiro de 2020

Foi actualizado o seguinte tópico:

- [“Imagens VIOS”](#) na página 92

Novembro de 2019

- Foi adicionado o seguinte tópico:
 - [“Iniciar sessão na Consola de Gestão de Hardware \(HMC, Hardware Management Console\) quando o PowerSC MFA está configurado na HMC”](#) na página 3

- Foram actualizados os seguintes tópicos:
 - [“Introdução à HMC”](#) na página 2
 - [“ID do Utilizador e Palavras-passe Predefinidos”](#) na página 4
 - [“Propriedades de Partição”](#) na página 62
 - [“E/S de Hardware Virtualizado”](#) na página 73
 - [“Definições Predefinidas da Consola”](#) na página 85
 - [“Criar Cópia de Segurança de Dados da Consola de Gestão”](#) na página 88
 - [“Modelos de Partições”](#) na página 91
 - [“Gerir Tarefas e Funções de Recurso”](#) na página 98
 - [“Gerir a Notificação de Eventos”](#) na página 115

Maio de 2019

- Foram adicionados os seguintes tópicos:
 - [“Netboot”](#) na página 63
 - [“Gerir Grupos”](#) na página 79
- Foram actualizados os seguintes tópicos:
 - [“Área da janela de conteúdo do sistema”](#) na página 32
 - [“Criar Partição”](#) na página 45
 - [“Processador, Memória, E/S”](#) na página 47
 - [“Área da janela de conteúdo da partição”](#) na página 61
 - [“Alterar Palavra-passe do Utilizador”](#) na página 95

Agosto de 2018

- Foram adicionados os seguintes tópicos:
 - [“Gerir MFA”](#) na página 106
 - [“Definições Predefinidas da Consola”](#) na página 85
 - [“Gerir sistemas baseados em OpenBMC através da utilização da HMC”](#) na página 121
- Foi actualizado o tópico [“Alterar Definições de Rede”](#) na página 82

Dezembro de 2017

- Foram adicionadas informações para a HMC Versão 9, Edição 1 ou posterior em servidores IBM Power Systems que contêm o processador POWER9.

Introdução à HMC

Saiba sobre alguns dos conceitos e funções da Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console) e da interface de utilizador utilizada para aceder a essas funções.

É possível configurar e gerir servidores na HMC. Uma HMC pode gerir vários servidores e HMCs duplas podem fornecer suporte redundante efectuando a gestão do mesmo sistema. Para garantir uma função consistente, cada HMC é enviada pré-instalada com o Código Máquina Licenciado da HMC Versão 9, Edição 1.

Para proporcionar flexibilidade e disponibilidade, pode implementar as HMCs em várias configurações.

HMC como servidor de DHCP

Uma HMC que esteja ligada por uma rede privada aos sistemas que gere poderá ser um servidor de DHCP para os processadores de serviço do sistema. Uma HMC também poderá gerir um sistema por

intermédio de uma rede aberta, onde o endereço de IP do processador de assistência do sistema gerido é atribuído por um servidor de DHCP facultado pelo cliente ou atribuído manualmente através da utilização da Interface de Gestão de Sistemas Avançada (ASMI, Advanced System Management Interface).

Proximidade física

Antes da HMC Versão 7, era requerido que pelo menos uma HMC local se encontrasse fisicamente perto dos sistemas geridos. Como uma alternativa à HMC local, pode utilizar um dispositivo suportado, tal como um computador pessoal que tenha conectividade e autoridade para operar através da HMC ligada remotamente. O dispositivo local tem que estar na mesma sala que o seu servidor e a uma distância de 8 m (26 pés) do seu servidor. É necessário que o dispositivo local tenha a capacidade funcional equivalente à HMC que substitui e que é necessária por parte do técnico dos serviços de assistência para prestar assistência ao sistema. Para uma HMC virtual, as capacidades funcionais também incluem o método de transferência de dados de assistência, tais como actualizações do software proprietário ou dados de diagnóstico, e a transferência de informações de registo para e da HMC.

HMCs redundantes ou duais

Um servidor poderá ser gerido por 1 ou 2 Consolas de Gestão de Hardware. Quando um sistema é gerido por duas Consolas de Gestão de Hardware, estas são pares e cada uma delas pode ser utilizada para controlar o sistema gerido. A melhor prática é a de ligar uma HMC às redes suportadas ou portas da HMC dos sistemas geridos. As redes destinam-se a ser independentes. Cada HMC poderá ser o servidor DHCP de uma rede de serviço. Como as redes são independentes, os servidores de DHCP devem ser configurados para facultar endereços de IP em dois escalões não encaminháveis de IP exclusivos.

As HMCs redundantes ou duplas que façam a gestão do mesmo servidor não devem estar em níveis de versão e edição diferentes. Por exemplo, uma HMC na Versão 7, Edição 7.1.0 e uma HMC na Versão 7, Edição 3.5.0, não podem gerir o mesmo servidor. As HMCs têm de estar no mesmo nível de versão e edição.

Quando o servidor é ligado à versão superior da consola de gestão, a configuração da partição é actualizada para a versão mais recente. Após a configuração da partição ter sido actualizada, os níveis inferiores das consolas de gestão não poderão interpretar os dados de forma correcta. Após o servidor ser gerido pela versão superior da consola de gestão, primeiro deve inicializar o servidor antes de retroceder para a versão inferior da consola de gestão. Pode restaurar uma cópia de segurança que tenha sido criada num nível mais antigo ou pode voltar a criar as partições. Se o servidor não estiver inicializado, poderá ocorrer um dos seguintes resultados, dependendo da versão da HMC de nível inferior:

- A HMC Versão 7 Edição 7.8.0 e posterior, comunica um erro de ligação **Erro de correspondência de versões** com o código de referência **Erro de correspondência da Versão da área de salvaguarda**.
- A HMC Versão 7 Edição 7.7.0 e anterior, poderá comunicar um estado de servidor de **Incompleto** ou de **Recuperação**. Para além disso, também poderá ocorrer um erro na configuração da partição.

Iniciar sessão na Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console) quando o PowerSC MFA está configurado na HMC

Saiba como iniciar sessão na HMC quando o IBM PowerSC Multi-factor Authentication (MFA) está configurado na HMC.

Se o IBM PowerSCMFA estiver activado na HMC e o utilizador estiver configurado no servidor PowerSC MFA, pode optar por iniciar sessão na HMC introduzindo primeiro o ID de utilizador e um nome de política que é fornecido pelo seu administrador de segurança. Em seguida, ser-lhe-á pedido que forneça credenciais adicionais.

Na página de início de sessão da HMC, se clicar em **Nome de política**, o mecanismo de autenticação é definido para o tipo de autenticação in-band. Por exemplo, se a política que pretende utilizar está associada ao método de autenticação Rivest-Shamir-Adleman (RSA), pode introduzir o código-passe de ID seguro que recebeu do dispositivo de ID seguro RSA ou da aplicação. Em seguida, clique em **Seguinte** ou **Iniciar sessão** para iniciar sessão na HMC.

Notas:

- Se o MFA não estiver activado na HMC, pode iniciar sessão na HMC com o ID do utilizador e a palavra-passe.
- Se obtiver um código de Credencial de Token de Cache (CTC, Cache Token Credential) do servidor de PowerSC MFA que está configurado pelo seu administrador de segurança, introduza o código de CTC no campo **Palavra-passe**.

ID do Utilizador e Palavras-passe Predefinidos

Os ID de utilizador e palavras-passe predefinidos são incluídos na Consola de Gestão de Hardware (HMC). É imperativo para a segurança do sistema que altere a palavra-passe predefinida `hscroot` imediatamente.

Se a palavra-passe expirar quando tentar iniciar sessão na HMC, execute os seguintes passos:

1. Introduza a **Palavra-passe actual (Current Password)** e a **Nova palavra-passe (New Password)**.
2. Volte a introduzir a nova palavra-passe no campo **Confirmação de nova palavra-passe (Confirmation new password)**.
3. Faça clique em **OK**. Se a nova palavra-passe cumprir com a política de palavra-passe actual, a palavra-passe para a HMC é alterada.

Os seguintes ID de utilizador predefinidos são incluídos com a HMC:

ID de utilizador	Palavra-passe	Finalidade
hscroot	abc123	O ID de utilizador e palavra-passe <code>hscroot</code> são utilizados para iniciar sessão na HMC pela primeira vez. São sensíveis a maiúsculas e minúsculas e apenas poderão ser utilizados por um membro da função Super Administrador.

Utilizar a interface do utilizador baseada na Web

Pode utilizar a interface do utilizador baseada na Web para executar tarefas na Consola de Gestão de Hardware (HMC) ou nos recursos geridos.

Esta interface de utilizador inclui vários componentes importantes: a barra de títulos, a área de navegação, a área da janela de conteúdos, o menu *pod* e o dock *pod*.

A *barra de título*, ao longo da parte superior da janela da área de trabalho, identifica o produto, qualquer utilizador com sessão iniciada e opções de ajuda.

A *área de navegação*, na parte esquerda da janela, contém as ligações de navegação principais para seleccionar o sistema e iniciar tarefas para a HMC.

A *área da janela de conteúdo*, a meio da janela, apresenta informações baseadas na selecção actual da área de navegação. Por exemplo, quando **Todos os Sistemas** é seleccionado na área de navegação, são apresentados todos os sistemas disponíveis na área da janela de conteúdos.

O *menu pod*, na parte esquerda da janela, é apresentado após seleccionar um sistema e facultar acesso rápido a tarefas da HMC e vistas de recursos e propriedades utilizadas frequentemente.

O *dock pod*, na parte direita da janela, apresenta a função *Pins* que é possível utilizar para fixar qualquer tarefa da HMC seleccionada pelo utilizador. Esta função permite acesso rápido a estas tarefas.

É possível redimensionar as áreas da janela da interface de trabalho da HMC movendo o indicador do rato por cima do contorno que separa a área de navegação da área de trabalho, até o indicador do rato se

tornar uma seta de duas pontas. Quando o indicador mudar de forma, mantenha premido o botão esquerdo do rato enquanto arrasta o indicador do rato para a esquerda ou para a direita. Liberte o botão e a área de navegação ou a área de trabalho apresenta agora um tamanho maior ou menor. Também é possível executar esta tarefa dentro dos limites do painel de trabalho que separam a tabela de recursos do bloco de tarefas.

É possível alterar o esquema da *área da janela de conteúdo* de acordo com a preferência do utilizador com um clique em **Apresentar Vista de Galeria (Display Gallery View)**, **Apresentar Vista de Tabela (Display Table View)** ou **Apresentar Vista de Relações (Display Relationship View)**.

É possível reposicionar colunas em tabelas através da selecção e do arrasto de uma coluna para uma nova posição. Também é possível seleccionar as colunas a apresentar com um clique no menu pendente localizado junto à última coluna de cada tabela. É possível guardar as preferências com um clique no ícone **Guardar Preferências de Utilizador (Save User Preferences)**.

É possível alterar quantas linhas são apresentadas em tabelas em cada página com um clique num dos ícones **Itens por página (Items per page) (10, 20, 30 ou 50)** localizados abaixo de cada tabela.

Nota: É necessário activar janelas emergentes para obter a funcionalidade completa da HMC.

Descrição geral das opções do menu

Saiba mais sobre as opções de menu e tarefas associadas que estão disponíveis na Consola de Gestão de Hardware (Hardware Management Console, HMC).

As opções de menu e tarefas descritas nesta secção encontram-se disponíveis na interface da HMC.

Tabela 2. Opções de menu da HMC

Menu	Submenu	Opções/Tarefas
Recursos (Resources) 	Todos os Sistemas	Visualizar Todos os Sistemas
	Todas as Partições	Visualizar Todas as Partições
	Todos os Servidores de E/S Virtual	Visualizar Todos os Servidores de E/S Virtual
	Todas as Estruturas	Visualizar Todas as Estruturas
	Todos os Conjuntos Power Enterprise	Visualizar Todos os Conjuntos Power Enterprise
	Todos os Conjuntos de Unidades de Memória Partilhada	Visualizar Todos os Conjuntos de Unidades de Memória Partilhada
	Todos os Grupos	Visualizar Todos os Grupos

Tabela 2. Opções de menu da HMC (continuação)

Menu	Submenu	Opções/Tarefas
Gestão da HMC 	Definições da consola	Iniciar Assistente de Instalação Assistida
		Visualizar Topologia da Rede
		Testar Conectividade de Rede
		Alterar Definições de Rede
		Alterar Definições de Gestão de Desempenho
		Alterar Data e Hora
		Alterar Idioma e Locale
	Gestão da Consola	Encerrar ou Reiniciar a Consola de Gestão
		Agendar Operações
		Visualizar Licenças
		Actualizar a Consola de Gestão de Hardware
		Gerir Recursos da Instalação
		Gerir Repositório de Imagens do Servidor de E/S Virtual
		Formatar Suportes
		Criar Cópia de Segurança de Dados da Consola de Gestão
		Restaurar Dados da Consola de Gestão
		Guardar Dados de Actualização
		Gerir Replicação de Dados
	Biblioteca de Modelos	Biblioteca de Sistemas e Partições
	Actualizações	Não disponíveis (utilize antes a opção Actualizar a Consola de Gestão de Hardware)

Tabela 2. Opções de menu da HMC (continuação)

Menu	Submenu	Opções/Tarefas
Utilizadores e Segurança 	Utilizadores e Funções	Alterar Palavra-passe do Utilizador
		Gerir Perfis de Utilizadores e Acesso
		Gerir Utilizadores e Tarefas
		Gerir Tarefas e Funções de Recurso
	Segurança de Sistemas e Consola	Gerir Certificados
		Gerir LDAP
		Gerir KDC
		Activar Execução do Comando Remoto
		Activar Operação Remota
		Activar Terminal Virtual Remoto

Tabela 2. Opções de menu da HMC (continuação)

Menu	Submenu	Opções/Tarefas	
Reparabilidade 	Registos de Eventos da Consola	Janela Visualizar Eventos da Consola	
	Gestor de Eventos Passíveis de Assistência	Janela Gestor de Eventos Passíveis de Assistência	
	Gestor de eventos para comunicações de retorno	Janela Gestor de Eventos para comunicações de retorno	
	Gestão de Assistência	Criar Evento Passível de Assistência	
		Gerir Ligações Remotas	
		Gerir Pedidos de Assistência Remota	
		Gerir Cópias da Memória	
		Transmitir Informações de Assistência	
		Agendar Informações de Assistência	
		Formatar Suportes	
		Executar Rastreio da Consola de Gestão	
		Visualizar Registos da Consola de Gestão	
		Visualizar Registos de Componentes	
		Assistente de Configuração do Electronic Service Agent	
		Autorizar Utilizador	
Activar Agente de Serviço Electrónico			
Gerir Conectividade de Transmissão			
Gerir Conectividade Interna			
Gerir Informações de Cliente			
Gerir Notificação de Eventos Passíveis de Assistência			
Gerir Supervisão de Ligações			

Tarefas e funções

Cada utilizador da HMC pode ser membro de uma função diferente. Cada uma destas funções permite que o utilizador aceda a componentes diferentes da HMC e conclua tarefas diferentes no sistema gerido. As funções da HMC são predefinidas ou personalizadas.

As funções descritas referem-se aos utilizadores da HMC; os sistemas operativos em execução em partições lógicas possuem os seus próprios conjuntos de utilizadores e funções. Quando cria um utilizador da HMC, tem de atribuir a esse utilizador uma função de tarefa. Cada função de tarefa permite que o utilizador possua diferentes níveis de acesso a tarefas disponíveis na interface da HMC. Para obter mais informações sobre as tarefas que cada função de utilizador da HMC pode executar, consulte o tópico “Tarefas HMC, funções de utilizador, IDs e comandos associados” na página 10.

É possível atribuir sistemas geridos e partições lógicas a utilizadores individuais da HMC. Esta acção permite criar um utilizador que possui acesso ao sistema gerido A mas não ao sistema gerido B. Cada agrupamento de acesso aos recursos geridos é denominado de função de recursos geridos.

As funções da HMC **predefinidas**, que são as predefinições da HMC, são as seguintes:

<i>Tabela 3. Funções da HMC Predefinidas</i>		
Função	Descrição	ID de Utilizador da HMC
Operador	O operador é responsável pela operação diária do sistema.	hmcoperator
Super administrador	O Super Administrador actua como o superutilizador ou gestor do sistema da HMC. O super administrador tem autoridade sem restrições para aceder e modificar a maior parte do sistema da HMC.	hmcsuperadmin
Engenheiro de produtos	Um engenheiro de produtos ajuda a prestar assistência a situações, mas não pode aceder a funções de gestão de utilizador da HMC. Para permitir o acesso de suporte ao sistema, o utilizador terá de criar e administrar IDs de utilizador com a função especialista de produto (product engineer).	
Técnico dos serviços de assistência	Um representante de assistência é um funcionário que presta assistência ao utilizador, junto da respectiva estação de trabalho, em tarefas tais como, instalação, configuração ou reparação do sistema.	hmcservicerep
Visualizador	Um visualizador pode visualizar informações da HMC mas não pode alterar qualquer informação de configuração.	hmcviewer

Tabela 3. Funções da HMC Predefinidas (continuação)

Função	Descrição	ID de Utilizador da HMC
Actualização em funcionamento do cliente	A função de actualização em funcionamento do cliente tem como finalidade ser utilizada quando estiver a utilizar a função AIX Live Update numa partição de um sistema gerido. Um utilizador da actualização em funcionamento do cliente possui autoridade limitada ao que é necessário para concluir uma actualização em funcionamento em AIX.	hmcclientliveupdate

Pode criar funções da HMC **personalizadas** modificando as funções da HMC predefinidas. A criação de funções da HMC personalizadas é útil para restringir ou conceder privilégios de tarefas específicos a determinado utilizador.

Tarefas HMC, funções de utilizador, IDs e comandos associados

As funções descritas nesta secção referem-se aos utilizadores da HMC; os sistemas operativos que estão a ser executados em partições lógicas possuem o seu próprio conjunto de utilizadores e funções.

Cada utilizador da HMC tem uma função de tarefa associada e uma função de recurso. A função de tarefa define as operações que o utilizador pode executar. A função de recurso define os sistemas e partições para executar as tarefas. Os utilizadores podem partilhar funções de tarefa ou recurso. A HMC é instalada com cinco funções de tarefa pré-definidas. A única função de recurso predefinida permite acesso a todos os recursos. O operador pode adicionar funções de tarefa personalizadas, funções de recursos personalizadas e IDs de utilizador igualmente personalizados.

Algumas tarefas têm um comando associado. Para mais informações sobre o acesso à linha de comandos da HMC, consulte [“Utilizar a linha de comandos remota da HMC”](#) na página 119.

Algumas tarefas só podem ser efectuadas com a linha de comandos. Para ver uma lista dessas tarefas, consulte [Tabela 9](#) na página 28.

Para mais informações sobre como encontrar informações de tarefas, consulte a tabela seguinte:

Tabela 4. Agrupamentos de tarefas HMC	
Tarefas HMC e respectivas funções de utilizador, IDs e comandos	Tabela associada
Gestão da HMC	Tabela 5 na página 11
Gestão de Assistência	Tabela 6 na página 14
Gestão de Sistemas	Tabela 7 na página 16
Funções do Painel de Controlo	Tabela 8 na página 27

Esta tabela descreve as tarefas de gestão HMC, bem como comandos e funções de utilizador predefinidos associados a cada tarefa de Gestão da HMC.

Tabela 5. Tarefas, comandos e funções predefinidas do utilizador de gestão da HMC

Tarefas da Interface da HMC e Comandos Associados	Funções e IDs de utilizador			
	Operador do sistema (hmcoperator)	Super Administrador (hmcsuperadmin)	Visualizador (hmcviewer)	Técnico dos Serviços de Assistência (hmcservicerep)
<p>“Criar Cópia de Segurança de Dados da Consola de Gestão” na página 88</p> <p>bkconsdata</p>	X	X		X
<p>Fazer Cópia de Segurança de Dados de Perfil</p> <p>bkprofdata</p>	X	X		X
<p>Alterar certificados de BMC</p> <p>chbmccert</p>	X	X		X
<p>Gestão de certificados</p> <p>chhmccert</p> <p>lshmccert</p> <p>mkhmccert</p>		X		
<p>“Alterar Data e Hora” na página 83</p> <p>chhmc</p> <p>lshmc</p>	X	X		X
<p>“Alterar Idioma e Locale” na página 84</p> <p>chhmc</p> <p>lshmc</p>	X	X	X	X
<p>Alterar a configuração da HMC</p> <p>chipsec</p> <p>chpsm</p> <p>churtca</p>	X	X		X
<p>“Alterar Definições de Rede” na página 82</p> <p>chhmc</p> <p>lshmc</p>	X	X		X
<p>Alterar a configuração de proxy</p> <p>chproxy</p>		X		X

Tabela 5. Tarefas, comandos e funções predefinidas do utilizador de gestão da HMC (continuação)

Tarefas da Interface da HMC e Comandos Associados	Funções e IDs de utilizador			
	Operador do sistema (hmcoperator)	Super Administrador (hmcsuperadmin)	Visualizador (hmcviewer)	Técnico dos Serviços de Assistência (hmcservicerep)
<u>“Alterar Palavra-passe do Utilizador” na página 95</u> chhmcusr	X	X	X	X
Listar certificados de BMC lsbmccert	X	X	X	X
Listar a configuração da HMC lsipsec lpspm lsusrta	X	X	X	X
Listar a tarefa de encriptação da HMC lshmcencr	X	X	X	
Listar o plano do sistema lssysplan		X		
Listar a configuração de proxy lsproxy	X	X	X	X
<u>“Gerir KDC” na página 102</u> chhmc lshmc getfile rmfile		X		
<u>“Gerir LDAP” na página 101</u> lshmldap chhmldap		X		
<u>“Iniciar Assistente de Instalação Assistida” na página 80</u>		X		
Iniciar a Consola de Gestão de Hardware Remota	X	X	X	X
Bloquear Ecrã da HMC	X	X	X	X
Terminar Sessão ou Desligar	X	X	X	X

Tabela 5. Tarefas, comandos e funções predefinidas do utilizador de gestão da HMC (continuação)

Tarefas da Interface da HMC e Comandos Associados	Funções e IDs de utilizador			
	Operador do sistema (hmcoperator)	Super Administrador (hmcsuperadmin)	Visualizador (hmcviewer)	Técnico dos Serviços de Assistência (hmcservicerep)
<u>“Gerir Certificados” na página 99</u>		X		
<u>“Gerir Replicação de Dados” na página 90</u>	X	X		
<u>“Gerir Tarefas e Funções de Recurso” na página 98</u> chacfg lsacfg mkacfg rmacfg		X		
<u>“Gerir Perfis de Utilizadores e Acesso” na página 95</u> chhmcusr lshmcusr mkhmcusr rmhmcusr		X		
<u>“Gerir Utilizadores e Tarefas” na página 98</u> lslogon termtask	X	X	X	X
Abrir Consola 5250	X	X		X
<u>“Activar Execução do Comando Remoto” na página 106</u> chhmc lshmc	X	X		X
<u>“Activar Operação Remota” na página 107</u> chhmc lshmc	X	X	X	X
<u>“Activar Terminal Virtual Remoto” na página 107</u>	X	X		X

Tabela 5. Tarefas, comandos e funções predefinidas do utilizador de gestão da HMC (continuação)

Tarefas da Interface da HMC e Comandos Associados	Funções e IDs de utilizador			
	Operador do sistema (hmcoperator)	Super Administrador (hmcsuperadmin)	Visualizador (hmcviewer)	Técnico dos Serviços de Assistência (hmcservicerep)
“Restaurar Dados da Consola de Gestão” na página 89	X	X		X
“Guardar Dados de Actualização” na página 89 saveupgdata	X	X		X
“Agendar Operações” na página 86	X	X		
“Encerrar ou Reiniciar” na página 85 hmcshutdown	X	X		X
“Gestor de Eventos Passíveis de Assistência” na página 51 lssvcevents	X	X		X
“Visualizar Licenças” na página 87	X	X	X	X

Esta tabela descreve as tarefas de gestão de assistência, bem como comandos e funções de utilizador predefinidos.

Tabela 6. Tarefas, comandos e funções predefinidas do utilizador da gestão de assistência

Tarefas da Interface da HMC e Comandos Associados	Funções e IDs de utilizador			
	Operador do sistema (hmcoperator)	Super Administrador (hmcsuperadmin)	Visualizador (hmcviewer)	Técnico dos Serviços de Assistência (hmcservicerep)
“Criar Evento Passível de Assistência” na página 52		X		X
“Gestor de Eventos Passíveis de Assistência” na página 108 chsvcevent cpfile lssvcevents mksvcevent updpmh		X		X

Tabela 6. Tarefas, comandos e funções predefinidas do utilizador da gestão de assistência (continuação)

Tarefas da Interface da HMC e Comandos Associados	Funções e IDs de utilizador			
	Operador do sistema (hmcoperator)	Super Administrador (hmcsuperadmin)	Visualizador (hmcviewer)	Técnico dos Serviços de Assistência (hmcservicerep)
“Formatar Suportes” na página 87 formatmedia	X	X		X
“Gerir Cópias da Memória” na página 110 cópia de memória cpdump getdump lsdump startdump lsfru	X	X		X
“Transmitir Informações de Assistência” na página 110 chsacfg lssacfg	X	X		
“Activar Agente de Serviço Electrónico” na página 112	X	X		X
“Gerir Conectividade de Transmissão” na página 113	X	X		X
“Gerir Conectividade Interna” na página 114	X	X		X
“Gerir Informações de Cliente” na página 114	X	X		X
“Autorizar Utilizador” na página 112		X		
“Gerir a Notificação de Eventos” na página 115 chsacfg lssacfg	X	X		X
“Gerir Supervisão de Ligações” na página 115	X	X	X	X

Tabela 6. Tarefas, comandos e funções predefinidas do utilizador da gestão de assistência (continuação)

Tarefas da Interface da HMC e Comandos Associados	Funções e IDs de utilizador			
	Operador do sistema (hmcoperator)	Super Administrador (hmcsuperadmin)	Visualizador (hmcviewer)	Técnico dos Serviços de Assistência (hmcservicerep)
“Assistente de Configuração do Electronic Service Agent” na página 112		X		X

Esta tabela descreve as tarefas de gestão de sistemas, bem como comandos e funções de utilizador predefinidos.

Tabela 7. Tarefas, comandos e funções predefinidas do utilizador do utilizador da gestão de sistemas

Tarefas da Interface da HMC e Comandos Associados	Funções/IDs de utilizador			
	Operador do sistema (hmcoperator)	Super Administrador (hmcsuperadmin)	Visualizador (hmcviewer)	Técnico dos Serviços de Assistência (hmcservicerep)
“Definições gerais” na página 46	X	X	X	X
lshwres				
lsled	X	X	X	X
lslparmigr	X	X	X	X
lssyscfg	X	X	X	X
chhwres	X	X	X	X
chsycfg	X	X	X	X
migrpar	X	X	X	X
optmem	X	X		X
lsmemopt	X	X	X	X
lsrrstartlpar	X	X		
Actualizar Palavra-passe chsyspwd		X		
Alterar Definições da Interface do Utilizador Predefinido	X	X	X	X
Listar propriedade de CEC	X	X	X	X
lscomgmt				
lsiotopo				

Tabela 7. Tarefas, comandos e funções predefinidas do utilizador do utilizador da gestão de sistemas (continuação)

Tarefas da Interface da HMC e Comandos Associados	Funções/IDs de utilizador			
	Operador do sistema (hmcoperator)	Super Administrador (hmcsuperadmin)	Visualizador (hmcviewer)	Técnico dos Serviços de Assistência (hmcservicerep)
Listar dados de utilização lsparutil	X	X	X	X
Operações				
“Desligar” na página 34 chsysstate	X	X		X
“Activar” na página 63 chsysstate	X	X		X
“Guardar Configuração Actual” na página 69 chsysstate	X	X		X
“Reiniciar” na página 63 chsysstate	X	X		X
“Encerrar” na página 64 chsysstate	X	X		X
chlparstate	X	X		X
Estado do LED: Desactivar LED de Atenção “LED de atenção” na página 38 chled	X	X		
Estado do LED: Identificar LED “LED de atenção” na página 38	X	X	X	X
Estado do LED: Testar LED “LED de atenção” na página 38	X	X	X	X
“Agendar Operações” na página 36	X	X		
“Iniciar interface de ASM ” na página 37 asmmenu	X	X		X

Tabela 7. Tarefas, comandos e funções predefinidas do utilizador do utilizador da gestão de sistemas (continuação)

Tarefas da Interface da HMC e Comandos Associados	Funções/IDs de utilizador			
	Operador do sistema (hmcoperador)	Super Administrador (hmcsuperadmin)	Visualizador (hmcviewer)	Técnico dos Serviços de Assistência (hmcserVICerep)
“Recompilar” na página 37 chsysstate	X	X		
“Gestão de alimentação” na página 35 chpwrmgmt lspwrmgmt		X		
“Eliminar” na página 65 rmsyscfg	X	X		X
“Mobilidade” na página 66 lslparmigr migrlpar	X	X		X
“Gerir Perfis” na página 68 chsyscfg lssyscfg mksyscfg rmsyscfg chsysstate	X	X		X
Gerir plano do sistema cpsysplan rmsysplan		X		
Conceber plano do sistema mksysplan		X		
Implementar Plano do Sistema deploysysplan		X		
Alterar início de sessão N_Port chnportlogin	X	X		X
RR Iniciar LPAR lrrstartlpar rrstartlpar	X	X		

Tabela 7. Tarefas, comandos e funções predefinidas do utilizador do utilizador da gestão de sistemas (continuação)

Tarefas da Interface da HMC e Comandos Associados	Funções/IDs de utilizador			
	Operador do sistema (hmcoperator)	Super Administrador (hmcsuperadmin)	Visualizador (hmcviewer)	Técnico dos Serviços de Assistência (hmcservicerep)
Migrar LPAR migrdbg refdev	X	X		
Criar dados de perfil mkprofdata	X	X		
Restaura dados de perfil migrcfg	X	X		
Remover dados de perfil rmprofdata	X	X		
Gerir configuração de Pmem CEC: Inicializar dados de perfil: Restaura dados de perfil rstprofdata Para a opção "--retainpmemvolume" (acesso apenas para hmcsuperadmin)	X	X		
Op de admin de Vios: Comando de Virtual IO Server viosvrcmd Para a opção "--admin" (acesso apenas para hmcsuperadmin e hmcoperator)	X	X		X
<u>"Operações" na página 33</u>	X	X	X	X
Configuração				
<u>"Criar Partição a partir de Modelo" na página 40</u>		X		
<u>"Implementar Sistema a partir de Modelo" na página 40</u>		X		
<u>"Capturar Configuração como Modelo" na página 40</u>		X		
Alterar propriedade de CEC chprimhmc	X	X		

Tabela 7. Tarefas, comandos e funções predefinidas do utilizador do utilizador da gestão de sistemas (continuação)

Tarefas da Interface da HMC e Comandos Associados	Funções/IDs de utilizador			
	Operador do sistema (hmcoperator)	Super Administrador (hmcsuperadmin)	Visualizador (hmcviewer)	Técnico dos Serviços de Assistência (hmcservicerep)
Alterar chave de sistema fidedigna chtskey		X		
<u>“Criar Partição” na página 45</u>		X		
Listar propriedade de LPAR lsmigrdbg	X	X	X	X
Hibernar LPAR lsrsdevsize	X	X		
Listar início de sessão N_Port lsnportlogin	X	X		X
Espaço de perfil LS lsprofspace	X	X	X	X
Listar chave de sistema fidedigna ltskey	X	X	X	X
<u>“Gerir Grupos de Utilização” na página 68</u>	X	X		X
<u>“Gerir Perfis” na página 68</u> chsyscfg chsysstate lssyscfg mksyscfg rmsyscfg	X	X	X	X
Gerir chaves de licença chlickey	X	X		
Gerir dados de utilização chlparutil	X	X		X
Guardar Configuração Actual <u>“Guardar Configuração Actual” na página 69</u> mksyscfg	X	X		

Tabela 7. Tarefas, comandos e funções predefinidas do utilizador do utilizador da gestão de sistemas (continuação)

Tarefas da Interface da HMC e Comandos Associados	Funções/IDs de utilizador			
	Operador do sistema (hmcoperator)	Super Administrador (hmcsuperadmin)	Visualizador (hmcviewer)	Técnico dos Serviços de Assistência (hmcservicerep)
Ver SPP lsmemdev	X	X	X	X
Ligações				
<u>“Estado do Processador de Serviço” na página 39</u> lssysconn	X	X	X	X
<u>“Repor ou Remover Ligações” na página 39</u> rmsysconn	X	X		
Adicionar ligação mksysconn	X	X		
Abrir V Term mkvterm	X	X		X
Fechar V Term rmvterm	X	X		X
<u>“Desligar outra HMC” na página 39</u>		X		
Hardware (Informações)				
<u>“Operações de Hardware” na página 54</u>	X	X	X	X
Actualizações				
<u>“Alterar o Código Interno Licenciado ” na página 41</u> lslic updlic		X		X
<u>“Verificar a Prontidão do Sistema” na página 42</u> updlic		X		X
<u>“Visualizar Informações do Sistema” na página 41</u> lslic		X		X

Tabela 7. Tarefas, comandos e funções predefinidas do utilizador do utilizador da gestão de sistemas (continuação)

Tarefas da Interface da HMC e Comandos Associados	Funções/IDs de utilizador			
	Operador do sistema (hmcoperator)	Super Administrador (hmcsuperadmin)	Visualizador (hmcviewer)	Técnico dos Serviços de Assistência (hmcservicerep)
Actualizar a HMC updhmc lshmc		X		X
Reparabilidade				
<u>“Gestor de Eventos Passíveis de Assistência” na página 69</u> chsvcevent lssvcevents		X		X
Alterar alertas de SNMP chspsnmp	X	X		X
<u>“Criar Evento Passível de Assistência” na página 52</u>		X		X
<u>“Registo de Códigos de Referência” na página 70</u> lsrefcode	X	X	X	X
<u>“Funções do Painel de Controlo” na página 70</u> lssyscfg	X	X		
<u>“Adicionar FRU” na página 54</u>		X		X
<u>“Adicionar Suporte” na página 56</u>		X		X
<u>“Substituição da FRU” na página 55</u>		X		X
<u>“Remover FRU” na página 56</u>		X		X
<u>“Remover Suporte” na página 56</u>		X		X
<u>“Ligar/Desligar Unidade” na página 54</u>		X		X

Tabela 7. Tarefas, comandos e funções predefinidas do utilizador do utilizador da gestão de sistemas (continuação)

Tarefas da Interface da HMC e Comandos Associados	Funções/IDs de utilizador			
	Operador do sistema (hmcoperator)	Super Administrador (hmcsuperadmin)	Visualizador (hmcviewer)	Técnico dos Serviços de Assistência (hmcservicerep)
<u>“Gerir Cópias da Memória” na página 53</u> cópia de memória cpdump getdump lsdump startdump lsfru	X	X		X
<u>“Recolher VPD” na página 53</u>	X	X	X	X
<u>“Tipo, Modelo, Funcionalidade” na página 54</u>		X		
<u>“Configurar Mudança de Recurso do FSP” na página 57</u> chsyscfg lssyscfg		X		
<u>“Iniciar Mudança de Recurso do FSP” na página 57</u> chsysstate		X		
Listar propriedade de CEC lsprimhmc	X	X	X	X
Capacidade On Demand (CoD)				
Introduzir código CoD chcod		X		
Visualizar Registo do Histórico lscod	X	X	X	X
Alterar propriedade de CEC chcomgmt	X	X		
Gestão de conjunto CoD: Alterar CoD chcodpool	X	X		

Tabela 7. Tarefas, comandos e funções predefinidas do utilizador do utilizador da gestão de sistemas (continuação)

Tarefas da Interface da HMC e Comandos Associados	Funções/IDs de utilizador			
	Operador do sistema (hmcoperator)	Super Administrador (hmcsuperadmin)	Visualizador (hmcviewer)	Técnico dos Serviços de Assistência (hmcservicerep)
Alterar CoD mkcodpool		X		
Alterar código VET chvet		X		
Listar informações de CoD lscodpool	X	X	X	X
Listar informações de VET lsvet	X	X	X	X
Processador: Visualizar Definições da Capacidade lscod	X	X	X	X
CUoD de Processador: Visualizar Informações do Código lscod	X	X	X	X
Processador: CoD Ligar/Desligar: Gerir chcod		X		
Processador: CoD Ligar/Desligar: Visualizar Definições da Capacidade lscod	X	X	X	X
Processador: CoD Ligar/Desligar: Visualizar Informações da Cobrança lscod	X	X	X	X
Processador: CoD Ligar/Desligar: Visualizar Informações do Código lscod	X	X	X	X
Processador: Trial CoD: Parar chcod		X		
Processador: Trial CoD: Visualizar Definições da Capacidade lscod	X	X	X	X

Tabela 7. Tarefas, comandos e funções predefinidas do utilizador do utilizador da gestão de sistemas (continuação)

Tarefas da Interface da HMC e Comandos Associados	Funções/IDs de utilizador			
	Operador do sistema (hmcoperator)	Super Administrador (hmcsuperadmin)	Visualizador (hmcviewer)	Técnico dos Serviços de Assistência (hmcservicerep)
Processador: Trial CoD: Visualizar Informações do Código lscod	X	X	X	X
Processador: Reserve CoD: Gerir chcod		X		
Processador: Reserve CoD: Visualizar Definições da Capacidade lscod	X	X	X	X
Processador: Reserve CoD: Visualizar Informações do Código lscod	X	X	X	X
Processador: Reserve CoD: Visualizar Utilização do Processador Partilhado lscod	X		X	X
PowerVM (anteriormente designada Advanced POWER Virtualization): Introduzir código de activação chcod		X		
PowerVM: Ver registo do histórico lscod	X	X	X	X
PowerVM: Ver informações do código lscod	X	X	X	X
Activação de Empresa: Introduzir Código de Activação chcod		X		
Activação de Empresa: Visualizar Registo do Histórico lscod	X	X	X	X
Activação de Empresa: Visualizar Informações do Código lscod	X	X	X	X

Tabela 7. Tarefas, comandos e funções predefinidas do utilizador do utilizador da gestão de sistemas (continuação)

Tarefas da Interface da HMC e Comandos Associados	Funções/IDs de utilizador			
	Operador do sistema (hmcoperator)	Super Administrador (hmcsuperadmin)	Visualizador (hmcviewer)	Técnico dos Serviços de Assistência (hmcservicerep)
Outras Funções Avançadas: Introduzir Código de Activação chcod		X		
Outras Funções Avançadas: Visualizar Registo do Histórico lscod	X	X	X	X
Outras Funções Avançadas: Visualizar Informações do Código lscod	X	X	X	X
Processador: Gerir chcod		X		
Processador: Visualizar Definições da Capacidade lscod	X	X	X	X
Processador: Ver Informações de Código lscod	X	X	X	X
Memória: Gerir chcod		X		
Memória: Ver Definições da Capacidade lscod	X	X	X	X
Memória: Ver Informações de Código lscod	X	X	X	X

Esta tabela descreve as tarefas de funções do painel de controlo, bem como comandos e funções de utilizador predefinidos.

Tabela 8. Tarefas, comandos e funções do utilizador das funções do painel de controlo

Tarefas da Interface da HMC e Comandos Associados	Funções/IDs de utilizador			
	Operador do sistema (hmcoperator)	Super Administrador (hmcsuperadmin)	Visualizador (hmcviewer)	Técnico dos Serviços de Assistência (hmcservicerep)
Reparabilidade				
(21) Activar Ferramentas de Serviço Dedicadas chsysstate	X	X		
(65) Desactivar Assistência Remota chsysstate	X	X		
(66) Activar Assistência Remota chsysstate	X	X		
(67) Repor/Recarregar processador de E/S (IOP) da Unidade de Disco chsysstate	X	X		
(68) Domínio de Manutenção Concorrente Desligado	X	X		
(69) Domínio de Manutenção Concorrente Ligado	X	X		
(70) Cópia de Memória do Arquivo de Controlo do processador E/S (IOP) chsysstate	X	X		
(71) Product Engineering Debug Tools pedbg				
(72) PE Shell Access pesh	X	X	X	X

Esta tabela descreve os comandos que não estão associados a uma tarefa UI da HMC e define as funções de utilizador predefinidas que pode efectuar em cada comandos.

Tabela 9. Tarefas, comandos associados e funções do utilizador da linha de comandos

Tarefas da linha de comandos	Funções/IDs de utilizador			
	Operador do sistema (hmcoperator)	Super Administrador (hmcsuperadmin)	Visualizador (hmcviewer)	Técnico dos Serviços de Assistência (hmcservicerep)
Alterar a encriptação usada pela HMC para codificar as palavras-passe ou os utilizadores HMC autenticados localmente ou alterar as encriptações que podem ser usadas pela UI da Web da HMC. chhmcencr		X		
Listar a encriptação usada pela HMC para codificar as palavras-passe ou os utilizadores HMC autenticados localmente ou listar as encriptações que podem ser usadas pela UI da Web da HMC chhmcfs	X	X	X	
Libertar espaço nos sistemas de ficheiros HMC chhmcfs	X	X		
Listar informações do sistema de ficheiros da HMC lshmcfs	X	X	X	X
Testar prontidão do suporte de dados amovível na HMC ckmedia	X	X		X
Obter os ficheiros requeridos para uma actualização a partir de um sítio remoto getupgfiles	X	X		X
Facultar captura de ecrã na HMC hmcwin	X	X	X	X
Registar utilização do comando SSH logssh	X	X	X	X

Tabela 9. Tarefas, comandos associados e funções do utilizador da linha de comandos (continuação)

Tarefas da linha de comandos	Funções/IDs de utilizador			
	Operador do sistema (hmcoperator)	Super Administrador (hmcsuperadmin)	Visualizador (hmcviewer)	Técnico dos Serviços de Assistência (hmcservicerep)
Limpar ou fazer cópia de memória dos dados de configuração da partição no sistema gerido lpcfgop		X		
Listar informações de ambiente para a estrutura gerida ou sistemas contidos numa estrutura gerida lshwinfo	X	X	X	X
Listar qual a HMC que detém o bloqueio de uma estrutura gerida lslock	X	X	X	X
Forçar um bloqueio da HMC numa estrutura gerida a libertar rmlock		X		
Listar dispositivos de suportes de memória disponíveis para utilização na HMC lsmediadev	X	X	X	X
Gerir chaves de autenticação SSH mkauthkeys	X	X	X	X
Supervisionar subsistemas e recursos de sistema da HMC monhmc	X	X	X	X
Remover os dados de utilização recolhidos para um sistema gerido a partir da HMC rmlparutil	X	X		X
Activar utilizadores para editar um ficheiro de textos na HMC de um modo restrito rnvi	X	X	X	X

Tabela 9. Tarefas, comandos associados e funções do utilizador da linha de comandos (continuação)

Tarefas da linha de comandos	Funções/IDs de utilizador			
	Operador do sistema (hmcoperator)	Super Administrador (hmcsuperadmin)	Visualizador (hmcviewer)	Técnico dos Serviços de Assistência (hmcservicerep)
Restaurar recursos de hardware depois de uma falha DLPAR rsthwres		X		
Restaurar dados de actualização na HMC rstupgdata	X	X		X
Transferir um ficheiro da HMC para um sistema remoto sendfile	X	X	X	X
chsvc	X	X		X
lssvc	X	X	X	X
chstat	X	X		X
lsstat	X	X	X	X
chpwdpolicy		X		
lspwdpolicy	X	X	X	X
mkpwdpolicy		X		
rpmwdpolicy		X		
expdata		X		

Processamento de sessões

Saiba mais sobre limitações de sessões na Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console).

Limitações de sessões

A HMC não suporta sessões desligadas. Uma conclusão de sessão e um desligamento de sessão são ambos considerados como sendo uma conclusão de sessão. Isto significa que não é possível voltar a estabelecer ligação à mesma sessão para retomar a tarefa ou tarefas iniciadas a partir de uma sessão anterior. Cada início de sessão através da HMC cria uma nova sessão.

1. Caso inicie tarefas de longa duração a partir da interface da HMC e termine a sessão, as tarefas de longa duração continuarão em execução em segundo plano. Porém, quando voltar a iniciar sessão, será criada uma nova sessão e os painéis de progresso da tarefa (que ajudam a seguir o progresso das tarefas anteriores) já não estarão disponíveis. Neste cenário, caso seja necessário verificar o progresso

das tarefas que foram iniciadas a partir de uma sessão anterior, é possível executar os respectivos comandos da interface de linha de comandos (CLI, command line interface), verificar o estado do recurso gerido ou verificar os registos de eventos da consola.

Nota: Alguns exemplos de tarefas de longa duração incluem as seguintes tarefas:

Gestão de sistemas para servidores:

- Implementar plano do sistema
- Actualização do código
- Hardware - Preparar para reparação em simultâneo ou actualização

Gestão de sistemas para partições:

- Memória DLPAR em grandes unidades na ordem dos Terabytes
- Live Partition Mobility (LPM)
- Suspende ou retomar

Gestão da HMC:

- Criar cópia de segurança de dados da consola de gestão
- Restaurar dados da consola de gestão
- Guardar dados de actualização

2. Caso falhe a nova autenticação dentro do tempo especificado nas definições de tempo limite de verificação, a sessão actual será concluída automaticamente.
3. A tarefa da propriedade de utilizador tempo de espera de inactividade não está funcional. A interface da HMC utiliza o valor predefinido de **0** para a definição de tempo de espera de inactividade. Caso defina um valor diferente para esta definição, será ignorado.

Nota: As propriedades de sessão, inactividade e tempo limite de verificação são definidas para um utilizador e poderão ser diferentes para utilizadores diferentes na mesma HMC.

Estado de disparidade de versões para um sistema gerido

O estado **Disparidade de versões (Version mismatch)** pode ocorrer quando as Consolas de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Consoles) redundantes ou duplas que gerem o mesmo servidor se encontram em níveis de versão e edição diferentes.

O estado **Erro de correspondência de versões** pode ocorrer devido a uma das seguintes razões:

- O software proprietário FSP e as versões da HMC são incompatíveis.
- Uma HMC Versão 7.7.8 ou posterior está ligada a um servidor gerido por uma versão mais recente da HMC.
- Uma HMC Versão 7.7.8 ou posterior está ligada a um servidor gerido por uma versão anterior da HMC e não tem espaço suficiente para actualizar os dados para a HMC Versão 7.7.8 ou posterior.
- O hipervisor ou a marca ou modelo, do servidor não é suportado por esta versão da HMC.

Para recuperar do estado **Disparidade de versões (Version mismatch)**, seleccione a acção adequada, dependendo do código de referência apresentado:

- **Erro de correspondência da Versão da área de salvaguarda**

A HMC Versão 7.7.8 e posterior bloqueia tentativas de gestão de um servidor com uma configuração num nível mais recente, através da publicação de um novo estado de **Erro de ligação** e de um código de referência. Se uma HMC Versão 7.7.8 ou posterior estiver ligada a um servidor gerido por uma versão da HMC mais recente, que actualizou o formato de configuração, então a HMC comunica um erro de ligação de **Erro de correspondência de versões** com o código de referência **Erro de correspondência de Versão da área de salvaguarda**. Este erro impede a corrupção accidental da configuração.

Se pretende continuar na versão inferior da HMC, então deve, primeiro, inicializar o servidor na versão inferior da HMC antes de avançar para a execução de uma operação.

- **A Área de salvaguarda de dados do perfil está cheia**

A HMC utiliza uma área de armazenamento em cada servidor gerido para armazenar a configuração do servidor, principalmente para perfis de partição de PowerVM. A HMC Versão 7.8.0 e posterior aumenta a utilização da área de armazenamento através da adição de outro (normalmente oculto) perfil para cada partição. Os servidores que já contêm muitos perfis poderão não ter espaço suficiente para permitir que a HMC Versão 7.8.0 e posterior seja executada de forma correcta.

A HMC Versão 7.8.0 e posterior verifica se existe espaço suficiente nesta área de armazenamento e pára o processo de ligação com um estado de ligação de **Erro de correspondência de versões** e um código de referência de **A Área de salvaguarda de dados do perfil está cheia** caso não exista espaço suficiente.

- **A ligar a 0000-0000-00000000 (Hipervisor não suportado)**

É devolvido um estado de ligação de **Erro de correspondência de versões** e um código de referência de **A ligar a 0000-0000-00000000 (Hipervisor não suportado)** quando o servidor é configurado para um hipervisor diferente do PowerVM.

Para recuperar deste estado, primeiro inicie o ASM através da selecção do servidor com o **Erro de correspondência de versões** e seleccione **Operações** e, em seguida, **Iniciar Gestor de Sistema Avançado (ASM)**.

Em modelos que suportem múltiplos hipervisores, a definição do modo de hipervisor pode ser encontrada no ASM através da selecção de **Configuração de sistema** e, em seguida, de **Configuração de hipervisor**. O modo de hipervisor mostra uma definição para PowerVM ou OPAL.

Se a configuração pretendida for OPAL, então tem de remover esta ligação da HMC através da selecção de **Ligações** e, em seguida, de **Repor ou remover ligações**. Em seguida, seleccione **Remover ligações** e faça clique em **OK**.

Nota: O hipervisor OPAL não é suportado na HMC.

Se PowerVM for a configuração pretendida, seleccione **PowerVM** a partir do menu de modo de hipervisor e faça clique em **Continuar**.

Nota: A definição só pode ser alterada quando o servidor é desligado. Para desligar o servidor, seleccione **Controlo de alimentação/Reinício** e, em seguida, **Ligar/desligar sistema**. Faça clique em **Guardar definições e desligar**.

- **Ligação não permitida**

É devolvido um estado de ligação de **Erro de correspondência de versões** e um código de referência de **Ligação não permitida 0009-0008-00000000** quando o software proprietário FSP e as versões da HMC são incompatíveis.

Para recuperar deste estado, instale uma versão da HMC que suporte o modelo de servidor gerido.

Para obter mais informações sobre a correcção de um estado de **Disparidade de versões (Version mismatch)**, consulte [Version mismatch errors](#).

Gestão de Sistemas para Servidores

A Gestão de Sistemas apresenta as tarefas para a gestão de servidores, partições lógicas e estruturas. Utilize estas tarefas para definir, configurar, visualizar o estado actual, resolver problemas e aplicar soluções para os servidores.

Estas tarefas são listadas aquando da selecção de um sistema gerido. As tarefas listadas no menu podem ser alteradas à medida que as selecções são efectuadas na área de trabalho.

Área da janela de conteúdo do sistema

Visualize e supervise as informações de estado, condição e capacidade de todos os sistemas que estão ligados à consola de gestão.

A área da janela de conteúdo, a meio da janela, apresenta todos os sistemas disponíveis e as informações associadas para cada servidor. Pode escolher apresentar as informações numa vista de tabela ou numa vista de galeria.

Cada sistema apresenta o estado actual do sistema, o número de unidades de processamento centrais (Central Processing Units, CPUs) que estão em utilização, as CPUs que estão disponíveis, a quantidade de memória de acesso aleatório (Random Access Memory, RAM) que está disponível. Adicionalmente, se escolher uma vista de formato tabular, pode filtrar as informações a apresentar através da selecção da seta de lista pendente no canto superior direito da tabela. Seleccione a caixa de verificação correspondente ao campo que pretende apresentar na tabela. Se estiver a utilizar a HMC Versão 9.1.930, na tabela **Todos os Sistemas (All Systems)**, também pode ver as informações sobre os níveis de software proprietário activados e adiados.

Pode fazer clique no ícone **propriedades** para apresentar as seguintes informações:

- Estado actual
- Código de referência
- Tipo de máquina
- Número de série
- Localização do sistema
- Nível de software proprietário
- Etiquetas de grupos
- LED de atenção

É possível fazer clique no ícone **capacidade (capacity)** para apresentar as seguintes informações:

- Data de recolha
- Utilização do processador (instalado, activado, disponível, média e pico). O gráfico de barras e o valor numérico apresentam a utilização média (média dividida por activada) numa percentagem. A linha de limiar no gráfico de barras apresenta o limiar do pico (pico dividido por activado). Quando o valor excede o limiar, o gráfico de barras muda para um formato de linhas tracejadas.
- Atribuição de memória (instalada, activada, disponível, média e pico). O gráfico de barras e o valor numérico apresentam a utilização média (média dividida por activada) numa percentagem. A linha de limiar no gráfico de barras apresenta o limiar do pico (pico dividido por activado). Quando o valor excede o limiar, o gráfico de barras muda para um formato de linhas tracejadas.
- Utilização de E/S da rede (enviada e recebida em kilobytes por segundo e em pacotes por segundo). O gráfico de barras e o valor numérico apresentam a utilização média ((média de bytes transferidos dividida pelo número de adaptadores) dividida pelo máximo de bytes transferidos) numa percentagem. A linha de limiar no gráfico de barras apresenta o limiar elevado (máximo de bytes transferidos). Quando o valor excede o limiar, o gráfico de barras muda para um formato de linhas tracejadas.
- Utilização de E/S da memória (informações de escrita e leitura em kilobytes por segundo). O gráfico de barras e o valor numérico apresentam a utilização média ((média de bytes transferidos dividida pelo número de adaptadores) dividida pelo máximo de bytes transferidos) numa percentagem. A linha de limiar no gráfico de barras apresenta o limiar elevado (máximo de bytes transferidos). Quando o valor excede o limiar, o gráfico de barras muda para um formato de linhas tracejadas.
- Recolha de dados.

Também pode colocar o ponteiro do rato sobre os sistemas na janela **Todos os Sistemas (All systems)** para ver a descrição do modelo de sistema.

Operações

Operações (Operations) contém as tarefas para operar sistemas geridos.

Desligar

Encerrar o sistema gerido. Desligar o sistema gerido tornará todas as partições indisponíveis até o sistema ser novamente ligado.

Antes de desligar o sistema gerido, assegure-se de que todas as partições lógicas foram encerradas e de que os seus estados alteraram-se de Em Execução para Não Activada. Para mais informação sobre encerrar uma partição lógica, consulte “Encerrar” na página 64

Se não encerrar todas as partições lógicas no sistema gerido antes de desligar o sistema gerido, este encerra cada partição lógica antes do próprio desligar. Esta situação causa um atraso substancial a encerrar o sistema gerido, principalmente, se as partições lógicas não reagirem. Mais ainda, as partições lógicas poderão encerrar anormalmente, o que poderia causar perda de dados e futuros atrasos aquando de uma outra activação de partições lógicas.

Escolha entre as seguintes opções:

Desligar normal

O modo Encerramento normal encerra as operações do sistema de uma forma controlada. Durante o encerramento, os programas com trabalhos activos podem efectuar uma limpeza (processamento end-of-job).

Desligar rápido

O modo Encerramento rápido encerra o sistema parando imediatamente todos os trabalhos activos. Os programas que estejam a executar esses trabalhos não poderão efectuar qualquer operação de limpeza. Utilize esta opção quando necessitar de encerrar o sistema devido a uma situação urgente ou crítica.

Ligar a Alimentação

Utilize a tarefa **Ligar (Power On)** para iniciar um sistema gerido.

Escolha uma das seguintes opções para ligar o sistema gerido:

Normal (Normal): Selecciona esta opção para especificar que a HMC utiliza a definição actual para a política de início da partição determinar como deverá ligar o sistema gerido. A definição actual pode ser um dos seguintes valores:

- **Início Automático Sempre:** Esta opção especifica que a HMC liga automaticamente as partições lógicas depois do sistema gerido se ligar. Caso o sistema gerido seja ligado como resultado de uma acção de utilizador, a HMC iniciará todas as partições configuradas para arranque automático. Caso o sistema gerido seja ligado como resultado de um processo de recuperação automático, a HMC iniciará apenas as partições lógicas que se encontravam em execução na altura em que o sistema foi desligado. Esta opção está sempre disponível para selecção.
- **Parar na Espera da Partição (Stop at Partition Standby):** Esta opção especifica que o arranque da partição lógica encontra-se no modo de espera após o sistema gerido ligar e a HMC não iniciará quaisquer partições lógicas quando o sistema gerido liga. Caso o sistema gerido seja ligado como resultado de um processo de recuperação automático e a HMC seja utilizada para iniciar uma partição lógica, a HMC iniciará todas as partições lógicas que se encontravam em execução na altura em que o sistema foi desligado. Esta opção está disponível para selecção apenas quando o software proprietário do sistema gerido não suporta capacidades de IPL avançadas.
- **Início Automático para Recuperação Automática:** Esta opção especifica que a HMC liga automaticamente as partições lógicas apenas depois do sistema gerido se ligar em resultado de um processo de recuperação automático. Esta opção está disponível para selecção apenas quando o software proprietário do sistema gerido suporta capacidades de IPL avançadas.
- **Iniciado pelo Utilizador:** Esta opção especifica que a HMC não liga qualquer partição lógica quando o sistema gerido se liga. Tem de iniciar as partições lógicas manualmente no sistema gerido usando a HMC. Esta opção está disponível para selecção apenas quando o software proprietário do sistema gerido suporta capacidades de IPL avançadas.

É possível definir a política de início da partição a partir da página **Parâmetros de Ligação (Power On Parameters)** da tarefa **Propriedades (Properties)** para o sistema gerido.

Perfil do sistema: A selecção desta opção de ligação especifica que a HMC liga o sistema e as suas partições lógicas com base num perfil de sistema predefinido. Quando selecciona esta opção de ligação, tem de seleccionar o perfil de partição que pretende que a HMC use para activar partições lógicas no sistema gerido.

Identificação de Hardware: A selecção desta opção de ligação especifica que a HMC executa o processo de identificação do hardware quando o sistema gerido se liga. O processo de identificação de hardware captura informações sobre todos os dispositivos de E/S, em particular os dispositivos que não se encontram actualmente atribuídos a partições. Quando selecciona a opção **ligar (power on)** identificação de hardware para um sistema gerido, o sistema gerido será ligado para um modo especial que executa a identificação do hardware. Depois de concluído o processo de identificação do hardware, o sistema fica em estado de funcionamento com as partições que estiverem em estado desligado. O processo de identificação de hardware regista o inventário de hardware numa memória cache no sistema gerido. As informações recolhidas ficam então disponíveis para utilização quando apresenta dados para dispositivos de E/S ou quando cria um plano de sistema com base no sistema gerido. Esta opção está disponível apenas se o sistema for capaz de usar o processo de identificação do hardware para capturar o inventário de hardware de E/S no sistema gerido.

Gestão de alimentação

É possível reduzir o consumo de energia do processador do sistema gerido através da activação do modo de poupança de energia.

Sobre esta tarefa

Para activar o modo de poupança de energia, conclua os seguintes passos:

Procedimento

1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Recursos (Resources)**  e, em seguida, seleccione **Todos os sistemas (All Systems)**.
2. Seleccione o servidor para o qual pretende activar o modo de poupança de energia e clique em **Acções > Ver Todas as Acções**.
3. Seleccione **Gestão de Alimentação** sob **Operações**.
4. Escolha das seguintes opções do modo de Poupança de Energia:
 - **Desactivar todos os modos (Disable All modes):** Desactiva o modo de Poupança de Energia. A frequência de relógio do processador é definida com um valor nominal e a energia que é utilizada pelo sistema mantém num nível nominal.
 - **Activar modo estático (Enable Static mode):** Reduz o consumo de energia através da redução da frequência de relógio do processador e da tensão para valores fixos. Esta opção também reduz o consumo de energia do sistema enquanto continua a facultar um desempenho previsível.
 - **Activar modo de desempenho dinâmico (Enable Dynamic Performance mode):** Faz com que a frequência varie com base na utilização do processador. Durante períodos de utilização moderada ou elevada, a frequência do utilizador é definida para o valor máximo permitido, que poderá ser superior à frequência normal. Para além disso, a frequência é definida para um valor que é inferior à frequência nominal durante períodos de reduzida utilização do processador.
 - **Activar modo de desempenho máximo (Enable Maximum Performance mode):** Faz com que a frequência do processador seja definida com um valor fixo que pode especificar. É possível definir o limite máximo da frequência do processador e do consumo de energia do sistema.

Nota: A activação de modos de poupança de energia faz com que ocorram alterações nas frequências do processador, na utilização do processador, no consumo de energia e em variações de desempenho.

Agendar Operações

Criar um agendamento para determinadas operações a serem executadas no sistema gerido sem assistência do operador.

As operações agendadas ajudam em situações nas quais é necessário o processamento automático, retardado ou repetido de operações do sistema. Uma operação agendada é executada numa altura especificada, sem assistência do operador na sua execução. Um agendamento pode ser definido para uma única operação ou pode ser repetido muitas vezes.

Por exemplo, poderá agendar operações para ligar ou desligar um sistema gerido.

A tarefa Operações Agendadas apresenta as seguintes informações para cada operação:

- O processador que é o objecto da operação.
- A data programada
- O tempo agendado
- A operação
- O número de repetições restantes

A partir da janela **Operações Agendadas (Scheduled Operations)**, é possível executar as seguintes tarefas:

- Agendar uma operação para executar posteriormente.
- Definir operações para serem repetidas a intervalos regulares.
- Eliminar uma operação previamente agendada.
- Visualizar detalhes para uma operação agendada actualmente.
- Visualizar operações agendadas dentro de um período de tempo especificado.
- Ordenar operações agendadas por data, operação ou sistema gerido.

Pode marcar uma operação para ocorrer uma vez ou pode marcá-la para repetição. Tem de indicar o tempo e a data em que deseja que a operação ocorra. Caso pretenda que a operação se repita, ser-lhe-á pedido para seleccionar as seguintes opções:

- O dia ou dias da semana em que deseja que a operação ocorra. (opcional)
- O intervalo ou o tempo entre cada ocorrência. (obrigatório)
- O número total de repetições. (obrigatório)

As operações que é possível agendar para o sistema gerido incluem as seguintes operações:

Activar num perfil do sistema

Agenda uma operação num sistema seleccionado para agendar a activação de um perfil do sistema seleccionado.

Fazer Cópia de Segurança de Dados de Perfil

Agenda uma operação para criar uma cópia de segurança dos dados do perfil para um sistema gerido.

Desligar o Sistema Gerido

Agenda uma operação para desligar um sistema a intervalos regulares para um sistema gerido.

Ligar o Sistema Gerido

Agenda uma operação para ligar um sistema a intervalos regulares para um sistema gerido.

Gerir processadores de utilitário CoD

Agenda uma operação para gerir a forma como os processadores do utilitário CoD são utilizados.

Gerir limite de utilização do processador do utilitário CoD em minutos

Cria um limite para a utilização do processador do utilitário CoD.

Modificar um conjunto de processadores partilhados

Agenda uma operação para modificar um conjunto de processadores partilhados.

Mover uma partição para um conjunto diferente

Marca uma operação para mover uma partição para um conjunto de processadores diferente.

Alterar o modo de poupança de energia num sistema gerido

Agenda uma operação para alterar o modo de poupança de energia num sistema gerido.

Supervisionar/Executar a optimização da plataforma dinâmica

Agenda uma operação para executar a optimização de plataforma dinâmica e para enviar um alerta de notificação de correio electrónico para um utilizador.

Para agendar operações no sistema gerido, conclua os seguintes passos:



1. Na área de navegação, clique no **Recursos** e, em seguida seleccione **Todos os sistemas**.
2. Seleccione um ou mais sistemas geridos e clique em **Acções > Agendar Operações**.
3. A partir da janela **Operações Agendadas (Scheduled Operations)**, faça clique em **Opções (Options)** a partir da barra de menus para apresentar o nível seguinte de opções:
 - Para adicionar uma operação agendada, faça clique em **Opções (Options)** e, em seguida, faça clique em **Nova (New)**.
 - Para eliminar uma operação agendada, seleccione a operação que pretende eliminar, aponte para **Opções (Options)** e, em seguida, faça clique em **Eliminar (Delete)**.
 - Para actualizar a lista de operações agendadas com os agendamentos actuais para os objectos seleccionados, seleccione **Opções** e em seguida clique em **Renovar**.
 - Para visualizar uma operação agendada, seleccione a operação que pretende visualizar, aponte para **Visualizar (View)** e, em seguida, faça clique em **Detalhes do Agendamento (Schedule Details)**.
 - Para alterar a hora de uma operação agendada, seleccione a operação que pretende visualizar, aponte para **Visualizar (View)** e, em seguida, faça clique em **Novo Período de Tempo... (New Time Range...)**.
 - Para ordenar as operações agendadas, indique **Ordenar (Sort)** e, em seguida, faça clique numa das categorias de ordenação apresentadas.
4. Para fechar a janela, clique em **Opções** e, em seguida, clique em **Sair**.

Iniciar interface de ASM

É possível ligar a Consola de Gestão de Hardware (Hardware Management Console, HMC) directamente à Interface de Gestão de Sistemas Avançada (Advanced System Management Interface, ASMI) para um sistema seleccionado.

A ASMI é uma interface para o processador de serviço que permite gerir a operação do servidor, como, por exemplo, o reinício automático da alimentação e para ver informações sobre o servidor, como, por exemplo, o registo de erros e os dados vitais do produto.

Para ligar à Interface de Gestão de Sistemas Avançada, execute os seguintes passos:



1. Na área de navegação, clique no **Recursos** e, em seguida seleccione **Todos os sistemas**.
2. Na área de conteúdo, seleccione um ou mais sistemas geridos e clique em **Acções > Ver Todas as Acções > Iniciar Gestão de Sistemas Avançada (ASM, Advanced System Management)**.

Recompilar

É possível extrair as informações de configuração do sistema gerido e recompilar as informações na Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console).

Esta tarefa não interrompe a operação do servidor em execução.

Recompilar o sistema gerido actualiza a informação na HMC sobre o sistema gerido. Recompilar o sistema gerido é útil quando o estado do sistema gerido é Incompleto. O estado Incompleto significa que a HMC não pode recolher informação completa do sistema gerido sobre partições lógicas, perfis ou recursos.

Recompilar o sistema gerido é diferente de renovar a janela da **HMC**. Quando o sistema gerido é recompilado, a HMC extrai a informação do sistema gerido. Não é possível iniciar outras tarefas enquanto a HMC recompila o sistema gerido. Este processo poderá demorar vários minutos.

Alterar Palavra-passe

Altere a palavra-passe de acesso da Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console) no sistema gerido seleccionado.

Após a alteração da palavra-passe, tem de actualizar a palavra-passe de acesso da HMC para todas as outras HMC a partir das quais pretende aceder a este sistema gerido.

Introduza a palavra-passe actual e, em seguida, introduza uma nova palavra-passe e verifique a mesma através de uma nova introdução.

LED de atenção

Visualizar informações de LED de atenção do sistema, acender LEDs específicos para identificar um componente do sistema e testar todos os LEDs num sistema gerido.

O sistema fornece vários LED que ajudam a identificar vários componentes, tal como compartimentos ou unidades substituíveis no local (FRU, field replaceable units), no sistema. Por este motivo, são denominados **LED de identificação**. LEDs individuais encontram-se nos componentes ou perto dos mesmos. Os LED estão localizados no próprio componente ou no suporte do componente (por exemplo, na placa de memória, ventoinha, módulo de memória ou no processador). Os LED são verdes ou âmbar. Os LEDs verdes indicam um dos seguintes estados:

- Corrente eléctrica ligada.
- Actividade a decorrer numa ligação. (O sistema poderá estar a enviar ou a receber informações).

Os LED âmbar indicam uma condição de erro ou de identificação. Caso o sistema ou um dos componentes no sistema possua um LED âmbar ligado ou intermitente, identifique o problema e execute a acção adequada para restaurar o sistema ao normal.

É possível activar ou desactivar os seguintes tipos de LED de identificação:

Identificar LED para um suporte

Se pretende adicionar um adaptador a uma gaveta (suporte) específica, necessita saber o tipo da máquina, modelo e número de série (MTMS) da gaveta. Para determinar se tem o MTMS correcto da gaveta que necessita do novo adaptador, é possível activar o LED para uma gaveta e verificar se o MTMS corresponde à gaveta que requer o novo adaptador.

Identificar LED para uma FRU associada a um suporte específico

Se pretende ligar um cabo a um adaptador de E/S específico, pode activar o LED para o adaptador, que é uma unidade substituível no local (FRU), e, em seguida, verificar fisicamente o local onde deve ligar o cabo. Este passo poderá ser especialmente útil quando possuir vários adaptadores com portas abertas.

É possível desactivar um LED de aviso do sistema ou um LED da partição lógica. Por exemplo, poderá determinar que um problema não é uma prioridade alta e decidir reparar o problema mais tarde. Contudo, convém o utilizador ser alertado caso ocorra algum problema, devendo desactivar o LED de atenção do sistema para que possa ser novamente activado, caso ocorra outro problema.

Escolha entre as seguintes opções:

Desligar o LED de Atenção

A partir desta tarefa, é possível desactivar o LED de atenção do sistema.

Identificar LED de Atenção

Apresenta os estados actuais do LED de Identificação para todos os códigos de localização contidos no suporte seleccionado. A partir desta tarefa, é possível seleccionar um único código de localização ou múltiplos códigos de localização para operar em relação e activar ou desactivar um ou mais LEDs através da selecção do botão correspondente.

Testar LED de Atenção

Inicia um teste de lâmpada do LED em relação ao sistema seleccionado. Todos os LEDs activam durante vários minutos.

Ligações

Pode ver o estado da ligação da Consola de Gestão de Hardware (Hardware Management Console, HMC) para processadores de serviço ou estruturas, repor essas ligações, ligar outra HMC ao sistema gerido seleccionado ou desligar outra HMC.

Caso seleccione um sistema gerido na área de trabalho, as seguintes tarefas dirão respeito a esse sistema gerido. Caso seleccione uma estrutura, as tarefas dirão respeito a essa estrutura.

Estado do Processador de Serviço

Visualize informações sobre o estado da ligação da Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console) para os processadores de serviço no sistema gerido.

Sobre esta tarefa

Para mostrar o estado da ligação dos processadores de serviço para os processadores de serviço no sistema gerido, conclua os seguintes passos:

Procedimento

1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Recursos (Resources)**  e, em seguida, seleccione **Todos os sistemas (All Systems)**.
2. Seleccione o servidor para o qual pretende visualizar o estado da ligação do processador de serviço e clique em **Acções > Ver Todas as Acções > Estado do Processador de Serviço**.

Repor ou Remover Ligações

Reponha ou remova um sistema gerido da interface da Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console).

Sobre esta tarefa

Para repor ou remover ligações, conclua os seguintes passos:

Procedimento

1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Recursos (Resources)**  e, em seguida, seleccione **Todos os sistemas (All Systems)**.
2. Seleccione o servidor que pretende repor ou remover e clique em **Acções > Repor ou Remover Ligação do Sistema**.
3. Seleccione uma das opções a partir de **Repor Ligação** ou **Remover Ligação** e clique em **OK**.

Desligar outra HMC

É possível desligar uma ligação entre uma Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console) seleccionada e o servidor gerido.

Sobre esta tarefa

Para desligar outra HMC, execute os seguintes passos:

Procedimento



1. Na área de navegação, clique no **Recursos** e, em seguida seleccione **Todos os sistemas**.
2. Seleccione o servidor para o qual pretende desligar outra Consola de Gestão e clique em **Acções > Ver Todas as Acções > Desligar outra HMC**.
3. Seleccione uma HMC da lista e clique em **OK**.

Modelos do Sistema

Os modelos do sistema contêm detalhes de configuração para recursos como, por exemplo, propriedades do sistema, conjuntos de processadores partilhados, conjunto de memória reservada, conjunto de memória partilhada, adaptadores de Ethernet do Sistema Central e adaptadores SR-IOV. Muitas das definições do sistema que configurou anteriormente através da utilização de tarefas separadas encontram-se disponíveis no assistente **Implementar Sistema a partir de Modelo (Deploy System from Template)**. Por exemplo, pode configurar definições de Servidores de E/S Virtuais, pontes de rede virtuais e armazenamento virtual quando utilizar o assistente para implementar um sistema a partir de um modelo de sistema.

A biblioteca de modelos inclui modelos de sistema predefinidos, que contêm definições de configuração com base em cenários de utilização comuns. Os modelos de sistema predefinidos estão disponíveis para utilização imediata.

Também pode criar modelos de sistema personalizados que contenham as definições de configuração específicas para o seu ambiente. Pode criar um modelo personalizado através da cópia de um modelo predefinido e da alteração do mesmo para corresponder às suas necessidades. Ou, pode capturar a configuração de um sistema existente e guardar os detalhes num modelo. Em seguida, pode implementar esse modelo noutros sistemas que precisem da mesma configuração.

Implementar Sistema a partir de Modelo

Pode implementar sistemas através da utilização de modelos de sistema que estejam disponíveis na biblioteca de modelos da Consola de Gestão de Hardware (HMC). O assistente Implementar Sistema a partir de Modelo orienta o utilizador para facultar informações específicas do sistema de destino requeridas para concluir a implementação do sistema seleccionado.

Criar Partição a partir de Modelo

Pode criar uma partição através da utilização de modelos de partição que estejam disponíveis na biblioteca de modelos da Consola de Gestão de Hardware (HMC). O assistente Criar uma Partição a partir de Modelo guia-o através dos passos de configuração e do processo de implementação.

Capturar Configuração como Modelo

Pode capturar os detalhes de configuração de um servidor em execução e guardar as informações como um modelo de sistema personalizado através da utilização da Consola de Gestão de Hardware (HMC). Esta função é útil se pretende implementar múltiplos servidores com a mesma configuração. Se pretende utilizar um modelo predefinido, não é necessário concluir esta tarefa.

Para capturar a configuração como modelo, conclua os seguintes passos:



1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Recursos (Resources)** e, em seguida, seleccione **Todos os sistemas (All Systems)**.
2. Seleccione o servidor para o qual pretende ver as informações de sistema e clique em **Acções > Ver Todas as Acções**

3. Clique em **Capturar Configuração como Modelo com E/S Física (Capture Configuration as Template with Physical I/O)** ou **Capturar Configuração como Modelo sem E/S Física (Capture Configuration as Template without Physical I/O)**.
4. Introduza um nome e descrição de modelo e, em seguida, clique em **OK**.

Utilize a Ajuda online caso necessite de informações adicionais sobre a captura da configuração como modelo.

Actualizações

Apresente tarefas para visualizar informações do sistema, gerir actualizações na Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console) ou verificar a prontidão do sistema.

Visualizar Informações do Sistema

Apresentar informações num sistema seleccionado a partir da Consola de Gestão da Hardware (Hardware Management Console, HMC).

Para ver a topologia da rede, execute os seguintes passos:

1. Na área de navegação, clique no **Recursos**  e, em seguida seleccione **Todos os sistemas**.
2. Seleccione o servidor para o qual pretende ver as informações de sistema e clique em **Acções > Actualizações > Visualizar Informações do Sistema**.
3. Seleccione um repositório de LIC a partir da lista e faça clique em **OK**.
4. Quando tiver completado a tarefa, faça clique em **Fechar**.

Utilize a Ajuda Online se necessitar de informações adicionais para ver as informações de sistema da HMC.

Alterar o Código Interno Licenciado

Altere o Código Interno Licenciado de um sistema gerido através da utilização da Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console).

É possível alterar o Código Interno Licenciado para a edição actual ou para uma nova edição.

Para alterar o Código Interno Licenciado, conclua os seguintes passos:

1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Recursos (Resources)**  e, em seguida, seleccione **Todos os sistemas (All Systems)**.
2. Seleccione o servidor para o qual pretende ver as informações de sistema e clique em **Acções > Actualizações**.
3. Seleccione **Alterar o Código Interno Licenciado > para a Edição Actual** ou **Alterar o Código Interno Licenciado > para uma Nova Edição**.

Nota: Faça clique no assistente **Iniciar Alteração do Código Interno Licenciado (Start Change Licensed Internal Code)** para iniciar uma actualização orientada do Código Interno Licenciado (LIC, Licensed Internal Code) do sistema gerido, alimentação e E/S. Faça clique em **Visualizar Informações do Sistema (View System Information)** para examinar os níveis actuais do LIC, incluindo níveis recuperáveis. Faça clique em **Selecionar Funcionalidades Avançadas (Select Advanced Features)** para actualizar o sistema gerido e ligar o LIC com mais opções e mais opções de destino.

4. Seleccione uma acção da lista e faça clique em **OK**.
5. Quando concluir esta tarefa, faça clique em **Fechar (Close)**.

Utilize a Ajuda online caso seja necessário obter informações adicionais para alterar o Código Interno Licenciado da HMC.

Verificar a Prontidão do Sistema

Verifique a prontidão do Código Interno Licenciado de um sistema gerido a partir da Consola de Gestão de Hardware (Hardware Management Console, HMC).

Para verificar a prontidão do sistema, execute os seguintes passos:



1. Na área de navegação, clique no **Recursos** e, em seguida seleccione **Todos os sistemas**.
2. Seleccione o servidor para o qual pretende ver as informações de sistema e clique em **Acções > Actualizações > Verificar a Prontidão do Sistema**.
3. Quando tiver concluído esta tarefa, faça clique em **OK**.

Utilize a Ajuda Online se necessitar de informações adicionais para verificar a prontidão do sistema da HMC.

Actualização do Software Proprietário de SR-IOV

Actualize o software proprietário dos controladores para adaptadores SR-IOV na Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console).

Nota: O adaptador tem de se encontrar no modo partilhado.

Para actualizar o software proprietário para adaptadores SR-IOV, conclua os seguintes passos:



1. Na área de navegação, clique no **Recursos** e, em seguida seleccione **Todos os sistemas**.
2. Seleccione o servidor para o qual pretende ver as informações de sistema e clique em **Acções > Actualizações > Actualização do Software Proprietário de SR-IOV**.
3. Seleccione e faça clique com o botão direito do rato num adaptador ou adaptadores para obter o menu contextual.
4. Seleccione o tipo de actualização de software proprietário a iniciar.

Nota: É possível actualizar o software proprietário do controlador do adaptador ou o software proprietário do adaptador e do controlador do adaptador. Durante a operação de actualização do software proprietário do adaptador ou controlador do adaptador, as portas lógicas configuradas no adaptador poderão sofrer uma interrupção temporária do tráfego da rede. Cada adaptador poderá demorar entre 2 a 5 minutos para actualizar. As actualizações são efectuadas em série.

5. Quando tiver completado a tarefa, faça clique em **Fechar**.

Utilize a Ajuda online caso necessite de informações adicionais para actualizar o controlador ou software proprietário para adaptadores de SR-IOV.

Herdada

É possível visualizar tarefas **herdadas (legacy)** disponíveis na Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console).

Caso seleccione um sistema gerido na área de trabalho, as seguintes tarefas **herdadas (legacy)** dizem respeito a esse sistema gerido.

Prioridade de Disponibilidade de Partição

Utilize esta tarefa para especificar a prioridade de disponibilidade de partição para cada partição lógica neste sistema gerido.

Este sistema gerido utiliza prioridades de disponibilidade de partição quando um processador falha. Se um processador falhar numa partição lógica e processadores não atribuídos não estiverem disponíveis no sistema gerido, a partição lógica pode adquirir um processador de substituição de partições lógicas com uma prioridade de disponibilidade da partição mais reduzida. Esta tarefa permite à partição lógica com

uma prioridade de disponibilidade da partição mais elevada continuar em execução após a falha do processador.

É possível alterar a prioridade de disponibilidade de partição para uma partição através da selecção de uma partição e da escolha de uma prioridade de disponibilidade a partir da lista.

Utilize a Ajuda online, se necessitar de informação adicional sobre dar prioridade a partições.

Visualizar Grupos de Gestão do Volume de Trabalho

Apresente uma vista detalhada dos grupos de gestão de volumes de trabalho que especifica para o sistema gerido.

Cada grupo apresenta o número total de processadores, unidades de processamento para partições que utilizam o processamento de modo partilhado e a quantidade total de memória que é atribuída para as partições no grupo.

Gerir Perfis de Sistema

Um perfil de sistema é uma lista ordenada de perfis de partição que é utilizada pela Consola de gestão de hardware (HMC, Hardware Management Console) para iniciar as partições lógicas num sistema gerido numa configuração específica.

Quando activa o perfil de sistema, o sistema gerido tenta activar cada perfil de partição no perfil de sistema pela ordem especificada. Um perfil de sistema ajuda a activar ou alterar o sistema gerido de um conjunto de configurações da partição lógica para outro.

Pode criar um perfil de sistema que tem um perfil de partição com recursos atribuídos em excesso. É possível utilizar a HMC para validar o perfil de sistema, apesar dos recursos actualmente disponíveis e apesar dos recursos totais do sistema. A validação do perfil de sistema assegura que os dispositivos de E/S e os recursos de processamento não são atribuídos em excesso e aumenta a probabilidade de o perfil de sistema poder ser activado. O processo de validação estima a quantidade de memória que é necessária para activar todos os perfis de partição no perfil de sistema. Um perfil de sistema pode passar a validação e ainda assim não ter memória suficiente para ser activado.

Utilize esta tarefa para concluir as seguintes tarefas:

- Criar novos perfis de sistema.
- Criar uma cópia de um perfil de sistema.
- Validar os recursos que são especificados no perfil de sistema em relação aos recursos disponíveis no sistema gerido. O processo de validação indica se quaisquer partições lógicas no perfil de sistema já estão activadas e se os recursos não consolidados no sistema gerido podem corresponder aos recursos mínimos que são especificados no perfil de partição.
- Visualizar as Propriedades de um perfil de sistema. A partir desta tarefa, é possível visualizar ou alterar um perfil de sistema existente.
- Eliminar um perfil de sistema.
- Activar um perfil de sistema. Quando activar um perfil de sistema, o sistema gerido tenta activar os perfis de partição na ordem especificada no perfil de sistema.

Utilize a Ajuda Online se necessitar de informação adicional sobre gestão de perfis de sistema.

Gerir Dados de Partição

Um perfil de partição é um registo na HMC que especifica uma possível configuração para uma partição lógica. Quando activa um perfil de partição, o sistema gerido tenta iniciar a partição lógica através da utilização das informações de configuração no perfil da partição.

Um perfil de partição especifica os recursos do sistema pretendidos para a partição lógica e a quantidade mínima e máxima de recursos do sistema que a partição lógica pode ter. Os recursos do sistema especificados dentro de um perfil de partição incluem processadores, memória e recursos de E/S. O perfil de partição também consegue especificar determinadas definições de funcionamento para a partição

lógica. Por exemplo, é possível definir um perfil de partição de forma a que, quando o perfil de partição é activado, a partição lógica é definida para iniciar automaticamente da próxima vez que ligar o sistema gerido.

Cada partição lógica num sistema gerido, gerida por uma HMC, detém, pelo menos, um perfil de partição. Pode criar mais perfis de partição com diferentes especificações de recursos para a partição lógica. Se criar vários perfis de partição, poderá definir qualquer perfil de partição na partição lógica como valor assumido. A HMC activa o perfil predefinido, se o utilizador não seleccionar um perfil de partição específico para ser activado. Apenas pode estar activo um perfil de partição de cada vez. Para activar outro perfil numa partição lógica, encerre primeiro a partição lógica.

Um perfil de partição é identificado por um ID de partição e nome de perfil. IDs de partição são números inteiros que são utilizados para identificar cada partição lógica que cria num sistema gerido e nomes de perfil identificam os perfis de partição que cria para cada partição lógica. Cada perfil de partição, numa partição lógica, tem de ter um nome de perfil único, embora seja possível utilizar um nome de perfil para partições lógicas diferentes num único sistema gerido. Por exemplo, não é possível a partição 1 deter mais do que um perfil de partição com um nome de perfil denominado de normal, mas é possível criar um perfil designado como normal para cada partição lógica no sistema gerido.

Quando é criado um perfil de partição, a HMC apresenta todos os recursos disponíveis no sistema. A HMC não verifica se outro perfil de partição está a utilizar uma parte destes recursos. Por este motivo, é possível que atribua recursos em excesso. Quando um perfil é activado, o sistema tenta reservar os recursos atribuídos ao perfil. Caso atribua recursos em excesso, o perfil de partição não será activado.

Por exemplo, o utilizador tem quatro processadores no sistema gerido. A partição 1, perfil A, tem três processadores e a partição 2, perfil B, tem dois processadores. Caso tente activar ambos estes perfis de partição ao mesmo tempo, a activação do perfil B da partição 2 falhará, pois atribuiu recursos de processador em demasia.

Quando encerra uma partição lógica e reactiva a partição lógica através da utilização de um perfil de partição, o perfil de partição sobrepõe as especificações de recursos da partição lógica com as especificações de recursos no perfil de partição. Quaisquer alterações de recursos que efectuar à partição lógica através da utilização de particionamento lógico dinâmico perder-se-ão quando reactivar a partição lógica que utiliza um perfil de partição. Esta acção é requerida quando pretende anular alterações de particionamento lógico dinâmico para a partição lógica. No entanto, esta acção não será requerida caso pretenda reactivar a partição lógica que utiliza as especificações de recursos que a partição lógica possuía quando encerrou o sistema gerido. Por este motivo, mantenha os perfis de partição actualizados com as especificações de recurso mais recentes. É possível guardar a configuração actual da partição lógica como um perfil de partição. Esta tarefa evita ter de alterar perfis de partição manualmente.

Caso encerre uma partição lógica cujos perfis de actualização não se encontram actualizados e caso a partição lógica esteja definida para iniciar automaticamente quando o sistema gerido iniciar, será possível preservar as especificações de recursos nessa partição lógica através do reinício do sistema gerido inteiro através da utilização do modo de ligação de início automático da partição. Quando forem automaticamente iniciadas, as partições lógicas terão as especificações de recurso que tinham quando foi encerrado o sistema gerido.

Utilize as tarefas Gerir Dados de Partição para concluir as seguintes tarefas:

- Restaure os dados de partição. Caso perca dados do perfil de partição, utilize a tarefa restaurar de uma das seguintes formas:
 - Restaurar dados de partição a partir de um ficheiro de salvaguarda. Perder-se-ão as modificações de perfil concluídas após a criação do ficheiro de cópia de segurança seleccionado.
 - Restaurar dados intercalados a partir do ficheiro de salvaguarda e da actividade recente do perfil. Os dados no ficheiro de salvaguarda têm prioridade sobre a actividade recente do perfil, caso a informação entre em conflito.
 - Restaurar dados intercalados a partir da actividade recente do perfil e do ficheiro de salvaguarda. Os dados da actividade recente do perfil têm prioridade sobre o ficheiro de salvaguarda, caso a informação entre em conflito.

- Inicializar dados de partição. A inicialização dos dados da partição para um sistema gerido elimina todos os perfis do sistema, partições e perfis de partição definidos actualmente.
- Crie um ficheiro de cópia de segurança de um perfil de partição.
- Crie um ficheiro de cópia de segurança de dados da partição.

Utilize a Ajuda Online se necessitar de informação adicional sobre gerir dados de partição.

Dados de Utilização

Pode definir a Consola de gestão de hardware (HMC, Hardware Management Console) para recolher dados de utilização de recursos para um sistema gerido específico ou para todos os sistemas que a HMC gere.

A HMC recolhe dados de utilização para recursos de memória e processador. Pode utilizar estes dados para analisar tendências e fazer ajustes relativamente aos recursos. Os dados são recolhidos para registo denominados de eventos. Os eventos são criados nos seguintes momentos:

- Em intervalos periódicos (30 segundos, 1 minuto, 5 minutos, 30 minutos, de hora a hora, diariamente e mensalmente).
- Quando efectua alterações de estado e configuração ao nível do sistema e das partições que afectam a utilização de recursos.
- Quando inicia, encerra e altera a hora local na HMC.

É necessário definir a HMC para recolher dados de utilização para um sistema gerido antes de ser possível apresentar estes mesmos dados para o sistema gerido.

Utilize a tarefa **Alterar a velocidade de amostragem (Change Sampling Rate)** para activar, definir e alterar a velocidade de amostragem ou para desactivar a recolha de amostragem.

Criar Partição

Pode criar rapidamente partições com os recursos mínimos.

Para criar uma partição, conclua os seguintes passos:

1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Recursos (Resources)**  e, em seguida, seleccione **Todos os sistemas (All Systems)**.
2. Seleccione o servidor para o qual pretende criar uma partição e faça clique em **Ações (Actions)** > **Visualizar Partições do Sistema (View System Partitions)**.
3. Faça clique em **Criar Partição (Create Partition)**.
4. Conclua as informações requeridas nos separadores **Configuração de Partição Básica (Basic Partition Configuration)**, **Configuração do Processador (Processor Configuration)** e **Configuração de Memória (Memory Configuration)**. Se pretende atribuir todos os recursos de sistema à partição, seleccione a caixa de verificação **Atribuir todos os recursos de sistema (Assign all system resources)**.
5. Para criar múltiplas partições, mova o cursor de deslocamento para a direita e seleccione a **Vista de Múltiplas Partições (Multiple Partitions View)**.
6. Para adicionar uma nova definição de partição, faça clique no sinal **(+)** localizada na parte superior da tabela da partição.
7. Seleccione a partição adicionada e conclua as informações necessárias nos separadores **Configuração de Partição Básica (Basic Partition Configuration)**, **Configuração de Processador (Processor Configuration)** e **Configuração de Memória (Memory Configuration)**. No separador **Configuração de Partição Básica (Basic Partition Configuration)**, pode fornecer os detalhes sobre o número de ocorrências de partição que pretende criar. Pode criar um máximo de 20 ocorrências de partições.
8. Para remover uma partição existente, seleccione a partição que pretende remover e faça clique no sinal **(-)**.

9. Faça clique em **OK**.

Utilize a Ajuda online se precisar de informações adicionais sobre esta tarefa.

Nota: Se o sistema gerido suporta número de série virtual e se o sistema gerido não é um Enterprise Pool 2.0, o **Número de Série Virtual** pode ser especificado no separador **Configuração da Partição Básica**.

Quando o nível de software proprietário é FW950 e o sistema gerido tem partições lógicas que estão atribuídas com números de série virtuais, o sistema gerido não pode ser adicionado a um Enterprise Pool 2.0. Além disso, se o sistema gerido for um Enterprise Pool 2.0, o número de série virtual não pode ser atribuído às partições lógicas.

Propriedades

Apresenta as propriedades do sistema gerido seleccionado. Esta informação é útil para o planeamento e alocação de recursos do sistema ou partição.

Para abrir as tarefas de propriedades disponíveis para o sistema, conclua os seguintes passos:

1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Recursos (Resources)**  e, em seguida, seleccione **Todos os sistemas (All Systems)**.
2. Seleccione o servidor para o qual pretende gerir tarefas de reparabilidade e faça clique em **Ações (Actions)** > **Visualizar Partições do Sistema (View System Partitions)**.
3. No menu pod, expanda **Propriedades (Properties)** e, em seguida, seleccione a tarefa de propriedades que pretende executar a partir da lista.

Definições gerais

Visualize ou altere as definições gerais e avançadas para o sistema gerido.

Estas propriedades incluem os seguintes separadores:

Propriedades gerais

O separador **Propriedades Gerais (General Properties)** apresenta o nome do sistema, número de série, modelo e tipo, estado, estado do LED de atenção, versão do processador de serviço, número máximo de partições, partição de assistência atribuída (caso esteja designada) e informações de política de desligamento.

Migração

Visualize as propriedades de mobilidade de partição e altere a política de migração para partições inactivas no sistema gerido.

Parâmetros de Ligação

A partir do separador **Parâmetros de Ligação (Power-On Parameters)**, é possível alterar os parâmetros de ligação para o próximo reinício através da alteração dos valores nos campos **Valor Seguinte (Next Value)**. Estas alterações apenas são válidas para o próximo reinício do sistema gerido.

Avançado

O separador **Avançado** apresenta capacidades de memória de página de grande capacidade no sistema gerido, incluindo memória de página de grande capacidade disponível, memória de página de grande capacidade configurável, tamanho de página actual e máximo de memória de página de grande capacidade actual. Para alterar a atribuição de memória em sistemas com suporte de tabela de páginas de grande capacidade, defina o campo Memória de páginas de grande capacidade solicitada (em páginas) para a memória pretendida. Para alterar o valor requerido para a memória de página de grande capacidade, o sistema tem de ser desligado.

A opção **Registo de Sincronização de Barreira (BSR) (Barrier Synchronization Register (BSR))** apresenta informações de matriz.

A opção **Desempenho do Processador (Processor Performance)** apresenta o modo TurboCore e o Limite de Processador de Partição do Sistema (SPPL, System Partition Processor Limit). Pode definir o

modo de TurboCore seguinte, bem como o valor de SPPL seguinte. O SPPL aplica-se a partições de processador dedicado e a partições de processador partilhado.

A opção **Replicação de Memória (Memory Mirroring)** apresenta o modo de replicação actual e o estado de replicação do software proprietário do sistema actual. Pode definir o modo de replicação seguinte. Também é possível iniciar a ferramenta de optimização de memória.

Pode visualizar as definições VTPM.

Processador, Memória, E/S

Visualize ou altere as definições de recursos de memória, processador e E/S física para o sistema gerido.

Estas propriedades incluem os seguintes separadores:

Processador

O separador **Processador (Processor)** apresenta informações sobre os processadores do sistema gerido, que inclui:

- unidades de processamento instaladas
- unidades de processador não configuradas
- unidades de processador disponíveis
- disponível com unidades de processador passíveis de obtenção
- unidades de processador configuráveis
- número mínimo de unidades de processamento por processador virtual
- número máximo de conjuntos de processadores partilhados

O campo **Disponível com possibilidade de obtenção (Available with stealable)** apresenta as informações sobre as unidades de processamento, que é a soma de unidades de processamento disponíveis no sistema gerido e o número de unidades de processamento passíveis de obtenção.

O valor das unidades de processador passíveis de obtenção é a soma dos recursos de processador que estão atribuídos a todas as partições desligadas ou hibernadas no sistema gerido.

Notas:

- As informações sobre as unidades de processador passíveis de obtenção estão apenas disponíveis quando o sistema gerido se encontra no estado em espera ou no estado em funcionamento.
- Se o sistema gerido estiver licenciado com o processador Power IFL e se o nível de software proprietário se encontrar em FW910, ou posterior, é apresentado o campo **Disponível com possibilidade de obtenção (Available with stealable)**.
- Quando um sistema POWER9 está licenciado com alguns processadores IFL, o separador também apresenta as informações sobre os restantes processadores que estão disponíveis para execução das partições AIX ou IBM i.

Memória

O separador **Memória (Memory)** apresenta as informações sobre a memória do sistema gerido, que inclui:

- memória instalada
- memória não configurada
- memória disponível
- disponível com memória passível de obtenção
- memória configurável
- tamanho de região da memória
- memória actual disponível para utilização da partição
- memória actual do software proprietário do sistema

O campo **Disponível com possibilidade de obtenção (Available with stealable)** apresenta as informações sobre a memória disponível, que é a soma da memória disponível no sistema gerido e a quantidade de recursos de memória passíveis de obtenção. O separador apresenta o número máximo de conjuntos de memória que estão disponíveis.

Nota: As informações sobre os recursos de memória passíveis de obtenção estão apenas disponíveis quando o sistema gerido se encontra no estado em espera ou no estado em funcionamento.

Adaptadores de E/S físicos

O separador **Adaptadores de E/S Físicos (Physical I/O Adapters)** apresenta os recursos de E/S físicos para o sistema gerido. É apresentada a atribuição de ranhuras de E/S e partição, bem como as informações do tipo de adaptador e as informações do limite de LP de ranhuras. As informações de recursos de E/S físicos estão agrupados por unidades.

- A coluna **Descrição de Adaptador (Adapter Description)** apresenta a descrição física de cada recurso.
- A coluna **Código de Localização Físico (Physical Location Code)** apresenta o código de localização físico de cada recurso.
- A coluna **Proprietário (Owner)** apresenta o proprietário actual da E/S física. O valor desta coluna poderá ser qualquer um dos seguintes valores:
 - Quando um adaptador de virtualização de E/S de raiz única (SR-IOV, single root I/O virtualization) se encontra no modo partilhado, é apresentado **Hipervisor (Hypervisor)** nesta coluna.
 - Quando um adaptador de SR-IOV se encontra no modo dedicado, é apresentado **Não Atribuído (Unassigned)** quando o adaptador não se encontra atribuído a nenhuma partição como uma E/S física dedicada.
 - Quando um adaptador de SR-IOV se encontra no modo dedicado, é apresentado o nome da partição lógica quando o adaptador está atribuído a qualquer partição lógica como uma E/S física dedicada.
- A coluna **Número de Barramento (Bus Number)** apresenta o número de barramento do recurso.
- O botão **Conjuntos de E/S (I/O Pools)** apresenta todos os conjuntos de E/S localizados no sistema e as partições que estão a participar nos conjuntos.

PowerVM

É possível utilizar a função PowerVM na Consola de Gestão de Hardware (Hardware Management Console, HMC) para gerir as capacidades de virtualização do nível do sistema nos servidores IBM Power Systems.

É possível utilizar a tarefa PowerVM para gerir recursos virtuais associados a um sistema como, por exemplo, configurar um Servidor de E/S Virtual (VIOS, Virtual I/O Server), redes virtuais e memória virtual. Pode gerir as funções de PowerVM ao nível do sistema gerido, como resposta a alterações no volume de trabalho ou para melhorar o desempenho.

As funções de PowerVM incluem as seguintes tarefas:

- Gerir Servidores de E/S Virtuais
- Gerir redes virtuais
- Gerir armazenamento virtual
- Gerir E/S virtualizada de hardware (adaptadores SR-IOV, adaptadores de Ethernet do sistema central (HEAs, host Ethernet adapters) e adaptadores de canal do sistema central (HCAs, host channel adapters))
- Gerir um conjunto de processadores reservados
- Gerir conjuntos de processador partilhado
- Gerir um conjunto de memória partilhada

Utilize a Ajuda online caso necessite de informações adicionais sobre a gestão de PowerVM.

Capacity On Demand

Activar processadores ou memória desactivados instalados no servidor gerido.

É possível utilizar Capacity on Demand (CoD) para activar, de forma sem interrupção (sem arranque necessário), processadores e memória. Capacity on também faculta a opção de activar capacidade temporariamente para ir de encontro a necessidades intermitentes de desempenho, de activar capacidade adicional numa base experimental e de aceder a capacidade para suportar operações quando é necessário.

Funções de Capacity on Demand

Saiba mais sobre as diferentes funções de Capacity on Demand que se encontram disponíveis para o sistema.

É possível utilizar Capacity on Demand (CoD) para activar, de forma sem interrupção (sem arranque necessário), processadores e memória. Capacity on também faculta a opção de activar capacidade temporariamente para ir de encontro a necessidades intermitentes de desempenho, de activar capacidade adicional numa base experimental e de aceder a capacidade para suportar operações quando é necessário.

As funções de **Processador de Capacity on Demand (Capacity on Demand Processor)** incluem as seguintes tarefas:

- Visualizar definições do processador
- Processador (permanente) de CUoD
 - Visualizar informações do código de CUoD
- Activar/desactivar processador
 - Gerir
 - Visualizar informações de facturação
 - Visualizar definições de capacidade
 - Visualizar informações de código
- Processador de utilitários
 - Gerir
 - Visualizar definições de capacidade
 - Visualizar informações de código
 - Visualizar utilização de processadores partilhados
- Processador experimental
 - Parar versão experimental
 - Visualizar definições de capacidade
 - Visualizar informações de código

As funções de **Memória de Capacity on Demand (Capacity on Demand Memory)** incluem as seguintes tarefas:

- Visualizar definições de memória
- Memória (permanente) de CUoD
 - Visualizar informações do código de CUoD
- Activar/desactivar memória
 - Gerir
 - Visualizar informações de facturação
 - Visualizar definições de capacidade

- Visualizar informações de código
- Memória experimental
 - Parar versão experimental
 - Visualizar definições de capacidade
 - Visualizar informações de código

Utilize a Ajuda online caso seja necessário obter informações adicionais sobre as funções de Capacity on Demand.

Capacidades Licenciadas

Visualize e edite as capacidades de tempo de execução suportadas pelo sistema gerido.

É possível visualizar que capacidades licenciadas se encontram activas no sistema gerido. Para activar uma nova capacidade licenciada, faça clique em **Introduzir Código de Activação (Enter Activation Code)** e introduza o código de activação.

As funções licenciadas que se encontram disponíveis no sistema gerido incluem as seguintes capacidades:

- Suporta Partilha de Memória Activa
- Suporta Live Partition Mobility
- Suporta Micro-Particionamento
- Suporta Reinício Remoto Simplificado da Partição PowerVM
- Suporta SR-IOV (Limite de Portas Lógicas)
- Suporta o Servidor de E/S Virtual
- Suporta Expansão da Memória Activa
- Suporta replicação de Memória Activa para Hipervisor
- Coherent Accelerator Processor Interface (CAPI)
- Suporta Activação de AIX Para Partição de 256 Núcleos
- Suporta Optimização de Plataforma Dinâmica
- Suporte Aplicações do IBM i 5250

Utilize a Ajuda online caso seja necessário obter informações adicionais sobre capacidades licenciadas.

Reparabilidade

A análise de problemas na HMC detecta automaticamente condições de erro e comunica qualquer problema cuja resolução requer assistência.

Estes problemas ser-lhe-ão comunicados como eventos passíveis de assistência. Utilize a tarefa **Gestor de Eventos Passíveis de Assistência (Serviceable Events Manager)** para visualizar eventos específicos para sistemas seleccionados. No entanto, caso note a ocorrência de problemas ou suspeite que um problema esteja a afectar o sistema mas a Análise de Problemas não lhe comunicou o facto, utilize a tarefa **Criar Evento Passível de Assistência** para comunicar o problema ao seu prestador de assistência.

Para abrir as tarefas de reparabilidade que estão disponíveis para o sistema, execute os seguintes passos:

1. Na área de navegação, clique no **Recursos**  e, em seguida seleccione **Todos os sistemas**.
2. Seleccione o servidor para o qual pretende gerir tarefas de reparabilidade e faça clique em **Acções (Actions) > Visualizar Partições do Sistema (View System Partitions)**.
3. No menu pod, expanda **Reparabilidade (Serviceability)** e, em seguida, faça clique em **Reparabilidade (Serviceability)**.
4. Seleccione a tarefa de reparabilidade que pretende executar na lista.

Registo de Tarefas

Visualize todas as tarefas que se encontram actualmente em execução ou concluídas na Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console).

Para visualizar o registo de tarefas, conclua os seguintes passos:

1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Reparabilidade (Serviceability)**  e, em seguida, seleccione **Registo de Tarefas (Tasks Log)**.
2. É possível visualizar os seguintes separadores no registo de tarefas:
 - **Nome da tarefa (Task name)**: Apresenta o nome da tarefa.
 - **Estado (Status)**: Apresenta o estado actual da tarefa (em execução ou concluída).
 - **Recurso (Resource)**: Apresenta o nome do recurso.
 - **Tipo de recurso (Resource type)**: Apresenta o tipo de recurso.
 - **Iniciador (Initiator)**: Apresenta o nome do utilizador que iniciou a tarefa.
 - **Hora de início (Start time)**: Apresenta a hora em que a tarefa foi iniciada.
 - **Duração (Duration)**: Apresenta a quantidade de tempo que a tarefa levou a concluir.

Utilize a Ajuda online para obter informações adicionais sobre a visualização do registo de tarefas.

Reparabilidade

A Análise de Problemas na Consola de gestão de hardware (HMC, Hardware Management Console) detecta automaticamente condições de erro e comunica qualquer problema cuja resolução requiera assistência.

Estes problemas ser-lhe-ão comunicados como eventos passíveis de assistência. Utilize a tarefa **Gestor de Eventos Passíveis de Assistência (Serviceable Events Manager)** para visualizar eventos específicos para sistemas seleccionados. No entanto, caso note a ocorrência de problemas ou suspeite que um problema esteja a afectar o sistema mas a Análise de Problemas não lhe comunicou o facto, utilize a tarefa **Criar Evento Passível de Assistência** para comunicar o problema ao seu prestador de assistência.

Para abrir as tarefas de reparabilidade que estão disponíveis para o sistema, execute os seguintes passos:

1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Recursos (Resources)**  e, em seguida, seleccione **Todos os sistemas (All Systems)**.
2. Seleccione o servidor para o qual pretende gerir tarefas de reparabilidade e faça clique em **Ações (Actions) > Visualizar Partições do Sistema (View System Partitions)**.
3. No menu pod, expanda **Reparabilidade (Serviceability)** e, em seguida, faça clique em **Reparabilidade (Serviceability)**.
4. Seleccione a tarefa de reparabilidade que pretende executar na lista.

Gestor de Eventos Passíveis de Assistência

Problemas no sistema gerido são comunicados para a Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console) como eventos passíveis de assistência. Pode visualizar o problema, gerir dados do problema, chamar o evento para o fornecedor de serviços ou reparar o problema.

Para definir os critérios para os eventos passíveis de assistência que pretende visualizar, execute os seguintes passos:

1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Recursos (Resources)**  e, em seguida, seleccione **Todos os sistemas (All Systems)**.

2. Selecione o servidor para o qual pretende gerir eventos passíveis de assistência.
3. No menu pod, expanda **Reparabilidade (Serviceability)** e, em seguida, faça clique em **Reparabilidade (Serviceability)**.
4. Faça clique em **Gestor de Eventos Passíveis de Assistência (Serviceable Events Manager)**.
5. Defina critérios dos eventos, critérios de erros e critérios de FRU. Se não pretende que os resultados sejam filtrados, selecione **TODOS (ALL)**. Clique em **Atualizar** para actualizar a lista de eventos passíveis de assistência com base nos valores do filtro de critérios.

A janela **Descrição Geral de Eventos Passíveis de Assistência (Serviceable Events Overview)** apresenta todos os eventos que correspondem aos critérios definidos. As informações apresentadas na vista de tabela compacta incluem as seguintes informações:

- Número do problema
- Número de PMH
- Código de Referência - Faça clique no Código de Referência para apresentar uma descrição do problema comunicado e acções que poderão ser executadas para corrigir o problema.
- Estado do problema
- Última hora de comunicação do problema
- MTMS em falha do problema
- HMC de Origem

A vista total da tabela inclui informações mais detalhadas, incluindo ID da partição da comunicação, marca de hora de evento de dados principal, contagem de duplicados, tipo de notificação, hora da primeira comunicação, nome da comunicação, MTMS da comunicação, correcção de software proprietário e texto do evento passível de assistência.

Selecione um evento passível de assistência e utilize o menu **Acção (Action)** para:

- **Ver Detalhes** : Unidades substituíveis no local (FRU) associadas a este evento e respectivas descrições.
- **Ver Ficheiros**: Ver os ficheiros associados ao evento passível de assistência seleccionado.
- **Ver Descrição do Código de Referência**: Ver a descrição do código de referência associado ao evento passível de assistência seleccionado. A opção não estará disponível se não estiver disponível uma descrição adicional.
- **Chamada de Suporte**: Comunicar o evento ao seu fornecedor de serviço.
- **Reparar**: Iniciar um procedimento de reparação orientada, se disponível.
- **Fechar Evento**: Após a resolução do problema, adicionar comentários e fechar o evento.
- **Adicionar Comentário de PMH**: Adicionar um comentário para um PMH para um evento passível de assistência seleccionado. Se não existir um número de PMH para um dado problema, a opção Adicionar Comentário de PMH não está disponível.

Utilize a Ajuda online, se necessitar de informação adicional sobre gestão de eventos passíveis de assistência.

Criar Evento Passível de Assistência

Esta tarefa comunica problemas que ocorreram na Consola de Gestão de Hardware (Hardware Management Console, HMC) ao fornecedor de serviços (por exemplo, o rato não funciona) ou permite ao utilizador testar a comunicação de problemas.

A submissão de um problema depende se personalizou ou não esta Consola de Gestão de Hardware para utilizar a Função de Suporte Remoto (RSF, Remote Support Facility) e se está autorizada a chamar automaticamente pelo serviço. Nesse caso, informações sobre o problema e o pedido de serviço são enviados automaticamente ao fornecedor de serviços através de uma transmissão de modem.

Para comunicar um problema na Consola de Gestão de Hardware, execute os seguintes passos:



1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Reparabilidade (Serviceability)** e, em seguida, selecione **Gestão de Assistência (Service Management)**.
2. Na área da janela de conteúdos, faça clique em **Criar Evento Passível de Assistência (Create Serviceable Event)**.
3. A partir da janela **Criar Evento Passível de Assistência (Create Serviceable Event)**, selecione um tipo de problema a partir da lista apresentada.
4. Introduza uma curta descrição do problema no campo de entrada de dados **Descrição do Problema (Problem Description)** e, em seguida, faça clique em **Pedido de Assistência (Request Service)**.

Para testar a comunicação de problemas na janela **Comunicar um Problema (Report a Problem)**:

1. Selecione **Testar Comunicação Automática de Problemas** e introduza *Trata-se apenas de um teste* no campo de entrada de dados **Descrição do Problema**.
2. Faça clique em **Pedido de Serviço**. Os problemas são comunicados ao fornecedor de serviços para a Consola de Gestão de Hardware. Comunicar um problema envia ao fornecedor de serviços as informações fornecidas na janela **Comunicar um Problema (Report a Problem)** e as informações sobre a máquina que identificam a consola.

Utilize a Ajuda online, se necessitar de informação adicional para comunicar um problema ou testar se a comunicação de problemas funciona.

Gerir Cópias da Memória

Gerir o sistema, processador de serviço e cópias de memória do subsistema de alimentação para sistemas geridos pela Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console).

cópia da memória do sistema

Uma colecção de dados do hardware do servidor e do software proprietário, após uma falha do sistema ou de um pedido manual. Execute uma cópia de memória do sistema apenas sob orientação do nível de suporte seguinte ou do fornecedor de serviços.

cópia de memória do processador de serviço

Uma colecção de dados de um processador de serviço, após uma falha, uma reposição exterior ou um pedido manual.

cópia de memória do subsistema de alimentação

Um conjunto de dados do processador de serviço do Bulk Power Control. Este processo apenas é aplicável a determinados modelos de sistemas geridos.

Utilize a tarefa **Gerir Cópia de Memória (Manage Dump)** para concluir as seguintes tarefas:

- Iniciar uma cópia de memória do sistema, uma cópia de memória do processador de serviço ou uma cópia de memória do subsistema de alimentação.
- Modificar os parâmetros de capacidade da cópia de memória para um tipo de cópia de memória antes de iniciar uma cópia de memória.
- Eliminar uma cópia da memória.
- Copiar uma cópia de memória para o suporte.
- Copiar uma cópia de memória para outro sistema através da utilização de FTP (file transfer protocol).
- Chamar o início de uma cópia de memória, utilizando a função Chamar o Início para transmitir a cópia da memória de volta para o prestador de serviço, por exemplo, o IBM Remote Support, para análise futura.
- Visualizar o estado de aliviar de uma cópia de memória à medida que progride.

Utilize a Ajuda online, se necessitar de informação adicional para gerir cópias de memória.

Recolher VPD

Copiar Dados Vitais do Produto (VPD) para suportes amovíveis.

O sistema gerido possui VPD que estão armazenados internamente. Os VPD consistem em informações tal como a quantidade de memória instalada e quantos processadores estão instalados. Estes registos podem facultar informações valiosas que poderão ser utilizadas por representantes de assistência remota e assistência de forma a poderem ajudar o utilizador a manter o software proprietário e o software actualizados no sistema gerido.

Nota: Para recolher VPD, tem de ter pelo menos uma partição operacional. Para obter mais informações, consulte [Definição de partições lógicas](#).

As informações no ficheiro de VPD podem ser utilizadas para concluir os seguintes tipos de encomendas para o sistema gerido:

- Instalar ou remover um componente de vendas.
- Actualizar ou remover alterações de um modelo.
- Actualizar ou remover alterações de uma funcionalidade.

Através da utilização desta tarefa, é possível enviar estas informações para um suporte amovível (disquete ou chave de memória) para utilização pelo utilizador ou pelo fornecedor de assistência.

Utilize a Ajuda online, se necessitar de informação adicional para recolher VPD.

Tipo, Modelo, Funcionalidade

Edite ou apresente o modelo, tipo, número de série do modelo do tipo de máquina (MTMS, machine type model serial) ou ID de configuração de um suporte.

Poderá ser necessário editar o valor de MTMS ou ID de configuração para uma unidade de expansão durante um procedimento de substituição.

Utilize a Ajuda online, se necessitar de informação adicional para editar MTMS.

Operações de Hardware

Adicionar, substituir ou remover hardware do sistema gerido. Visualizar uma lista de FRU instaladas ou suportes e suas localizações. Seleccionar uma FRU ou um suporte e inicie um procedimento passo a passo para adicionar, substituir ou remover a unidade.

Para abrir as tarefas de hardware que estão disponíveis para o sistema, execute os seguintes passos:

1. Na área de navegação, clique no **Recursos**  e, em seguida, seleccione **Todos os sistemas**.
2. Seleccionar o servidor para o qual pretende gerir tarefas de hardware.
3. No menu pod, expanda **Reparabilidade (Serviceability)** e, em seguida, faça clique em **Reparabilidade (Serviceability)**.
4. Seleccionar a tarefa de operações de hardware que pretende executar na lista.

Preparar para reparação durante o funcionamento normal ou actualização

Fornecer um resumo de acções necessárias a executar para isolar um componente de hardware específico como parte do procedimento de assistência.

A partir da tabela **Lista de componentes**, pode seleccionar o componente para ser reparado através do código de localização no sistema a ser reparado conforme indicado por um Técnico dos Serviços de Assistência Autorizado.

Ligar/Desligar Unidade

Utilize a tarefa **Ligar/Desligar unidade** para ligar ou desligar uma unidade de E/S.

Apenas as unidades ou ranhuras que permanecem no domínio da alimentação podem ser ligadas ou desligadas. Os botões para ligar e desligar correspondentes encontram-se desactivados para códigos de localização não controláveis pela HMC.

Adicionar FRU

Localizar e adicionar uma Unidade Substituível no Local (FRU, Field Replaceable Unit).

Para adicionar uma FRU a um sistema POWER9, execute os seguintes passos:

1. Selecione um tipo de suporte a partir do menu **Suporte**.
2. Selecione um tipo de FRU da lista apresentada de tipos de FRU para este suporte e clique em **Seguinte**.
3. Selecione uma localização da FRU e, em seguida clique em **Seguinte** para iniciar o procedimento Adicionar FRU para localização seleccionada.
4. Siga os detalhes do **Procedimento** listados na janela. A lista de **Operações** apresenta as operações correctas para o procedimento que pretende executar. Os procedimentos indicam quando efectuar cada operação. Aguarde até que seja indicado para efectuar a operação antes de seleccionar a operação na lista de **Operações**. Clique em **Seguinte** para continuar para o próximo procedimento de assistência.

Nota: Selecione a imagem da localização da FRU no cabeçalho para apresentar uma localização da peça a ser reparada. Para ver uma versão maior da imagem da localização da FRU numa janela separada, clique em **Apresentar Localização da FRU**.

5. Clique em **Terminar** para finalizar a assistência quando tiver concluído o último procedimento de assistência.

Quando o sistema gerido é um POWER8 ou anterior, para adicionar uma FRU, execute os seguintes passos:

1. Selecione um tipo de suporte a partir do menu **Adicionar FRU (Add FRU)**.
2. Selecione um tipo de FRU a partir do menu.
3. Faça clique em **Seguinte (Next)**.
4. Selecione um código de localização a partir do menu apresentado.
5. Faça clique em **Adicionar**.
6. Faça clique em **Iniciar Procedimento**.
7. Quando concluir o processo de instalação da FRU, faça clique em **Terminar (Finish)**.

Substituição da FRU

Utilize a tarefa **Substituir FRU (Exchange FRU)** para substituir uma unidade substituível no local (FRU, field replaceable unit) por outra FRU.

Quando o sistema gerido é um POWER9 ou posterior, para trocar uma FRU, execute os seguintes passos:

1. Selecione um tipo de suporte instalado a partir do menu **Suporte**.
2. Selecione um tipo de FRU para ser substituído, a partir da lista de tipos de FRU apresentada para este suporte e clique em **Seguinte**.
3. Selecione uma localização de FRU instalada, em seguida clique em **Seguinte** para iniciar o procedimento de Troca / Substituição para a FRU seleccionada.
4. Siga os detalhes do **Procedimento** listados na janela. A lista de **Operações** apresenta as operações correctas para o procedimento que pretende executar. Os procedimentos indicam quando efectuar cada operação. Aguarde até que seja indicado para efectuar a operação antes de seleccionar a operação na lista de **Operações**. Clique em **Seguinte** para continuar para o próximo procedimento de assistência.

Nota: Selecione a imagem da localização da FRU no cabeçalho para apresentar uma localização da peça a ser reparada. Para ver uma versão maior da imagem da localização da FRU numa janela separada, clique em **Apresentar Localização da FRU**.

5. Clique em **Terminar** quando concluir o procedimento de troca.

Quando o sistema gerido é um POWER8 ou anterior, para trocar uma FRU, execute os seguintes passos:

1. Selecione um tipo de suporte instalado a partir do menu **Substituir FRU (Exchange FRU)**.
2. Selecione um tipo de FRU da lista apresentada de tipos de FRU para este suporte.
3. Faça clique em **Seguinte** para apresentar uma lista de localizações para o tipo de FRU.

4. Selecione um código de localização para uma determinada FRU.
5. Faça clique em **Adicionar** para adicionar a localização de FRU a **Acções Pendentes**.
6. Selecione **Iniciar Procedimento (Launch Procedure)** para começar a substituir as FRUs listadas em **Acções Pendentes (Pending Actions)**.
7. Faça clique em **Terminar (Finish)** quando concluir a instalação.

Remover FRU

Utilizar a tarefa **Remover FRU** para remover uma FRU do sistema gerido.

Quando o sistema gerido é um POWER9 ou posterior, para remover uma FRU, execute os seguintes passos:

1. Selecione um suporte a partir do menu para apresentar uma lista de tipos de FRUs actualmente instaladas no suporte seleccionado.
2. Selecione um tipo de FRU a partir da lista apresentada de tipos de FRU disponíveis para remoção do sistema seleccionado e clique em **Seguinte**.
3. Selecione uma localização da FRU, em seguida clique em **Seguinte** para iniciar o procedimento Remover FRU para a FRU seleccionada.
4. Siga os detalhes do **Procedimento** listados na janela. A lista de **Operações** apresenta as operações correctas para o procedimento que pretende executar. Os procedimentos indicam quando efectuar cada operação. Aguarde até que seja indicado para efectuar a operação antes de seleccionar a operação na lista de **Operações**. Clique em **Seguinte** para continuar para o próximo procedimento de assistência.

Nota: Selecione a imagem da localização da FRU no cabeçalho para apresentar uma localização da peça a ser reparada. Para ver uma versão maior da imagem da localização da FRU numa janela separada, clique em **Apresentar Localização da FRU**.

5. Faça clique em **Terminar (Finish)** quando concluir o procedimento de remoção.

Quando o sistema gerido é um POWER8 ou anterior, para remover uma FRU, execute os seguintes passos:

1. Selecione um suporte a partir do menu para apresentar uma lista de tipos de FRUs actualmente instaladas no suporte seleccionado.
2. Selecione um tipo de FRU da lista apresentada de tipos de FRU para este suporte.
3. Faça clique em **Seguinte** para apresentar uma lista de localizações para o tipo de FRU.
4. Selecione um código de localização para uma determinada FRU.
5. Faça clique em **Adicionar** para adicionar a localização de FRU a **Acções Pendentes**.
6. Selecione **Iniciar Procedimento** para começar a remover as FRUs listadas em **Acções Pendentes**.
7. Faça clique em **Terminar (Finish)** quando concluir o procedimento de remoção.

Adicionar Suporte

Saiba como localizar e adicionar um suporte.

Para adicionar um suporte, execute os seguintes passos:

1. Selecione um tipo de suporte, faça de seguida clique em **Adicionar**.
2. Faça clique em **Iniciar Procedimento**.
3. Quando concluir o processo de instalação de suportes, faça clique em **Terminar (Finish)**.

Remover Suporte

Utilizar a tarefa **Remover Suporte** para remover um suporte.

Para remover um suporte, execute os seguintes passos:

1. Selecione um tipo de suporte e, em seguida, faça clique em **Adicionar (Add)** para adicionar o código da localização do tipo de suporte seleccionado a **Acções Pendentes (Pending Actions)**.

2. Faça clique em **Iniciar Procedimento (Launch Procedure)** para começar a remover os suportes que estão identificados em **Acções Pendentes (Pending Actions)** do sistema seleccionado.
3. Faça clique em **Terminar (Finish)** quando concluir o processo de remoção do suporte.

Abrir MES

Visualize os números de encomendas de MES e respectivos estados, para quaisquer operações MES activas ou inactivas para a Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console).

Utilize **Adicionar Número de Encomenda de MES (Add MES Order Number)** para adicionar um novo número de encomenda à lista. Para adicionar um número de encomenda, conclua os seguintes passos:

1. Faça clique em **Adicionar Número de Encomenda de MES (Add MES Order Number)**.
2. Introduza o novo número de encomenda de MES.
3. Faça clique em **OK**.

Fechar MES

Fechar números de encomendas de MES.

Utilize **Fechar MES** para fechar um MES. Para fechar um MES, conclua os seguintes passos:

1. Seleccionar um número de encomenda de MES aberto a partir da tabela.
2. Faça clique em **OK**.

Configurar Mudança de Recurso do FSP

Configure um processador de serviço secundário caso o processador de serviço principal do sistema gerido falhe.

A Mudança de Recurso do FSP foi concebida para reduzir desactivações do cliente devido a falhas no hardware do processador de assistência. Se um processador de assistência redundante for suportado para a configuração do sistema actual, seccione **Configurar (Setup)** para configurar a Mudança de Recurso do FSP para o sistema gerido seleccionado.

Para configurar a mudança de recurso do FSP, execute os seguintes passos:

1. Na área da janela de conteúdos sob **Mudança de Recurso do FSP (FSP failover)**, faça clique em **Configurar (Setup)**.
2. Faça clique em **OK** para activar a mudança de recurso automática do sistema seleccionado.

Iniciar Mudança de Recurso do FSP

Inicie um processador de serviço secundário caso o processador de serviço principal do sistema gerido falhe.

A Mudança de Recurso do FSP foi concebida para reduzir desactivações do cliente devido a falhas no hardware do processador de assistência. Seccione **Iniciar (Initiate)** para iniciar a Mudança de Recurso do FSP para o sistema gerido seleccionado.

Para iniciar a mudança de recurso do FSP, conclua os seguintes passos:

1. Na área de janela de conteúdos sob **Mudança de recurso do FSP (FSP failover)**, faça clique em **Iniciar (Initiate)**.
2. Faça clique em **OK** para iniciar a mudança de recurso automática para o sistema seleccionado.

Registo de Códigos de Referência

Os códigos de referência fornecem informações gerais de diagnóstico, resolução de problemas e de depuração.

Visualize códigos de referência criados para o sistema gerido seleccionado. Os códigos de referências são ajudas para diagnóstico que ajudam a determinar a origem de um problema do hardware ou do sistema operativo.

Para visualizar o histórico de códigos de referência, conclua os seguintes passos:



1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Recursos (Resources)** e, em seguida, seleccione **Todos os sistemas (All Systems)**.
2. Seleccione o servidor para o qual pretende gerir tarefas de reparabilidade e faça clique em **Acções (Actions) > Visualizar Partições do Sistema (View System Partitions)**.
3. No menu pod, expanda **Reparabilidade (Serviceability)** e, em seguida, faça clique em **Registo de Códigos de Referência (Reference Code Log)**.
4. Seleccione um código de referência específico para visualizar os detalhes.

Utilize a Ajuda online se precisar de informações adicionais sobre esta tarefa.

Configuração de RIO

Visualize a topologia de hardware actual e a última topologia de hardware válida.

Apresenta a topologia de hardware actual e a última topologia de hardware válida. As discrepâncias entre a topologia actual e a última topologia válida são identificadas como erros.

Para visualizar a topologia de hardware, conclua os seguintes passos:



1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Recursos (Resources)** e, em seguida, seleccione **Todos os sistemas (All Systems)**.
2. Seleccione o servidor para o qual pretende gerir tarefas de reparabilidade e faça clique em **Acções (Actions) > Visualizar Partições do Sistema (View System Partitions)**.
3. No menu pod, expanda **Reparabilidade (Serviceability)** e, em seguida, faça clique em **Configuração de RIO (RIO Configuration)**.
4. Visualize as informações da topologia de hardware.

Utilize a Ajuda online se precisar de informações adicionais sobre esta tarefa.

Configuração de PCI

Visualize informações sobre a topologia de hardware Peripheral Component Interconnect Express (PCIe).

O utilitário de topologia de hardware PCIe facultar informações sobre as ligações PCIe que existem para cada sistema.

Para visualizar a topologia de hardware PCIe, conclua os seguintes passos:



1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Recursos (Resources)** e, em seguida, seleccione **Todos os sistemas (All Systems)**.
2. Seleccione o servidor para o qual pretende gerir tarefas de reparabilidade e faça clique em **Acções (Actions) > Visualizar Partições do Sistema (View System Partitions)**.
3. No menu pod, expanda **Reparabilidade (Serviceability)** e, em seguida, faça clique em **Configuração de PCI (PCI Configuration)**.
4. Visualize a topologia de hardware PCIe.

Utilize a Ajuda online se precisar de informações adicionais sobre esta tarefa.

Diagramas de topologia

Saiba como visualizar os diagramas de topologia de uma partição.

É possível utilizar a Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console) para visualizar os diagramas de topologia de uma partição.

Visualizar diagramas de funcionamento em rede virtual

É possível visualizar a configuração de rede ponto a ponto para o sistema seleccionado através da utilização da Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console). A vista das redes virtuais inicia com as placas de adaptadores físicos e com as portas físicas ligadas às mesmas. À medida que se desloca para baixo, poderá visualizar as pontes virtuais definidas, dispositivos de agregação de ligações, comutadores virtuais e partições no VIOS.

Pode fazer clique num recurso e arrastar o mesmo de forma transversal e panorâmica para o diagrama. Também pode fazer duplo clique num recurso para destacar esse recurso e a relação entre os respectivos e vários, componentes virtuais e físicos na rede. Para remover o destaque, faça duplo clique numa área vazia do diagrama de redes. Para visualizar informações mais detalhadas sobre um recurso, é possível fazer clique com o botão direito do rato num recurso e serão apresentadas informações adicionais num cartão de clique. Em alternativa, é possível colocar o cursor sobre a etiqueta de uma área de recurso para apresentar o nome do recurso como uma descrição.

Para visualizar a configuração de rede ponto a ponto para o sistema seleccionado através da utilização da HMC, conclua os seguintes passos:

1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Recursos (Resources)**  e, em seguida, seleccione **Todos os sistemas (All Systems)**.
 2. Seleccione o servidor para o qual pretende gerir tarefas de reparabilidade e faça clique em **Acções (Actions) > Visualizar Partições do Sistema (View System Partitions)**.
 3. No módulo de menu, expanda **Topologia** e, em seguida, faça clique em **Diagrama de Rede Virtual**.
 4. Faça clique com o botão direito no recurso para o sistema seleccionado para visualizar informações mais detalhadas num cartão de clique. Também pode colocar o cursor sobre a etiqueta de uma área de recurso para apresentar o nome do recurso como uma descrição.
 5. No canto superior direito da área de janela de trabalho, faça clique nos ícones **ampliar (zoom in)** e **reduzir (zoom out)** para obter o nível de ampliação requerido.
- Nota:** Também é possível ampliar e reduzir através da roda de deslocamento do rato de dentro do diagrama.
6. No canto superior direito da área de janela de trabalho, faça clique no ícone **Legenda (Legend)** para visualizar uma explicação dos símbolos utilizados no diagrama de funcionamento em rede virtual.

Utilize a Ajuda online se precisar de informações adicionais sobre esta tarefa.

Visualizar diagramas de memória virtual

Encontram-se disponíveis dois tipos de diagrama de memória virtual: memória do sistema e memória da partição. É possível visualizar a configuração de memória virtual para o sistema seleccionado, incluindo os componentes físico e virtual da memória do sistema, através da utilização da HMC. Também é possível visualizar a configuração de memória virtual para uma única partição num determinado sistema, incluindo os componentes físico e virtual de memória atribuídos a essa partição em particular, através da utilização da Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console).

Este diagrama apresenta uma descrição geral de elevado nível dos conteúdos do sistema ou uma única partição e não das relações específicas dos componentes. Pode fazer clique num recurso e arrastar o mesmo de forma transversal e panorâmica para o diagrama. Também pode fazer duplo clique num recurso para destacar esse recurso e a relação entre os respectivos e vários, componentes virtuais e físicos na rede. Para remover o destaque, faça duplo clique numa área vazia do diagrama de memória. Para visualizar informações mais detalhadas sobre um recurso, é possível fazer clique com o botão direito do rato num recurso e serão apresentadas informações adicionais num cartão de clique. Em alternativa, é possível colocar o cursor sobre a etiqueta de uma área de recurso para apresentar o nome do recurso como uma descrição.

Para visualizar a configuração de memória virtual para o sistema seleccionado ou uma única partição através da utilização da HMC, conclua os seguintes passos:



1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Recursos (Resources)** e, em seguida, seleccione **Todos os sistemas (All Systems)**.
2. Seleccione o servidor para o qual pretende gerir tarefas de reparabilidade e faça clique em **Acções (Actions) > Visualizar Partições do Sistema (View System Partitions)**.
3. No módulo do menu, expanda **Topologia** e, em seguida clique em **Diagrama de Armazenamento Virtual**.

Nota: Para visualizar os diagramas de memória virtual de uma única partição num sistema em particular, seleccione a partição que pretende e, em seguida, expanda **Topologia (Topology)** e faça clique em **Diagrama de Memória Virtual da Partição (Partition Virtual Storage Diagram)**

4. Faça clique com o botão direito no recurso para o sistema seleccionado para visualizar informações mais detalhadas num cartão de clique. Também pode colocar o cursor sobre a etiqueta de uma área de recurso para apresentar o nome do recurso como uma descrição.
5. No canto superior direito da área de janela de trabalho, faça clique nos ícones **ampliar (zoom in)** e **reduzir (zoom out)** para obter o nível de ampliação requerido.

Nota: Também é possível ampliar e reduzir através da roda de deslocamento do rato de dentro do diagrama.

6. No canto superior direito da área de janela de trabalho, faça clique no ícone **Legenda (Legend)** para visualizar uma explicação dos símbolos utilizados no diagrama de memória virtual.

Utilize a Ajuda online se precisar de informações adicionais sobre esta tarefa.

Visualizar diagramas de SR-IOV e vNIC

É possível visualizar a configuração de SR-IOV e de Controladores de Interface de Rede virtuais (vNIC, virtual Network Interface Controllers) para o sistema seleccionado, incluindo os componentes físicos e virtuais, através da utilização da Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console).

Este diagrama apresenta as relações entre os adaptadores de SR-IOV e outros componentes virtuais, tais como os vNICs. Pode fazer clique num recurso e arrastar o mesmo de forma transversal e panorâmica para o diagrama. Também pode fazer duplo clique num recurso para destacar esse recurso e a relação entre os respectivos e vários, componentes virtuais e físicos na rede. Para remover o destaque, faça duplo clique numa área vazia do diagrama de SR-IOV e vNIC. Para visualizar informações mais detalhadas sobre um recurso, é possível fazer clique com o botão direito do rato num recurso e serão apresentadas informações adicionais num cartão de clique. Em alternativa, é possível colocar o cursor sobre a etiqueta de uma área de recurso para apresentar o nome do recurso como uma descrição.

Para visualizar a configuração de rede ponto a ponto para o sistema seleccionado através da utilização da HMC, conclua os seguintes passos:



1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Recursos (Resources)** e, em seguida, seleccione **Todos os sistemas (All Systems)**.
2. Seleccione o servidor para o qual pretende gerir tarefas de reparabilidade e faça clique em **Acções (Actions) > Visualizar Partições do Sistema (View System Partitions)**.
3. No módulo do menu, expanda **Topologia** e, em seguida, clique em **Diagrama vNIC SR-IOV**.
4. Faça clique com o botão direito no recurso para o sistema seleccionado para visualizar informações mais detalhadas num cartão de clique. Também pode colocar o cursor sobre a etiqueta de uma área de recurso para apresentar o nome do recurso como uma descrição.
5. No canto superior direito da área de janela de trabalho, faça clique nos ícones **ampliar (zoom in)** e **reduzir (zoom out)** para obter o nível de ampliação requerido.

Nota: Também é possível ampliar e reduzir através da roda de deslocamento do rato de dentro do diagrama.

6. No canto superior direito da área de janela de trabalho, faça clique no ícone **Legenda (Legend)** para visualizar uma explicação dos símbolos utilizados no diagrama SR-IOV e vNIC.

Utilize a Ajuda online se precisar de informações adicionais sobre esta tarefa.

Gestão de Sistemas para Partições

A Gestão de Sistemas apresenta tarefas que poderá executar para gerir servidores, partições lógicas e estruturas. Utilize estas tarefas para definir, configurar, visualizar o estado actual, resolver problemas e aplicar soluções para as partições.

Os seguintes conjuntos de tarefas são representados quando uma partição é seleccionada e apresentada no menu pod ou área da janela de conteúdos. As tarefas listadas no menu pod são alteradas à medida que são efectuadas selecções na área de trabalho.

Área da janela de conteúdo da partição

Visualize e supervise as informações de estado, condição e capacidade de todas as partições ligadas à consola de gestão.

A área da janela de conteúdo, a meio da janela, apresenta todas as partições disponíveis e as informações associadas para cada partição.

Cada partição apresenta o estado actual da partição, o código de referência, o número de processadores virtuais que estão atribuídos e a quantidade de memória de acesso aleatório (RAM) que está atribuída. Adicionalmente, se escolher uma vista de formato tabular, pode filtrar as informações a apresentar através da selecção da seta de lista pendente no canto superior direito da tabela. Selecione a caixa de verificação correspondente ao campo que pretende apresentar na tabela. Se estiver a utilizar a HMC Versão 9.1.930, ou posterior, na tabela **Todas as Partições**, também pode ver o modo de memória de todas as partições que estão associadas ao sistema gerido.

Pode fazer clique no ícone **propriedades** para apresentar as seguintes informações:

- Estado actual
- Nome do sistema
- Código de referência
- ID de Partição
- Endereço de IP
- Ambiente
- Versão do SO
- Ligação RMC
- Último perfil activado
- Contém E/S física
- Etiquetas de grupos
- LED de atenção

É possível fazer clique no ícone **capacidade (capacity)** para apresentar as seguintes informações:

- Data de recolha
- Utilização do processador (tipo (dedicado, sem capacidade máxima ou com capacidade máxima), capacidade atribuída e processadores virtuais). Quando o tipo de utilizador é dedicado, o gráfico de barras e o valor numérico apresentam a utilização do processador utilizado (utilizada dividida por atribuída) numa percentagem. A linha de limiar no gráfico de barras apresenta o limiar do pico (pico dividido por atribuído). Quando o tipo de processador é sem capacidade máxima, o gráfico de barras e o valor numérico apresenta a utilização do processador utilizado (utilizada dividida pelo número de processadores virtuais) numa percentagem. A linha de limiar no gráfico de barras apresenta o limiar do pico (pico dividido pelo número de processadores virtuais). Quando o tipo de processador é com capacidade máxima, então o gráfico de barras e o valor numérico apresentam a utilização do

processador utilizado (utilizada dividida por atribuída) numa percentagem. A linha de limiar no gráfico de barras apresenta o limiar do pico (pico dividido por atribuído). Quando o valor excede o limiar, o gráfico de barras muda para um formato de linhas tracejadas.

- Atribuição de memória (atribuída).
- Utilização de E/S da rede (enviada e recebida em terabytes por segundo e em pacotes por segundo). O gráfico de barras e o valor numérico apresentam a utilização média ((média de bytes transferidos dividida pelo número de adaptadores) dividida pelo máximo de bytes transferidos) numa percentagem. A linha de limiar no gráfico de barras apresenta o limiar elevado (máximo de bytes transferidos). Quando o valor excede o limiar, o gráfico de barras muda para um formato de linhas tracejadas.
- Utilização de E/S da memória (informações de escrita e leitura em kilobytes por segundo). O gráfico de barras e o valor numérico apresentam a utilização média ((média de bytes transferidos dividida pelo número de adaptadores) dividida pelo máximo de bytes transferidos) numa percentagem. A linha de limiar no gráfico de barras apresenta o limiar elevado (máximo de bytes transferidos). Quando o valor excede o limiar, o gráfico de barras muda para um formato de linhas tracejadas.
- Recolha de dados.

Propriedades de Partição

A tarefa **Ver Propriedades da Partição (View Partition Properties)** apresenta as propriedades da partição seleccionada. Estas informações são úteis na alocação de recursos e gestão da partição. Estas propriedades incluem:

Geral

O separador **Geral (General)** apresenta o nome, o ID, o ambiente, o estado, a configuração de recurso, o sistema operativo e o modo de arranque da partição para iniciar o sistema operativo e o sistema em que a partição está localizada.

Nota: Se o sistema gerido suporta número de série virtual e se o sistema gerido não é um Enterprise Pool 2.0, a propriedade de Número de Série Virtual é apresentada no separador **Geral**.

Clique **Definições Avançadas** para ver também a lista de aceleradores de hardware suportados para uma partição lógica e os créditos de Qualidade de Serviço (QoS, Quality of Service) para um acelerador de hardware específico. Esta secção não é apresentada se o sistema gerido não suportar aceleradores de hardware.

Nota: Quando a HMC está na versão V9.2.950.0, ou posterior, e o software proprietário está no nível FW950, ou posterior, o valor **Tamanho do Arquivo de Chaves** pode ser um no intervalo de 4 KB a 64 KB para o tamanho do arquivo de chaves da partição lógica. O valor de 0 KB indica que a função de arquivo de chaves está desactivada para partição lógica.

Processador

O separador **Processador (Processor)** apresenta a utilização actual dos processadores.

Nota: Quando o sistema operativo e o hipervisor suportam uma autorização de utilização mínima de 0.05 processadores por processador virtual, as unidades de processamento mínimas, máximas e pretendidas podem ser definidas para um valor suportado mínimo de 0.05.

Memória

O separador **Memória (Memory)** apresenta as propriedades da partição lógica em execução que está a utilizar a memória partilhada ou dedicada.

Adaptador de E/S físico

O separador **Adaptador de E/S Físico (Physical I/O Adapter)** apresenta as propriedades de todos os adaptadores de E/S físicos que estão disponíveis para o sistema gerido e que podem ser atribuídos à partição. Também pode adicionar e remover um adaptador numa partição.

Alterar Perfil Predefinido

Alterar o perfil predefinido da partição.

Selecione um perfil na lista pendente para ser um novo perfil predefinido.

Operações

Operações contém as tarefas para partições operativas.

Sobre esta tarefa

Para abrir as tarefas de operações que estão disponíveis para as partições, execute os seguintes passos:

1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Recursos (Resources)**  e, em seguida, selecione **Todas as Partições (All Partitions)**.
2. Selecione a partição para a qual pretende gerir tarefas de operações. Clique em **Acções > Visualizar Propriedades da Partição**.
3. No módulo do menu, expanda **Acções da Partição** e, em seguida, expanda **Operações (Operations)**.
4. Selecione a tarefa de operações que pretende executar na lista.

Activar

Utilize a tarefa **Activar** para activar uma partição no sistema gerido que está no estado **Não Activado**.

Selecione o perfil da partição a partir da lista de perfis e faça clique em **OK** para activar a partição. No separador **Avançado (Advanced)**, selecione a caixa de verificação **Sem perfil VSI (No VSI Profile)** para ignorar a falha ao configurar o perfil da Virtual Station Interface (VSI).

Nota: A partir da HMC Versão 7.7 ou posterior, é possível instalar um Servidor de E/S Virtual (VIOS, Virtual I/O Server) numa partição lógica a partir de uma HMC através da utilização de um DVD, de uma imagem guardada ou de um servidor de Gestão de Instalação de Redes (NIM, Network Installation Management).

Netboot

Utilize a tarefa **netboot** para arrancar em rede uma partição AIX, Linux ou uma partição IBM i no sistema gerido que se encontra no estado **Não Activado (Not Activated)**.

O assistente **Arranque de rede (Network boot)** guia-o através dos passos de instalação do sistema operativo na partição e, em seguida, na activação da partição. Selecione um perfil de partição para instalar o sistema operativo na partição. Faça clique em **Seguinte (Next)** para configurar as definições de rede para a partição lógica.

Nota: Para o Servidor de E/S Virtual, tem de escolher a opção **Instalar (Install)** a partir do menu **Acções (Actions)** para instalar o VIOS no sistema gerido que se encontra no estado **Não Activado (Not Activated)**.

Reiniciar

Reiniciar a partição ou partições lógicas seleccionadas.

Para partições lógicas IBM i, utilize esta janela apenas se não conseguir reiniciar a partição lógica IBM i na linha de comandos do sistema operativo. A utilização desta janela para reiniciar uma partição lógica do IBM i resulta num IPL anómalo.

Caso opte por reiniciar partições do VIOS que estão a agir como Partição de Assistência de Paginação (PSP, Paging Service Partition) para um número de partições cliente, será apresentado um aviso que indica que é necessário encerrar as partições cliente antes de encerrar a partição do VIOS.

Escolha uma das seguintes opções. A opção Sistema Operativo e a opção Sistema Operativo Imediato são activadas apenas se a Monitorização de Recurso e Controlo (RMC) estiver activa e configurada.

Cópia de memória

A HMC encerra a partição lógica e inicia uma cópia de memória do sistema ou memória principal. Para as partições lógicas de AIX e Linux, a HMC também notifica a partição lógica para encerramento. No caso das partições lógicas de IBM i, os processadores serão parados imediatamente. Após a conclusão do encerramento, a partição lógica é reiniciada imediatamente. (As partições lógicas de IBM i são reiniciadas várias vezes, para permitir que a partição lógica armazene as informações da cópia da memória.) Utilize esta opção quando uma parte do sistema operativo aparece suspenso e se pretende uma cópia da memória da partição lógica para análise.

Sistema Operativo

A HMC encerra a partição lógica normalmente enviando um comando de encerramento -r para a partição lógica. Durante esta operação, a partição lógica executa todas as actividades de encerramento necessárias. Após a conclusão do encerramento, a partição lógica é reiniciada imediatamente. Esta opção apenas está disponível para partições lógicas AIX. De imediato: A HMC encerra a partição lógica imediatamente. A HMC termina todos os trabalhos activos imediatamente. Os programas que se encontrarem em execução nesses trabalhos não poderão efectuar qualquer limpeza do trabalho. Esta opção poderá provocar resultados não pretendidos caso os dados estejam parcialmente actualizados. Utilize esta opção apenas após a tentativa sem êxito de um fim controlado.

Sistema Operativo (De imediato)

A HMC encerra a partição lógica imediatamente, enviando um comando de encerramento -Fr para a partição lógica. Durante esta operação, a partição lógica ignora as mensagens para outros utilizadores e as outras actividades de encerramento. Após a conclusão do encerramento, a partição lógica é reiniciada imediatamente. Esta opção apenas está disponível para partições lógicas AIX.

Nova tentativa de cópia de memória

A HMC tenta novamente executar uma cópia de memória do sistema ou memória principal na partição lógica. Após a conclusão desta operação, a partição lógica é encerrada e reiniciada. Utilize esta opção apenas se tiver tentado a opção **Cópia de Memória (Dump)** anteriormente sem êxito. Esta opção apenas está disponível para partições lógicas de IBM i.

Encerrar

Encerrar a partição lógica ou partições seleccionadas.

No caso de partições lógicas IBM i, utilize esta janela apenas se não conseguir encerrar a partição lógica IBM i na linha de comandos do sistema operativo. A utilização desta janela para encerrar uma partição lógica de IBM i irá provocar um IPL anómalo.

Se optar por desligar as partições de VIOS que actuam como partição de assistência de paginação (PSP) para uma série de partições clientes, é apresentado um aviso que indica que tem de desligar as partições clientes antes de desligar a partição de VIOS.

Escolha entre as seguintes opções:

Atrasado

A HMC encerra a partição lógica utilizando a sequência de encerramento retardado. Deste modo a partição lógica obtém tempo para terminar trabalhos e gravar dados em discos. Se não for possível encerrar a partição lógica no período de tempo pré-determinado, a partição é abortada e o reinício seguinte pode ser mais demorado.

Imediato

A HMC encerra a partição lógica imediatamente. A HMC termina todos os trabalhos activos imediatamente. Não é permitido que os programas a serem executados nestes processos executem qualquer trabalho de limpeza. Esta opção poderá causar resultados não pretendidos se os dados tiverem sido actualizados parcialmente. Utilize esta opção apenas depois de a tentativa de um encerramento controlado ter falhado.

Sistema Operativo

Normalmente, a HMC encerra a partição lógica enviando um comando de encerramento para a partição lógica. Durante esta operação, a partição lógica executa todas as actividades de encerramento necessárias. Esta opção apenas está disponível para partições lógicas AIX.

Sistema Operativo (De imediato)

A HMC encerra a partição lógica imediatamente, enviando um comando de encerramento -F para a partição lógica. Durante esta operação, a partição lógica ignora as mensagens para outros utilizadores e as outras actividades de encerramento. Esta opção apenas está disponível para partições lógicas AIX.

Eliminar

Utilize a tarefa **Eliminar (Delete)** para eliminar a partição seleccionada.

A tarefa Eliminar elimina a partição seleccionada e todos os perfis de partição associados à partição do sistema gerido. Quando elimina uma partição, todos os recursos actualmente atribuídos a essa partição são disponibilizados para outras partições.

Agendar Operações

Crie um agendamento para a execução de determinadas operações na partição lógica.

As operações agendadas ajudam em situações nas quais é necessário o processamento automático, retardado ou repetido de operações do sistema. Uma operação agendada é executada numa altura especificada, sem assistência do operador na sua execução. Um agendamento pode ser definido para uma única operação ou pode ser repetido muitas vezes.

Por exemplo, poderá agendar uma operação para remover recursos de uma partição lógica ou mover recursos de uma partição lógica para outra.

A tarefa Operações Agendadas apresenta as seguintes informações para cada operação:

- O processador que é o objecto da operação
- A data programada
- O tempo agendado
- A operação
- O número de repetições restantes

A partir da janela **Operações Agendadas** é possível executar as seguintes operações:

- Agendar uma operação para executar posteriormente.
- Definir operações para serem repetidas a intervalos regulares.
- Eliminar uma operação previamente agendada.
- Visualizar detalhes para uma operação agendada actualmente.
- Visualizar operações agendadas dentro de um período de tempo especificado.
- Ordenar operações agendadas por data, operação ou sistema gerido.

Pode marcar uma operação para ocorrer uma vez ou pode marcá-la para repetição. Tem de indicar o tempo e a data em que deseja que a operação ocorra. Caso pretenda que a operação se repita, ser-lhe-á pedido para seleccionar os seguintes intervalos de tempo:

- O dia ou dias da semana em que deseja que a operação ocorra. (opcional)
- O intervalo ou o tempo entre cada ocorrência. (obrigatório)
- O número total de repetições. (obrigatório)

As operações que é possível agendar para uma partição lógica incluem as seguintes operações:

Activar uma LPAR

Agenda uma operação num perfil seleccionado para activação da partição lógica seleccionada.

Reconfiguração Dinâmica

Agenda uma operação para adicionar, remover ou mover um recurso (processadores ou megabytes de memória).

Encerrar Sistema Operativo (numa partição)

Agenda um encerramento da partição lógica seleccionada.

Para agendar operações na HMC, conclua os seguintes passos:

1. Na Área de navegação, faça clique em **Gestão de Sistemas**.
2. Na área de janela de trabalho, seleccione uma ou mais partições.
3. No bloco de tarefas, seleccione a categoria da tarefa **Operações (Operations)**, em seguida, faça clique em **Agendar Operações (Schedule Operations)**. É aberta a janela **Personalizar Operações Agendadas**.
4. A partir da janela **Personalizar Operações Agendadas**, faça clique em **Opções (Options)** a partir da barra de menus para apresentar o nível seguinte de opções:
 - Para adicionar uma operação agendada, faça clique em **Opções (Options)** e, em seguida, faça clique em **Nova (New)**.
 - Para eliminar uma operação agendada, seleccione a operação que pretende eliminar, aponte para **Opções (Options)** e, em seguida, faça clique em **Eliminar (Delete)**.
 - Para actualizar a lista de operações agendadas com os agendamentos actuais para os objectos seleccionados, seleccione **Opções** e em seguida clique em **Renovar**.
 - Para visualizar uma operação agendada, seleccione a operação que pretende visualizar, aponte para **Visualizar (View)** e, em seguida, faça clique em **Detalhes do Agendamento (Schedule Details)**.
 - Para alterar a hora de uma operação agendada, seleccione a operação que pretende visualizar, aponte para **Visualizar (View)** e, em seguida, faça clique em **Novo Período de Tempo (New Time Range)**.
 - Para ordenar as operações agendadas, indique **Ordenar (Sort)** e, em seguida, faça clique numa das categorias de ordenação apresentadas.
5. Para regressar ao interface de trabalho da HMC, indique **Operações (Operations)** e, em seguida, faça clique em **Sair (Exit)**.

Validar Prontidão para Manutenção

Utilize a tarefa **Validar Prontidão para Manutenção** para validar a prontidão do Virtual I/O Server (VIOS) para manutenção. O VIOS tem que estar no estado **Em execução** com uma ligação Resource Monitoring Control (RMC) activa para executar a operação de validação sobre o VIOS. Para concluir a operação de validação, tem que ter acesso a todas as partições do sistema gerido.

A Consola de Gestão de Hardware (HMC) valida a prontidão do VIOS para a manutenção. Quando executa a operação de prontidão para manutenção, a HMC valida todas as partições lógicas do cliente que utilizam Virtual I/O Servers para a operação de Caminhos Múltiplos de E/S ou configuração de redundância para a rede e armazenamento que está ligado a uma partição lógica. Para verificar a configuração de redundância da rede ou armazenamento, a HMC obtém as informações de inventário de outros Virtual I/O Servers que estão associados ao sistema gerido. No entanto, se outras partições de VIOS no sistema não tiverem uma ligação RMC adequada, o processo de validação continua e os resultados são apresentados com base nos estados actuais dos Virtual I/O Servers.

A página também apresenta informações sobre todas as partições de cliente afectadas que não têm um Armazenamento SCSI Virtual, Virtual Fibre Channel, redes virtuais e NIC Virtual redundante que é disponibilizado pelo VIOS.

Mobilidade

Utilize a tarefa Mobilidade para migrar a partição para outro servidor, certifique-se de que os requisitos de migração são cumpridos e efectue uma recuperação se a partição estiver num estado inválido.

Migrar

Migra uma partição para outros sistema gerido.

Sobre esta tarefa

Para migrar uma partição para outro sistema, execute os seguintes passos:

Procedimento

1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Recursos (Resources)**  e, em seguida, seleccione **Todos os Sistemas (All Systems)**.
2. Na área da janela de conteúdos, seleccione o servidor. Clique em **Acções > Visualizar Partições do Sistema**.
3. Na área de conteúdo, seleccione a partição que pretende migrar para outro sistema.
4. Clique em **Acções > Mobilidade > Migrar**. Abre-se a janela Assistente de Migração da Partição.
5. Conclua os passos no Assistente de Migração da Partição e clique em **Terminar**.

Validar

Valida as definições para mover a partição de um sistema origem para um sistema destino.

Sobre esta tarefa

Para validar as definições, execute os seguintes passos:

Procedimento

1. Na área de navegação, clique no **Recursos**  e, em seguida seleccione **Todos os sistemas**.
2. Na área da janela de conteúdos, seleccione o servidor. Clique em **Acções > Visualizar Partições do Sistema**.
3. Na área de conteúdo, seleccione a partição para a qual pretende validar as definições.
4. Clique em **Acções > Mobilidade > Validar**. Abre-se a janela Validação da Migração da Partição.
5. Insira as informações nos campos e clique em **Validar**.

Recuperar

Recupera esta partição de uma migração que não ficou concluída.

Sobre esta tarefa

Para recuperar esta partição de uma migração que não ficou concluída, execute os seguintes passos:

Procedimento

1. Na área de navegação, clique no **Recursos**  e, em seguida seleccione **Todos os sistemas**.
2. Na área da janela de conteúdos, seleccione o servidor. Clique em **Acções > Visualizar Partições do Sistema**.
3. Na área de conteúdo, seleccione a partição que pretende recuperar.
4. Clique em **Acções > Mobilidade > Recuperar**. Abre-se a janela Recuperação de Migração.
5. Insira as informações à medida do necessário e clique em **Recuperar**.

Modelos de Partições

Os modelos de partições contêm detalhes para recursos de partições, tal como configurações de adaptadores físicos, de redes virtuais e de armazenamento. Pode criar partições cliente a partir de

modelos de início rápido que estejam disponíveis na biblioteca de modelos ou a partir dos modelos definidos pelo utilizador na Consola de Gestão de Hardware (HMC).

Capturar a Partição como Modelo

É possível capturar os detalhes de configuração de uma partição em execução e guardar as informações como modelo de partição através da utilização da Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console).

Para capturar a configuração como modelo, conclua os seguintes passos:



1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Recursos (Resources)** e, em seguida, seleccione **Todas as Partições (All Partitions)**.
2. Seleccione a partição que pretende capturar como modelo.
3. Faça clique em **Ações (Actions) > Modelos (Templates) > Capturar Partição como Modelo (Capture Partition as a Template)**.
4. Introduza um nome e descrição de modelo.
5. Faça clique em **OK**.

Utilize a Ajuda online se precisar de informações adicionais sobre esta tarefa.

Perfis

Saiba mais sobre as tarefas que se encontram disponíveis no menu **Perfis (Profiles)**.

Gerir Perfis

Utilize a tarefa **Gerir Perfis (Manage Profiles)** para criar, editar, copiar, eliminar ou activar um perfil para a partição seleccionada.

Um perfil de partição contém a configuração dos recursos para a partição. Pode modificar as atribuições de processador, memória e adaptador para um perfil editando o perfil.

O perfil de partição predefinido para uma partição lógica é o perfil de partição que é utilizado para activar a partição lógica se nenhum outro perfil de partição for seleccionado. Não é possível eliminar o perfil de partição predefinido a menos que designe primeiro outro perfil de partição como perfil de partição predefinido. O perfil predefinido é indicado na coluna de estado.

Escolha **Copiar (Copy)** para criar uma cópia exacta do perfil de partição seleccionado. Este processo permite-lhe criar vários perfis de partição que são quase idênticos entre si, copiando um perfil de partição e alterar as cópias conforme necessário.

Gerir Grupos de Utilização

Os grupos consistem em colecções lógicas de objectos. É possível comunicar o estado com base num grupo, permitindo ao utilizador supervisionar o sistema da forma que desejar. É possível também encaixar grupos (um grupo contido dentro de um grupo) para permitir visualizações hierárquicas ou de topologia.

Um ou mais grupos definidos pelo utilizador poderão também já estar definidos na Consola de Gestão de Hardware (Hardware Management Console, HMC). Os grupos predefinidos encontram-se listados sob o nó **Grupos Personalizados (Custom Groups)** sob **Configuração (Configuration)**. Os grupos predefinidos são **Todas as Partições** e **Todos os Objectos**. É possível criar outros, eliminar os que foram criados, adicionar a grupos já criados, criar grupos utilizando o método de correspondência de padrões ou eliminar a partir de grupos criados, utilizando a tarefa **Gerir Grupos de Utilização**.

Utilize a Ajuda online, se necessitar de informações adicionais para gerir grupos personalizados.

Guardar Configuração Actual

Guardar a configuração actual de uma partição lógica para um novo perfil de partição, introduzindo um novo nome de perfil.

Este procedimento é útil, se alterar a configuração de uma partição lógica utilizando o particionamento lógico dinâmico e não pretender perder as alterações ao reactivar a partição lógica. Pode executar este procedimento em qualquer momento após a activação inicial de uma partição lógica.

Eliminar Partição

É possível eliminar uma partição e o perfil de partição associado através da utilização da Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console).

Para eliminar uma partição, conclua os seguintes passos:

1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Recursos (Resources)**  e, em seguida, seleccione **Todas as Partições (All Partitions)**.
2. Seleccione a partição que pretende eliminar.
3. Faça clique em **Acções (Actions) > Eliminar Partição (Delete Partition)**.
4. Seleccione as opções que pretende.
5. Faça clique em **OK**.

Utilize a Ajuda online se precisar de informações adicionais sobre esta tarefa.

Reparabilidade

A análise de problemas na HMC detecta automaticamente condições de erro e comunica qualquer problema cuja resolução requer assistência.

Estes problemas ser-lhe-ão comunicados como eventos passíveis de assistência. Utilize a tarefa **Gestor de Eventos Passíveis de Assistência (Serviceable Events Manager)** para visualizar eventos específicos para sistemas seleccionados. No entanto, caso note a ocorrência de problemas ou suspeite que um problema esteja a afectar o sistema mas a Análise de Problemas não lhe comunicou o facto, utilize a tarefa **Criar Evento Passível de Assistência** para comunicar o problema ao seu prestador de assistência.

Gestor de Eventos Passíveis de Assistência

Problemas nas partições geridas são comunicados para a Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console) como eventos passíveis de assistência. Pode visualizar o problema, gerir dados do problema, chamar o evento para o fornecedor de serviços ou reparar o problema.

Para definir os critérios para os eventos passíveis de assistência que pretende visualizar, execute os seguintes passos:

1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Recursos (Resources)**  e, em seguida, seleccione **Todos os sistemas (All Systems)**.
2. Seleccione o servidor para o qual pretende gerir eventos passíveis de assistência.
3. No menu pod, expanda **Reparabilidade (Serviceability)** e, em seguida, faça clique em **Reparabilidade (Serviceability)**.
4. Faça clique em **Gestor de Eventos Passíveis de Assistência (Serviceable Events Manager)**.
5. Defina critérios dos eventos, critérios de erros e critérios de FRU. Caso não pretenda os resultados filtrados, seleccione **TODOS (ALL)**. Clique em **Actualizar** para actualizar a lista de eventos passíveis de assistência com base nos valores do filtro de critérios.

A janela **Descrição Geral de Eventos Passíveis de Assistência (Serviceable Events Overview)** apresenta todos os eventos que correspondem aos critérios definidos. As informações apresentadas na vista de tabela compacta incluem as seguintes informações:

- Número do problema
- Número de PMH
- Código de Referência - Faça clique no Código de Referência para apresentar uma descrição do problema comunicado e acções que poderão ser executadas para corrigir o problema.
- Estado do problema
- Última hora de comunicação do problema
- MTMS em falha do problema
- HMC de Origem

A vista total da tabela inclui informações mais detalhadas, incluindo ID da partição da comunicação, marca de hora de evento de dados principal, contagem de duplicados, tipo de notificação, hora da primeira comunicação, nome da comunicação, MTMS da comunicação, correcção de software proprietário e texto do evento passível de assistência.

Selecione um evento passível de assistência e utilize o menu pendente **Ação (Action)** para:

- **Ver Detalhes** : Unidades substituíveis no local (FRU) associadas a este evento e respectivas descrições.
- **Ver Ficheiros**: Ver os ficheiros associados ao evento passível de assistência seleccionado.
- **Ver Descrição do Código de Referência**: Ver a descrição do código de referência associado ao evento passível de assistência seleccionado. A opção não estará disponível se não estiver disponível uma descrição adicional.
- **Chamada de Suporte**: Comunicar o evento ao seu fornecedor de serviço.
- **Reparar**: Iniciar um procedimento de reparação orientada, se disponível.
- **Fechar Evento**: Após a resolução do problema, adicionar comentários e fechar o evento.
- **Adicionar Comentário de PMH**: Adicionar um comentário para um PMH para um evento passível de assistência seleccionado. Se não existir um número de PMH para um dado problema, a opção Adicionar Comentário de PMH não está disponível.

Utilize a Ajuda online, se necessitar de informação adicional sobre gestão de eventos passíveis de assistência.

Registo de Códigos de Referência

Utilize a tarefa **Registo do Código de Referência (Reference Code Log)** para visualizar códigos de referência que tenham sido gerados para a partição lógica seleccionada. Os códigos de referências são ajudas para diagnóstico que ajudam a determinar a origem de um problema do hardware ou do sistema operativo.

Por predefinição, apenas são apresentados os códigos de referência mais recentes que a partição lógica gerou. Para visualizar mais códigos de referência, introduza o número dos códigos de referência que pretende visualizar no campo **Visualizar Histórico (View history)** e, em seguida, faça clique em **Actualizar (Refresh)**. A janela apresenta o número dos códigos de referência mais recentes, com a data e hora em que foi gerado cada código de referência. A janela pode apresentar até o número máximo de códigos de referência armazenados para a partição lógica.

Funções do Painel de Controlo

Esta tarefa apresenta as funções do painel de controlo virtual disponíveis para a partição IBM i seleccionada. As tarefas são:

(21) Activar Ferramentas de Serviço Dedicadas

Inicia as Ferramentas de Serviço Dedicadas (DST, Dedicated Service Tools) na partição.

(65) Desactivar Assistência Remota

Desactiva a assistência remota na partição.

(66) Activar Assistência Remota

Activa a assistência remota na partição.

(68) Domínio de Manutenção Concorrente Desligado

Domínio de alimentação da manutenção concorrente em estado Desligado.

(69) Domínio de Manutenção Concorrente Ligado

Domínio de alimentação da manutenção concorrente em estado Ligado.

E/S virtual

Saiba como visualizar as redes virtuais, os controladores de interfaces de rede virtuais e a memória virtual de uma partição.

É possível utilizar a Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console) para visualizar a topologia virtual de uma partição.

Redes Virtuais

É possível visualizar e adicionar redes virtuais associadas à partição lógica seleccionada.

A tabela **Redes Virtuais (Virtual Networks)** lista o nome da rede virtual, ID da VLAN, comutador virtual, ponte de rede virtual e ID do adaptador de Ethernet virtual associados a cada rede virtual. É possível fazer clique em **Anexar Rede Virtual (Attach Virtual Network)** para visualizar as redes virtuais disponíveis e anexar redes virtuais adicionais à partição lógica.

Para visualizar as redes virtuais para as partições seleccionadas através da utilização da HMC, conclua os seguintes passos:

1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Recursos (Resources)**  e, em seguida, seleccione **Todas as Partições (All Partitions)**.
2. Seleccione a partição para a qual pretende gerir tarefas de reparabilidade e faça clique em **Acções (Actions) > Visualizar Propriedades da Partição (View Partition Properties)**.
3. No menu pod, expanda **E/S Virtual (Virtual I/O)** e, em seguida, faça clique em **Redes Virtuais (Virtual Networks)**.

Utilize a Ajuda online se precisar de informações adicionais sobre esta tarefa.

NIC Virtual

É possível gerir todos os aspectos da configuração do Controlador de Interface de Rede (NIC, Network Interface Controller) virtual associado à partição.

Um NIC virtual é um tipo de adaptador virtual que poderá ser configurado em partições lógicas para facultar uma interface de rede. Cada adaptador de cliente NIC virtual é apoiado por uma porta lógica SR-IOV que é propriedade da partição alojadora.

A tabela **NIC Virtual (Virtual NIC)** lista todos os NICs virtuais que se encontram configurados para a partição seleccionada. Um NIC virtual pode ter um ou mais dispositivos de cópia de segurança. O número máximo de dispositivos de cópia de segurança por NIC virtual depende do sistema. Se o NIC virtual tiver mais do que um dispositivo de cópia de segurança, é possível expandir o nó para visualizar todos os dispositivos de cópia de segurança. Caso o NIC virtual possua apenas um dispositivo de cópia de segurança, esse dispositivo de cópia de segurança será o dispositivo de cópia de segurança activo. O dispositivo de cópia de segurança activo é o dispositivo utilizado pelo NIC virtual. Se o sistema gerido não suportar uma mudança de recurso, a tabela apresenta NIC virtuais que possuem um único dispositivo de cópia de segurança.

É possível adicionar um NIC virtual à partição. Para adicionar um NIC virtual, faça clique em **Adicionar NIC Virtual (Add Virtual NIC)**. É possível configurar o NIC virtual apenas no modo dedicado. Também é

possível modificar e visualizar propriedades do NIC virtual. Para modificar propriedades de um NIC virtual, seleccione o NIC virtual na tabela e faça clique em **Acção (Action) > Modificar vNIC (Modify vNIC)**. Para visualizar as propriedades de um NIC virtual, seleccione o NIC virtual na tabela e faça clique em **Acção (Action) > Visualizar vNIC (View vNIC)**.

Para visualizar o NIC virtual para a partição seleccionada através da utilização da HMC, conclua os seguintes passos:



1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Recursos (Resources)** e, em seguida, seleccione **Todas as Partições (All Partitions)**.
2. Seleccione a partição para a qual pretende gerir tarefas de reparabilidade e faça clique em **Acções (Actions) > Visualizar Propriedades da Partição (View Partition Properties)**.
3. No módulo de menu, expanda **E/S Virtual** e, em seguida, faça clique em **NICs Virtuais**.

Utilize a Ajuda online se precisar de informações adicionais sobre esta tarefa.

Memória Virtual

É possível criar, visualizar e gerir a capacidade de armazenamento da partição lógica.

A tabela **Memória Virtual (Virtual Storage)** apresenta os dispositivos de SCSI (Small Computer Serial Interface) Virtual que se encontram configurados para uma partição lógica. Também é possível visualizar as informações sobre os grupos de volumes físicos, volume de conjuntos de memória partilhada e o volume lógico.

É possível adicionar os recursos de memória virtual a uma partição. Faça clique em **Vista de Adaptadores (Adapter View)** para criar e visualizar a configuração de adaptador dos dispositivos de memória virtual atribuídos para a partição lógica. Faça clique em **Vista de Armazenamento (Storage View)** para visualizar e gerir a capacidade de armazenamento da partição lógica.

É possível exportar volumes físicos para partições como discos de SCSI virtual. Faça clique em **Mostrar volumes físicos atribuídos (Show assigned physical volumes)** para visualizar os volumes físicos atribuídos à partição lógica.

Para adicionar volumes físicos a uma partição, seleccione os volumes físicos a partir da lista e especifique o **Nome Definido Pelo Utilizador (User Defined Name)** para cada volume físico que pretende adicionar à partição e, em seguida, faça clique em **OK**. Caso pretenda alterar o ID de adaptador de servidor atribuído a cada volume, faça clique em **Editar (Edit)** para cada um dos volumes físicos que pretende actualizar. É apresentada a janela **Editar ligação**. É possível especificar até 3 Servidores de E/S Virtual e, em seguida, introduzir o novo ID de adaptador de servidor que pretende atribuir para a ligação do adaptador.

Para adicionar diferentes tipos de dispositivos de memória virtual a uma partição, faça clique em **Adicionar Dispositivo SCSI Virtual (Add Virtual SCSI Device)**. Seleccione a memória virtual disponível que pretende atribuir. É possível seleccionar os tipos de memória virtual como, por exemplo, **Volume Físico (Physical Volume)**, **Volume de Conjunto de Memória Partilhada (Shared Storage Pool Volume)** ou **Volume Lógico (Logical Volume)**.

Para visualizar a memória virtual para a partição seleccionada através da utilização da HMC, conclua os seguintes passos:



1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Recursos (Resources)** e, em seguida, seleccione **Todas as Partições (All Partitions)**.
2. Seleccione a partição para a qual pretende gerir tarefas de reparabilidade e faça clique em **Acções (Actions) > Visualizar Propriedades da Partição (View Partition Properties)**.
3. No módulo de menu, expanda **E/S Virtual** e, em seguida, clique em **Armazenamento Virtual**.

Utilize a Ajuda online se precisar de informações adicionais sobre esta tarefa.

E/S de Hardware Virtualizado

Pode ver e alterar as definições dos adaptadores de E/S de hardware virtualizado, tal como os adaptadores da porta de Virtualização de E/S de raiz única (Single Root I/O Virtualization, SR-IOV) e os adaptadores de Ethernet de sistema central lógico (Logical Host Ethernet Adapters, LHEA) para uma partição através da utilização da Consola de gestão de hardware (Hardware Management Console, HMC).

Para visualizar os adaptadores de E/S de hardware virtualizado para a partição seleccionada através da utilização da HMC, conclua os seguintes passos:



1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Recursos (Resources)** e, em seguida, seleccione **Todas as Partições (All Partitions)**.
2. Seleccione a partição para a qual pretende gerir tarefas de reparabilidade e faça clique em **Ações (Actions)** > **Visualizar Propriedades da Partição (View Partition Properties)**.
3. Na cápsula de menu, expanda **E/S Virtual (Virtual I/O)** e, em seguida, faça clique em **E/S de Hardware (Hardware I/O)**.
4. No separador **SRIOV**, pode adicionar uma porta lógica de SR-IOV para a partição ou alterar as definições das portas lógicas de SR-IOV. Na tabela **Porta lógica de SR-IOV**, também pode ver informações sobre as portas lógicas que podem ser migradas e as informações sobre o dispositivo de reserva que está configurado para as portas lógicas. No separador **Adaptadores de Ethernet de Sistema Central Lógico (Logical host Ethernet adapters)** (LHEA), pode alterar as definições de um adaptador de LHEA. Também pode adicionar e remover um adaptador de LHEA.

Notas:

- Com a HMC Versão 9.1.930, ou posterior, a HMC também suporta o adaptador RDMA over Converged Ethernet (RoCE).
- Se estiver a utilizar a HMC Versão 9.1.940, como o software proprietário no nível FW940, ou posterior, pode criar partições lógicas que tenham uma porta lógica de SR-IOV que pode ser migrada. Pode migrar uma partição lógica com uma porta lógica de SR-IOV quando a opção Migrável é utilizada para criar um dispositivo virtual de reserva ao criar uma porta lógica. O dispositivo de reserva pode ser um adaptador de Controlador de Interface de Rede (NIC, Network Interface Controller) virtual ou de Ethernet virtual. Quando a HMC está na Versão 9.1.940.x, e quando o software proprietário está no nível FW940, a opção Migrável para a capacidade de Virtualização de Rede Híbrida (Hybrid Network Virtualization) está disponível apenas como Pré-visualização de Tecnologia e não se destina a implementações para produção. No entanto, quando a HMC está na Versão 9.1.941.0, ou posterior, e quando o software proprietário está no nível FW940.10, ou posterior, a opção Migrável para a capacidade de Virtualização de Rede Híbrida (Hybrid Network Virtualization) é suportada.

Utilize a Ajuda online se precisar de informações adicionais sobre esta tarefa.

Gestão de Sistemas para Estruturas

Defina, configure, visualize o estado, resolva problemas e aplique soluções para estruturas.

Propriedades

Apresentar as propriedades da estrutura seleccionada.

As propriedades da estrutura incluem as seguintes propriedades:

Geral

O separador **Geral (General)** apresenta o nome e número da estrutura, estado, tipo, modelo e número de série.

Sistemas Geridos

O separador **Sistemas Geridos (Managed Systems)** apresenta todos os sistemas geridos contidos na estrutura e respectivos números de compartimento. Um compartimento consiste numa divisão do

suporte que contém os sistemas geridos, as unidades de E/S e os conjuntos da alimentação num só volume (BPAs, bulk power assemblies).

Unidades de E/S

O separador **Unidades de E/S (I/O Units)** apresenta todas as unidades de E/S contidas na estrutura, os respectivos números de compartimento e os respectivos sistemas geridos atribuídos. Um compartimento é uma divisão do suporte que contém os sistemas geridos, as unidades de E/S e os BPA. Caso a coluna Sistema apresente **Não é propriedade (Not owned)**, a unidade de E/S correspondente não se encontra atribuída a um sistema gerido.

Operações

Executar tarefas nas estruturas geridas.

Inicializar Estruturas

Saiba como inicializar estruturas geridas.

Esta tarefa de operação está disponível quando uma ou mais estruturas estão seleccionadas. Primeiro liga as unidades de E/S sem proprietário dentro das estruturas geridas seleccionadas e, em seguida, liga os sistemas geridos dentro das estruturas geridas seleccionadas. O processo de inicialização completo poderá demorar vários minutos a concluir.

Nota: Os sistemas geridos que já estão ligados não são afectados e não são desligados para voltarem a ser ligados novamente.

Inicializar Todas as Estruturas

Inicializa todas as estruturas.

Sobre esta tarefa

Esta tarefa de operação está disponível quando não há qualquer estrutura gerida seleccionada e o separador **Estruturas** na área de navegação está realçado. Começa por ligar em unidades de E/S sem proprietário dentro de cada estrutura gerida e, em seguida, por ligar sistemas geridos dentro de cada estrutura gerida.

Nota: As estruturas já estão ligadas quando estabelecem ligação à HMC. A inicialização das estruturas não liga as estruturas.

Recompilar

Actualize informações de estruturas na interface da Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console).

A actualização ou recompilação da estrutura funciona como uma renovação das informações da estrutura. A recompilação da estrutura é útil quando o indicador do estado do sistema na área da janela de trabalho da HMC é mostrado como **Incompleto (Incomplete)**. O indicador **Incompleto (Incomplete)** significa que a HMC não pode recolher informações de recursos completas do sistema gerido no âmbito da estrutura.

Não é possível executar quaisquer outras tarefas na HMC durante este processo, que poderá demorar vários minutos.

Alterar Palavra-passe

Altere a palavra-passe de acesso da Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console) na estrutura gerida seleccionada.

Após a alteração da palavra-passe, tem de actualizar a palavra-passe de acesso da HMC para todas as outras HMC a partir das quais pretende aceder a esta estrutura gerida.

Introduza a palavra-passe actual e, em seguida, introduza uma nova palavra-passe e verifique a mesma através de uma nova introdução.

Ligar/Desligar unidade de E/S

Ligue uma unidade de E/S através da utilização da interface da Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console).

Apenas as unidades ou ranhuras que permanecem num domínio da alimentação podem ser desligadas. Os botões para ligar e desligar correspondentes encontram-se desactivados para códigos de localização não controláveis pela HMC.

Configuração

É possível utilizar as tarefas de **Configuração (Configuration)** para configurar a estrutura. Também é possível gerir grupos personalizados através da utilização da tarefa de **Configuração (Configuration)**.

Gerir Grupos de Utilização

É possível comunicar o estado numa base de grupo para supervisionar o sistema da forma que preferir.

Também é possível imbricar grupos (um grupo que se encontra contido dentro de um grupo) para vistas hierárquicas ou de topologia.

Um ou mais grupos definidos pelo utilizador pode estar já definido na HMC. Grupos predefinidos são listados no nó **Grupos de Utilização** em **Gestão do Servidor**. Os grupos predefinidos são **Todas as Partições** e **Todos os Objectos**. É possível criar outros, eliminar os que foram criados, adicionar a grupos criados, criar grupos através da utilização do método de correspondência de padrões ou eliminar de grupos criados através da utilização da tarefa **Gerir Grupos Personalizados (Manage Custom Groups)**.

Utilize a Ajuda online, se necessitar de informação adicional para trabalhar com grupos.

Ligações

É possível utilizar as tarefas de **Ligações (Connections)** para visualizar o estado das ligações da Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console) para estruturas ou repor essas ligações.

Estado do Conjunto de Alimentação Num Só Volume (BPA, Bulk Power Assembly)

Utilize a tarefa **Estado do Conjunto de Alimentação Num Só Volume (Bulk Power Assembly (BPA) Status)** para visualizar o estado da ligação a partir da Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console) para o lado A e lado B do conjunto de alimentação num só volume. A HMC opera normalmente com uma ligação para o lado A ou lado B. No entanto, para operações de actualização de código e algumas operações de manutenção em simultâneo, a HMC necessita de ligações para ambos os lados.

A HMC apresenta as seguintes informações:

- Endereço de IP
- Função de BPA
- Estado da Ligação
- Código de Erro da Ligação

Caso o estado seja Não Ligado, o estado da Ligação poderá ser uma das seguintes condições:

A iniciar/Desconhecido

Um dos Conjuntos de Alimentação Num Só Volume (BPAs, Bulk Power Assemblies) contidos na estrutura encontra-se no processo de iniciar. Não é possível determinar o estado do outro BPA.

Em espera/Em espera

Ambos dos BPA contidos na estrutura estão em estado de espera. Um BPA no estado de espera está a funcionar normalmente.

Em espera/A iniciar

Um dos BPA contidos na estrutura está a funcionar de forma normal (em estado de espera). O outro BPA está a iniciar.

Em espera/Não disponível

Um dos BPA contidos na estrutura está a funcionar de forma normal (em estado de espera) mas o outro BPA não está a funcionar de forma normal.

Número de estrutura pendente

Uma alteração ao número da estrutura está em curso. Não é possível concluir quaisquer operações quando a estrutura se encontra neste estado.

Autenticação Falhada

A palavra-passe de acesso da HMC para a estrutura não é válida. Introduza uma palavra-passe válida para a estrutura.

Autenticação Pendente - Actualizações de Palavra-passe Requerida

As palavras-passe de acesso à estrutura não se encontram definidas. É necessário definir as palavras-passe requeridas para que a estrutura active a autenticação segura e controlo do acesso a partir da HMC.

Sem ligação

Não é possível a HMC ligar à estrutura.

Incompleto

A HMC falhou na obtenção de todas as informações necessárias a partir da estrutura gerida. A estrutura não está a responder aos pedidos de informação.

Repor

Reponha a ligação entre a Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console) e a estrutura gerida seleccionada.

Quando repor a ligação com uma estrutura gerida, a ligação é interrompida e, em seguida, restabelecida. Reponha a ligação com a estrutura gerida caso a estrutura gerida se encontre num estado **Sem Ligação (No Connection)** e verificar que as definições de rede estão correctas na HMC e na estrutura gerida.

Reparabilidade

A análise de problemas na Consola de gestão de hardware (HMC, Hardware Management Console) detecta automaticamente condições de erro e comunica qualquer problema cuja resolução requeira assistência.

Estes problemas ser-lhe-ão comunicados como eventos passíveis de assistência. Pode visualizar eventos específicos para sistemas seleccionados e adicionar, remover ou substituir uma Unidade substituível no local (FRU, Field Replaceable Unit). Utiliza a tarefa **Gestor de Eventos Passíveis de Assistência (Serviceable Events Manager)** para ver eventos específicos para estruturas seleccionadas.

Para abrir as tarefas de reparabilidade que estão disponíveis para a estrutura, execute os seguintes passos:

1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Recursos (Resources)**  e, em seguida, seleccione **Todas as Estruturas (All Frames)**.
2. Seleccione a estrutura para a qual pretende gerir tarefas de reparabilidade.
3. No menu pod, expanda **Reparabilidade (Serviceability)** e, em seguida, faça clique em **Reparabilidade (Serviceability)**.
4. Seleccione a tarefa de reparabilidade que pretende concluir da lista.

Gestor de Eventos Passíveis de Assistência

Problemas na estrutura gerida são reportados para a Consola de gestão de hardware (HMC, Hardware Management Console) como eventos passíveis de assistência. Pode visualizar o problema, gerir dados do problema, chamar o evento para o fornecedor de serviços ou reparar o problema.

Para definir os critérios para os eventos passíveis de assistência que pretende visualizar, execute os seguintes passos:

1. A partir do menu pod, abra **Gestor de Eventos Passíveis de Assistência (Serviceable Events Manager)**.
2. Defina critérios dos eventos, critérios de erros e critérios de FRU.
3. Faça clique em **OK**.
4. Caso não pretenda os resultados filtrados, seleccione **TODOS (ALL)**.

A janela **Descrição Geral de Eventos Passíveis de Assistência (Serviceable Events Overview)** apresenta todos os eventos que correspondem aos critérios definidos. As informações apresentadas na vista de tabela compacta incluem os seguintes campos:

- Número de Problema.
- Número de PMH.
- Código de Referência: Faça clique no código de **Referência (Reference)** para apresentar uma descrição do problema comunicado e acções que poderão ser executadas para corrigir o problema.
- Estado do problema.
- Última hora de comunicação do problema.
- MTMS em falha do problema.

A vista total da tabela inclui informações mais detalhadas, incluindo o MTMS da comunicação, primeira hora de comunicação e texto do evento passível de assistência.

Selecione um evento passível de assistência e conclua as seguintes tarefas:

- **Visualizar detalhes do evento (View event details):** FRUs associadas a este evento e as descrições.
- **Reparar o evento (Repair the event):** Inicie um procedimento de reparação orientado, caso esteja disponível.
- **Chamar o evento (Call home the event):** Comunique o evento ao fornecedor de serviços.
- **Gerir os dados do problema do evento (Manage event problem data):** Visualize, chame ou partilhe a carga para dados de suporte e registos associados a este evento.
- **Fechar o evento (Close the event):** Após o problema ser resolvido, adicione comentários e feche o evento.

Utilize a Ajuda online, se necessitar de informação adicional sobre gestão de eventos passíveis de assistência.

Hardware

Estas tarefas são utilizadas para adicionar, substituir ou remover hardware da estrutura gerida. A partir das tarefas de hardware, é possível apresentar uma lista de FRUs ou suportes instalados e respectivas localizações. Selecione uma FRU ou um suporte e inicie um procedimento passo a passo para adicionar, substituir ou remover a unidade.

Adicionar FRU

Utilize a tarefa **Adicionar FRU** para localizar e adicionar uma FRU.

Para adicionar uma FRU, execute os seguintes passos:

1. A partir do menu **FRU**, seleccione um tipo de suporte.
2. Selecione um tipo de FRU.

3. Faça clique em **Seguinte (Next)**.
4. Seleccione um código de localização.
5. Adicione a localização do suporte seleccionado as Acções Pendentes fazendo clique em **Adicionar**.
6. Faça clique em **Iniciar Procedimento** para começar a adicionar o tipo de FRU seleccionado às localizações de suportes identificadas nas Acções Pendentes.
7. Quando concluir o processo de instalação da FRU, faça clique em **Terminar (Finish)**.

Adicionar Suporte

Utilize a tarefa **Adicionar Suporte (Add Enclosure)** para localizar e adicionar um suporte.

Para adicionar um suporte, execute os seguintes passos:

1. Seleccione um tipo de suporte e, em seguida, faça clique em **Adicionar (Add)** para adicionar o código da localização do tipo de suporte seleccionado a **Acções Pendentes (Pending Actions)**.
2. Para começar a adicionar os suportes iniciados em **Acções Pendentes (Pending Actions)** ao sistema seleccionado, faça clique em **Iniciar Procedimento (Launch Procedure)**.
3. Quando concluir o processo de instalação de suportes, faça clique em **Terminar (Finish)**.

Substituição da FRU

Substitua uma FRU por outra FRU.

Para substituir uma FRU, execute os seguintes passos:

1. Seleccione um tipo de suporte instalado.
2. Seleccione um tipo de FRU.
3. Faça clique em **Seguinte (Next)**.
4. Seleccione um código de localização para uma determinada FRU.
5. Faça clique em **Adicionar**.
6. Seleccione **Iniciar Procedimento**.

Nota: Este procedimento identifica os recursos impactados pela tarefa **Substituir FRU (Exchange FRU)**, incluindo quaisquer recursos que não estejam a ser utilizados pelas partições. Os volumes de trabalho em execução nas partições poderão ser impactados caso a redundância não esteja configurada. Siga as instruções no ecrã para concluir a substituição.

7. Quando concluir a instalação, faça clique em **Terminar (Finish)**.

Substituição de Suporte

Substitua um suporte por outro.

Para substituir um suporte, execute os seguintes passos:

1. Seleccione um suporte instalado e, em seguida, faça clique em **Adicionar (Add)** para adicionar o código de localização do suporte seleccionado a **Acções Pendentes (Pending Actions)**.
2. Comece a substituir os suportes identificados em **Acções Pendentes (Pending Actions)** no sistema seleccionado com um clique em **Iniciar Procedimento (Launch Procedure)**.
3. Quando concluir o processo de substituição de suportes, faça clique em **Terminar (Finish)**.

Remover FRU

Remover uma FRU do sistema gerido.

Para remover uma FRU, execute os seguintes passos:

1. Seleccione um suporte a partir do menu.
2. Seleccione um tipo de FRU da lista apresentada de tipos de FRU para este suporte.
3. Faça clique em **Seguinte (Next)**.
4. Seleccione um código de localização para uma determinada FRU.

5. Faça clique em **Adicionar**.
6. Seleccione **Iniciar Procedimento**.
7. Quando concluir o processo de remoção, faça clique em **Terminar (Finish)**.

Remover Suporte

Remova um suporte identificado pela Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console).

Para remover um suporte, execute os seguintes passos:

1. Seleccione um tipo de suporte, faça de seguida clique em **Adicionar**.
2. Faça clique em **Iniciar Procedimento**.
3. Quando concluir o processo de remoção do suporte, faça clique em **Terminar (Finish)**.

Gerir Grupos

A vista **Todos os grupos (All groups)** fornece um mecanismo para agrupar os recursos do sistema numa única vista.

Os grupos podem ser imbricados à vista Criar recursos de sistema personalizados.

Pode ver todos os grupos que são criados pelos utilizadores da consola de gestão, incluindo as informações de estado cumulativas para os recursos de sistema num grupo. Um grupo personalizado conste de quaisquer sistemas, partições e Servidores de E/S Virtual geridos pela consola de gestão.

Para criar um novo grupo, execute os seguintes passos:

1. Faça clique em **Criar grupo (Create group)** na barra de ferramentas.
2. Na janela **Criar grupo (Create group)**, especifique um nome e descrição de um grupo para o mesmo. Também pode identificar uma cor para um grupo que pretenda criar.
3. Seleccione um ou mais recursos (por exemplo: servidores, partições ou estruturas) que pretende incluir no grupo com o qual pretende trabalhar.
4. Faça clique em **OK** para guardar as alterações e fechar a janela.

Pode editar um grupo existente para adicionar ou remover os recursos do grupo.

Nota: Quando o último membro (recursos) do grupo for removido, é apresentada uma mensagem para confirmar se pretende eliminar o grupo. Faça clique em **Cancelar (Cancel)** para reter o grupo na vista **Todos os grupos (All groups)**.

Conjuntos Power Enterprise

Gestão de Sistemas para Conjunto Power Enterprise apresenta tarefas Conjunto Power Enterprise que pode executar.

Pode executar as seguintes operações ao utilizar a oferta Conjunto Power Enterprise:

- Adicionar processadores ou memória a um servidor.
- Remover processadores ou memória de um servidor.
- Actualizar a configuração do conjunto.
- Adicionar um servidor ao conjunto.
- Remover um servidor existente do conjunto.
- Adicionar processadores ou memória ao conjunto.
- Ver as seguintes informações do Conjunto Power Enterprise:
 - Informações de filiação do conjunto
 - Informações de recurso do conjunto
 - informações de conformidade do conjunto

- Registo do histórico do conjunto

Tarefas de Gestão da HMC

Saiba mais sobre as tarefas disponíveis na Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console) sob **Gestão da HMC (HMC Management)**.

Para abrir estas tarefas, consulte o tópico [“Tarefas HMC, funções de utilizador, IDs e comandos associados”](#) na página 10.

Nota: Dependendo das funções de tarefas que se encontram atribuídas ao ID de utilizador, poderá não possuir acesso a todas as tarefas. Consulte Tabela 3 na página 9 para obter uma listagem das tarefas e as funções de utilizadores com permissão para aceder às tarefas.

Iniciar Assistente de Instalação Assistida

Esta tarefa utiliza um assistente para configurar o seu sistema e a sua HMC.



1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Gestão da HMC** e, em seguida, seleccione **Definições da Consola (Console Settings)**.
2. Na área da janela de conteúdos, faça clique em **Iniciar Assistente de Instalação Assistida (Launch Guided Setup Wizard)**.
3. Na janela **Iniciar Assistente de Instalação Assistida - Bem-vindo** é recomendado que tenha certos pré-requisitos disponíveis. Faça clique em **Pré-requisitos** na janela **Iniciar Assistente de Instalação Assistida - Bem-vindo** para a informação. Quando tiver terminado, este assistente irá guiá-lo através das seguintes tarefas necessárias para configurar o seu sistema e a sua HMC. Ao concluir cada tarefa, faça clique em **Seguinte** para avançar.
 - a. Alterar Data e Hora da HMC
 - b. Alterar palavras-passe da HMC
 - c. Criar utilizadores da HMC adicionais
 - d. Configurar Definições de Rede da HMC (Não é possível executar esta tarefa caso esteja a aceder remotamente a **Iniciar Assistente de Instalação Assistida**.)
 - e. Especificar informações de contacto
 - f. Configurar informações de conectividade
 - g. Autorizar utilizadores a usar a ferramenta de software Agente de Serviço Electrónico e a configurar a notificação de eventos do problema.
4. Faça clique em **Terminar** quando tiver concluído todas as tarefas no assistente.

Visualizar Topologia da Rede

Esta tarefa permite visualizar e fazer ping à conectividade entre vários nós da rede dentro da Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console).

Para ver a topologia da rede, execute os seguintes passos:



1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Gestão da HMC** e, em seguida, seleccione **Definições da Consola (Console Settings)**.
2. No painel de conteúdos, faça clique em **Visualizar Topologia de Rede (View Network Topology)**.

3. A partir da janela **Visualizar Topologia de Rede (View Network Topology)**, é possível fazer ping a nós actuais e guardados.
 4. Faça clique em **Fechar** quando tiver concluído esta tarefa.
- Utilize a Ajuda online caso necessite de informações adicionais sobre a visualização da topologia de rede.

Testar Conectividade de Rede

Esta tarefa permite ao utilizador visualizar informações de diagnóstico da rede sobre os protocolos de rede para a Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console).

Para testar a conectividade de rede, conclua os seguintes passos:

1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Gestão da HMC**  e, em seguida, seleccione **Definições da Consola (Console Settings)**.
2. Na área de janela de conteúdos, faça clique em **Testar Conectividade de Rede (Test Network Connectivity)**.
3. A partir da janela **Testar Conectividade de Rede**, é possível trabalhar com os seguintes separadores:

Ping

É possível fazer ping ao endereço TCP/IP ou nome.

Interfaces

Apresenta as estatísticas para as interfaces de rede configuradas actualmente. Para actualizar as informações apresentadas actualmente com as informações mais recentes, faça clique em **Renovar (Refresh)**.

Definições de Ethernet

Apresenta as definições para as placas de Ethernet configuradas actualmente. Para actualizar as informações apresentadas actualmente com as informações mais recentes, faça clique em **Renovar (Refresh)**.

Endereço

Apresenta os endereços TCP/IP para as interfaces de rede configuradas. Para actualizar as informações apresentadas actualmente com as informações mais recentes, faça clique em **Renovar (Refresh)**.

Encaminhamentos

Apresenta as tabelas de encaminhamento IP de Kernel e IPv6 e as interfaces de rede correspondentes. Para actualizar as informações apresentadas actualmente com as informações mais recentes, faça clique em **Renovar (Refresh)**.

ARP

Apresenta os conteúdos das ligações de Protocolo de Resolução de Endereços (ARP, Address Resolution Protocol). Para actualizar as informações apresentadas actualmente com as informações mais recentes, faça clique em **Renovar (Refresh)**.

Sockets

Apresenta informações sobre sockets de TCP/IP. Para actualizar as informações apresentadas actualmente com as informações mais recentes, faça clique em **Renovar (Refresh)**.

TCP

Apresenta informações sobre ligações de TCP (Transmission Control Protocol). Para actualizar as informações apresentadas actualmente com as informações mais recentes, faça clique em **Renovar (Refresh)**.

Tabelas de IP

Apresenta informações (no formato de tabela) sobre as regras de filtros de pacotes de Protocolos da Internet (IP, Internet Protocol). Para actualizar as informações apresentadas actualmente com as informações mais recentes, faça clique em **Renovar (Refresh)**.

UDP

Apresenta informações sobre estatísticas de Protocolos de Datagramas do Utilizador (UDP, User Datagram Protocol). Para actualizar as informações apresentadas actualmente com as informações mais recentes, faça clique em **Renovar (Refresh)**.

4. Faça clique em **Cancelar** quando terminou a tarefa.

Utilize a Ajuda online caso necessite de informações adicionais sobre como testar a conectividade de rede.

Alterar Definições de Rede

Esta tarefa permite ver as informações de rede actuais para a HMC e alterar definições de rede.



1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Gestão da HMC** e, em seguida, seleccione **Definições da Consola (Console Settings)**.
2. Na área da janela de conteúdos, faça clique em **Alterar Definições de Rede (Change Network Settings)**.
3. Na janela **Alterar Definições de Rede (Change Network Settings)**, pode trabalhar com os separadores seguintes:

Identificação (Identification)

Contém o nome do sistema central, nome do domínio e descrição da consola da HMC.

Adaptadores da LAN

Uma lista resumida de todos os adaptadores da Rede Local (LAN - Local Area Network) (visíveis). Pode seleccionar qualquer um dos adaptadores e fazer clique em **Detalhes... (Details...)** para abrir uma janela que permite alterar o endereçamento, encaminhamento, outras características do adaptador da LAN e as definições de firewall.

Adaptador LAN de Ligação

Crie ou elimine um adaptador LAN de Ligação. Um adaptador LAN de Ligação combina duas interfaces de Ethernet numa única ligação lógica. Para alterar as definições do adaptador LAN de Ligação, seleccione um adaptador LAN de Ligação e faça clique em **Editar (Edit)**. É possível alterar o endereço de IP, máscara de rede de IP, porta de ligação e as definições da firewall do adaptador LAN de Ligação.

Serviços de Nome

Especifique o DNS e os valores de sufixo do domínio para configurar as definições de rede da consola.

Encaminhamento

Especifique as informações de encaminhamento e as informações da porta de ligação predefinida para configurar as definições de rede da consola.

O **Endereço da porta de ligação (Gateway address)** é o percurso para todas as redes. O endereço da porta de ligação predefinida (se estiver definido) indica a esta HMC para onde deve enviar dados caso a estação de destino não resida na mesma sub-rede que a estação de origem. Se a sua máquina consegue alcançar todas as estações na mesma sub-rede (normalmente um edifício ou um sector de um edifício), mas não consegue comunicar fora dessa área, isso deve-se, normalmente, a uma porta de ligação predefinida configurada incorrectamente.

Pode atribuir uma LAN específica como o **Dispositivo da porta de ligação** ou pode seleccionar "qualquer uma"

Pode seleccionar **Activar 'encaminhado' (Enable 'routed')** para iniciar o daemon encaminhado, o que permite que este seja executado e que todas as informações de encaminhamento sejam exportadas da HMC.

4. Faça clique em **OK** quando tiver concluído esta tarefa.

Nota: Dependendo do tipo de alteração que efectuar, a rede ou consola é reiniciada automaticamente ou a consola é reinicializada automaticamente.

Recorra à Ajuda online para obter outras informações para personalizar as definições de rede.

Alterar Definições de Supervisão de Desempenho

A ferramenta Supervisor de Desempenho e de Capacidade recolhe dados de utilização e de atribuição para recursos do servidor virtualizado. Apresenta dados na forma de gráficos e tabelas, que são visíveis a partir da página inicial do Supervisor de Desempenho e de Capacidade.

O Supervisor de Desempenho e de Capacidade recolhe dados e fornece comunicação de capacidade e supervisão de desempenho. Estas informações poderão ajudar a determinar a capacidade disponível e se os recursos poderão estar sobre-expandidos ou sub-utilizados. Para além disso, a interpretação dos gráficos e das tabelas poderá ser útil para o planeamento da capacidade e para a resolução de problemas. Para obter mais informações sobre a ferramenta Supervisor de Desempenho e de Capacidade, consulte [Utilizar o Supervisor de Desempenho e de Capacidade](#).

O Supervisor de Desempenho e de Capacidade captura dados apenas dos servidores para os quais seleccionou a activação da recolha de dados.

Para activar a recolha de dados, conclua os seguintes passos:

1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Gestão da HMC**  e, em seguida, seleccione **Definições da Consola (Console Settings)**.
2. Na área da janela de conteúdos, faça clique em **Alterar Definições de Supervisão de Desempenho (Change Performance Monitoring Settings)**.
3. Especifique o número de dias para os quais pretende armazenar dados de desempenho, inserindo um número de 1 a 366. De forma alternativa, pode fazer clique nas setas para baixo e para cima para o **Número de dias para armazenar dados de desempenho** sob **Armazenamento de Dados de Desempenho**.
Nota: Por predefinição, a HMC armazena dados durante 180 dias. Contudo, pode especificar o número máximo de dias que a HMC armazena dados para 366 dias.
4. Faça clique no comutador de alternância na coluna **Recolha** próxima do nome do servidor para quando pretende recolher dados. De forma alternativa, pode fazer clique em **Todos activados** para activar a recolha de dados em todos os servidores no ambiente gerido pela HMC.
Nota: Poderá impedir a recolha de dados de todos os servidores no ambiente devido a espaço de armazenamento limitado. A HMC proíbe-o de activar a recolha de dados para mais servidores quando esta determinar que poderá ficar sem o espaço de armazenamento estimado.
5. Faça clique em **OK** para aplicar as alterações e fechar a janela. Pode rever os dados recolhidos quando aceder à página inicial do Supervisor de Desempenho e de Capacidade.

Alterar Data e Hora

Altere a hora e data do relógio operado por pilha da Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console) e adicione ou remova servidores de tempo do serviço de Protocolo de Tempo de Rede (NTP, Network Time Protocol).

Utilize esta tarefa nas seguintes situações:

- Caso a bateria seja substituída na HMC.
- Caso o sistema seja movido fisicamente para um fuso horário diferente.

Nota: A definição de hora ajusta-se automaticamente de acordo com a hora de Verão no fuso horário que seleccionar.

Para alterar a data e hora, execute os passos seguintes:

- 
1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Gestão da HMC** e, em seguida, seleccione **Definições da Consola (Console Settings)**.
 2. Na área da janela de conteúdos, faça clique em **Alterar data e hora (Change Date and Time)**.
 3. Faça clique no separador **Personalizar Data e Hora da Consola**.
 4. Introduza as informações de data e hora.
 5. Faça clique em **OK**.

Para alterar as informações do servidor de tempo, conclua os seguintes passos:

- 
1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Gestão da HMC** e, em seguida, seleccione **Definições da Consola (Console Settings)**.
 2. Na área da janela de conteúdos, faça clique em **Alterar data e hora (Change Date and Time)**.
 3. Faça clique no separador **Configuração de NTP**.
 4. Forneça as informações adequadas para o servidor de tempo.
 5. Faça clique em **OK**.

Recorra à Ajuda online caso precise de outras informações para alterar a data e hora da HMC ou para adicionar ou remover servidores de tempo para o serviço de Protocolo de Tempo de Rede (NTP - Network Time Protocol).

Alterar Idioma e Locale

Esta tarefa consiste em definir o idioma e a localização para a HMC. Depois de seleccionar um idioma, pode seleccionar um locale associado a esse idioma.

As definições de idioma e locale determinam o idioma, o conjunto de caracteres e outras definições específicas de um país ou região (tais como os formatos para data, hora, números e unidades monetárias). As alterações efectuadas na janela **Alterar Idioma e Locale (Change Language and Locale)** afectam apenas o idioma e locale para da própria HMC. Se o utilizador aceder à HMC remotamente, as definições de idioma e locale no seu navegador determinam as definições utilizadas pelo navegador para apresentar a interface da HMC.

Para alterar o idioma e o locale da HMC:

- 
1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Gestão da HMC** e, em seguida, seleccione **Definições da Consola (Console Settings)**.
 2. Na área da janela de conteúdos, faça clique em **Alterar Idioma e Locale (Change Language and Locale)**.
 3. Na janela **Alterar Idioma e Locale (Change Language and Locale)**, seleccione o idioma e locale aplicáveis.
 4. Faça clique em **OK** para aplicar a alteração.

Utilize a Ajuda Online se necessitar de informações adicionais para alterar a linguagem e locale da HMC.

Criar Texto de Boas-Vindas

Crie e apresente uma mensagem de boas-vindas ou apresente uma mensagem de aviso que surge antes de os utilizadores iniciarem sessão na Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console).

O texto que introduzir na área de entrada de dados da mensagem para esta tarefa aparece na janela **Bem-vindo (Welcome)** após aceder inicialmente à consola. É possível utilizar este texto para notificar os utilizadores sobre determinadas políticas empresariais ou restrições de segurança que se aplicam ao sistema.

Para criar um texto de boas-vindas, execute os seguintes passos:



1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Gestão da HMC** e, em seguida, seleccione **Definições da Consola (Console Settings)**.
2. Na área da janela de conteúdos, faça clique em **Criar texto de boas-vindas (Create Welcome Text)**.
3. Introduza o texto de boas-vindas que pretende apresentar na caixa de texto.
Nota: É permitido um máximo de 8192 caracteres.
4. Faça clique em **OK**.

Para obter mais informações sobre esta tarefa, utilize a Ajuda online.

Definições Predefinidas da Consola

É possível modificar as definições predefinidas da consola na Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console).

Também é possível modificar o número de dias para os quais um certificado é válido.

Nota: O certificado pode ser válido para um máximo de 3650 dias.

Para modificar as definições predefinidas da consola, conclua os seguintes passos:



1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Gestão da HMC** e, em seguida, seleccione **Definições da Consola (Console Settings)**.
2. Na área da janela de conteúdo, faça clique em **Definições Predefinidas da Consola (Console Default Settings)**.
3. Na janela **Definições Predefinidas da Consola (Console Default Settings)**, pode especificar o número de dias durante os quais o certificado será válido e também pode configurar as definições de tempo de espera para uma sessão da HMC. Se estiver a utilizar a HMC 9.1.940, ou posterior, pode especificar o número máximo de tentativas de início de sessão na interface gráfica do utilizador (GUI) da HMC. Pode introduzir um valor no intervalo de 3 a 50.
4. Quando concluir a tarefa, faça clique em **OK**.

Utilize a Ajuda online se precisar de informações adicionais sobre esta tarefa.

Encerrar ou Reiniciar

Esta tarefa permite encerrar (desligar a consola) ou reiniciar a consola.



1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Gestão da HMC** e, em seguida, seleccione **Gestão da Consola (Console Management)**.
2. Na área da janela de conteúdos, faça clique em **Encerrar ou Reiniciar (Shut Down or Restart)**.
3. A partir da janela **Encerrar ou Reiniciar** é possível:
 - Seleccionar **Reiniciar a HMC** para reiniciar automaticamente a HMC, uma vez que o encerramento tenha ocorrido.
 - Não seleccione **Reiniciar a HMC** se não pretender reiniciar automaticamente a HMC.

4. Faça clique em **OK** para continuar com o encerramento, caso contrário, faça clique em **Cancelar** para sair da tarefa.

Utilize a ajuda online, se necessitar de informação adicional sobre encerrar ou reiniciar a HMC.

Agendar Operações

Crie uma agenda para a execução de determinadas operações na própria Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console) sem a assistência de um operador.

As operações agendadas ajudam em situações nas quais é necessário o processamento automático, retardado ou repetido de operações do sistema. Uma operação agendada é executada numa altura especificada, sem assistência do operador na sua execução. Um agendamento pode ser definido para uma única operação ou pode ser repetido muitas vezes.

Por exemplo, poderá agendar uma cópia de segurança de informações importantes da HMC para DVD para ocorrer uma vez ou configurar um agendamento repetido.

A tarefa **Operações Agendadas** apresenta as seguintes informações para cada operação:

- O processador que é o objecto da operação.
- A data programada.
- A hora agendada.
- A operação.
- O número de repetições restantes.

A partir da janela **Operações Agendadas** é possível:

- Agendar uma operação para executar posteriormente.
- Definir operações para serem repetidas a intervalos regulares.
- Eliminar uma operação previamente agendada.
- Visualizar detalhes para uma operação agendada actualmente.
- Visualizar operações agendadas dentro de um período de tempo especificado.
- Ordenar operações agendadas por data, operação ou sistema gerido.

Uma operação pode ser agendada para ocorrer uma vez ou pode ser agendada para ser repetida. É necessário facultar a hora e data em que pretende que a operação ocorra. Caso a operação seja agendada para ser repetida, ser-lhe-á solicitado para seleccionar:

- O dia ou dias da semana em que deseja que a operação ocorra. (opcional)
- O intervalo ou o tempo entre cada ocorrência. (obrigatório)
- O número total de repetições. (obrigatório)

As operações que podem ser agendadas para a HMC são:

Fazer Cópia de Segurança de Dados Importantes da Consola

Agenda uma operação para fazer uma cópia de segurança da informação importante do disco rígido da consola para a HMC.

Para agendar operações na HMC, conclua os seguintes passos:

1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Gestão da HMC**  e, em seguida, seleccione **Gestão da Consola (Console Management)**.
2. Na área da janela de conteúdos, faça clique em **Agendar Operações (Schedule Operations)**.
3. A partir da janela **Agendar Operações (Schedule Operations)**, faça clique em **Opções (Options)** a partir da barra de menus para apresentar o nível seguinte de opções:
 - Para adicionar uma operação agendada, seleccione **Opções** e, de seguida, faça clique em **Nova**

- Para eliminar uma operação agendada, seleccione a operação que pretende eliminar, aponte para **Opções (Options)** e, em seguida, faça clique em **Eliminar (Delete)**.
 - Para actualizar a lista de operações agendadas com os agendamentos actuais para os objectos seleccionados, seleccione **Opções** e em seguida clique em **Renovar**.
 - Para visualizar uma operação agendada, seleccione a operação que pretende visualizar, aponte para **Visualizar (View)** e, em seguida, faça clique em **Detalhes do Agendamento (Schedule Details)**.
 - Para alterar a hora de uma operação agendada, seleccione a operação que pretende visualizar, aponte para **Visualizar (View)** e, em seguida, faça clique em **Novo Período de Tempo (New Time Range)**.
 - Para ordenar as operações agendadas, indique **Ordenar (Sort)** e, em seguida, faça clique numa das categorias de ordenação apresentadas.
4. Para regressar ao interface de trabalho da HMC, indique **Opções** e, de seguida, faça clique em **Sair**.
- Utilize a Ajuda online para obter informação adicional para agendar uma operação.

Visualizar Licenças

Visualize o Código Interno Licenciado com o qual concordou para esta Consola de Gestão de Hardware (HMC. Hardware Management Console).

Pode ver as licenças quando quiser. Para visualizar licenças, conclua os seguintes passos:

1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Gestão da HMC**  e, em seguida, seleccione **Gestão da Consola (Console Management)**.
2. Na área da janela de conteúdos, faça clique em **Visualizar Licenças (View Licenses)**.
3. Faça clique em qualquer uma das ligações de licenças para visualizar mais informações.

Nota: Esta lista não inclui programas e código facultados sob acordos de licença em separado.

4. Faça clique em **OK**.

Actualizar a Consola de Gestão de Hardware

Saiba como actualizar o código interno da Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console) e visualizar as informações do sistema e prontidão do sistema.

Para actualizar a HMC, conclua os seguintes passos:

1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Gestão da HMC**  e, em seguida, seleccione **Gestão da Consola (Console Management)**.
2. Na área da janela de conteúdos, faça clique em **Actualizar a Consola de Gestão de Hardware (Update the Hardware Management Console)**. É aberto o **Assistente de Instalação do Serviço Correctivo da HMC (Install HMC Corrective Service Wizard)**.
3. Faça clique em **Seguinte (Next)** para iniciar o processo de actualização.
4. Siga os passos no assistente para concluir a operação de actualização.
5. Faça clique em **Terminar** quando tiver concluído esta tarefa.

Utilize a Ajuda online caso necessite de informações adicionais sobre a actualização da Consola de Gestão de Hardware.

Formatar Suportes

Esta tarefa formata uma disquetes ou a Chave de Memória da Unidade Flash USB 2.0.

Pode formatar uma disquete fornecendo um identificador específico de utilizador.

Para formatar uma disquete ou uma Chave de Memória da Unidade Flash USB 2.0, conclua os seguintes passos:



1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Gestão da HMC** e, em seguida, seleccione **Gestão da Consola (Console Management)**.
2. Na área de janela de conteúdos, faça clique em **Formatar Suporte (Format Media)**.
3. Na janela **Formatar Suportes**, seleccione o tipo de suporte que deseja formatar e clique em **OK**.
4. Certifique-se de que o suporte está inserido correctamente e, em seguida, faça clique em **Formatar (Format)**. A janela de progresso de **Formatar Suporte** é apresentada. Quando o suporte estiver formatado, é apresentada a janela **Formatação de Suporte Concluída**.
5. Faça clique em **OK** e faça depois clique em **Fechar** para terminar a tarefa.

Utilize a Ajuda online se precisar de informações adicionais sobre esta tarefa.

Criar Cópia de Segurança de Dados da Consola de Gestão

Esta tarefa cria uma cópia de segurança (ou arquiva) dos dados armazenados no disco rígido da Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console) e que são críticos para suportar operações da HMC.

Crie uma cópia de segurança dos dados da HMC após serem efectuadas alterações à HMC ou a informações associadas a partições lógicas.

É possível guardar os dados da HMC que se encontram armazenados no disco rígido da HMC para um DVD-RAM num sistema local, um sistema remoto montado no sistema de ficheiros da HMC (como, por exemplo, NFS) ou enviar os mesmos para um local remoto através da utilização de FTP (File Transfer Protocol).

Através da utilização da HMC, é possível criar uma cópia de segurança de todos os dados importantes como, por exemplo, os seguintes dados:

- Ficheiros preferenciais do utilizador
- Informações do utilizador
- Ficheiros de configuração de plataforma da HMC
- Ficheiros de registo da HMC
- Actualizações da HMC através de Instalar Serviço Correctivo.

Nota: Utilize os dados arquivados apenas juntamente com uma reinstalação da HMC a partir dos CDs dos produtos.

Para criar uma cópia de segurança dos dados críticos da HMC, execute os seguintes passos:



1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Gestão da HMC** e, em seguida, seleccione **Gestão da Consola (Console Management)**.
2. Na área da janela de conteúdos, faça clique em **Criar Cópia de Segurança dos Dados da Consola de Gestão (Backup Management Console Data)**.
3. A partir da janela **Criar Cópia de Segurança dos Dados da Consola de Gestão (Backup Management Console Data)**, seleccione a opção de arquivo que pretende concluir.
4. Faça clique em **Seguinte (Next)** e, em seguida, siga as instruções apropriadas associadas à opção que seleccionar.

5. Faça clique em **OK** para continuar o processo de cópia de segurança.

Recorra à Ajuda online caso precise de outras informações para efectuar uma cópia de segurança dos dados da HMC.

Notas:

- Para o modelo 7063-CR1 da HMC, o suporte de DVD não é suportado.
- Se estiver a utilizar a HMC Versão 9.1.940, ou posterior, pode especificar um nome para o ficheiro de cópia de segurança gerado. Se o ficheiro de cópia de segurança já existir no servidor, seleccione **Substituir ficheiro** para substituir os conteúdos do ficheiros existente que tem o mesmo nome.

Restaurar Dados da Consola de Gestão

Esta tarefa é utilizada para seleccionar um depósito remoto para restaurar a cópia de segurança em estado crítico para a HMC.



1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Gestão da HMC** e, em seguida, seleccione **Gestão da Consola (Console Management)**.
2. Na área da janela de conteúdos, faça clique em **Restaurar Dados da Consola de Gestão (Restore Management Console Data)**.
3. A partir da janela **Restaurar Dados da Consola de Gestão (Restore Management Console Data)**, faça clique em **Restaurar a partir de um servidor de NFS remoto (Restore from a remote Network File System (NFS) server)**, **Restaurar a partir de um servidor FTP (Restore from a remote File Transfer Protocol (FTP) server)**, **Restaurar a partir de um servidor SFTP (Restore from a remote Secure Shell File Transfer Protocol (SFTP) server)** ou **Restaurar a partir de um suporte amovível remoto (Restore from a remote removable media)**.
4. Faça clique em **Seguinte** para continuar ou **Cancelar** para sair da tarefa sem ter efectuado quaisquer alterações.

Utilize a ajuda online, se necessitar de informação adicional sobre restauração de uma cópia de segurança em estado crítico para a HMC.

Guardar Dados de Actualização

Esta tarefa utiliza um assistente para guardar dados de actualização nos suportes seleccionados. Estes dados consistem em ficheiros que foram criados ou personalizados durante a execução do nível actual de software. A operação de guardar dados nos suportes seleccionados é executada antes de uma actualização de software da HMC.



1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Gestão da HMC** e, em seguida, seleccione **Gestão da Consola (Console Management)**.
2. Na área da janela de conteúdos, faça clique em **Guardar Dados de Actualização (Save Upgrade Data)**.
3. A partir da janela **Guardar Dados de Actualização**, este assistente demonstra os passos necessários para guardar os dados. Seleccione o tipo de suporte que deseja para nele guardar os dados e, de seguida, faça clique em **Seguinte** para continuar através das janelas de tarefas.
4. Faça clique em **Terminar** quando tiver concluído a tarefa.

Utilize a Ajuda online, se necessitar de informação adicional para guardar dados de actualização.

Gerir Replicação de Dados

Esta tarefa permite-lhe activar ou desactivar a replicação de dados personalizável. A replicação de dados personalizável permite a outra HMC obter dados personalizáveis da consola ou enviar dados a esta HMC.

Os tipos de dados que se seguem podem ser configurados:

- Dados de informação do cliente
 - Informações do administrador (tal como nome do cliente, a morada e o número de telefone)
 - Informações do sistema (tal como o nome do administrador, o endereço e o número de telefona do sistema)
 - Informações de conta (tal com o número do cliente, número empresarial e a delegação de vendas)
- Dados de grupo
 - Todas as definições de grupo definidas pelo utilizador
- Dados de configuração do modem
 - Configurar modem para assistência remota
- Dados de conectividade externa
 - Configurar modem local para RSF
 - Activar uma ligação de Internet
 - Configurar para uma origem de hora externa

Nota: Os dados personalizáveis da consola são aceites de outras HMCs apenas quando HMCs específicas e tipos de dados personalizáveis permitidos a ela associados tenham sido configurados.

Para gerir a replicação de dados, execute os seguintes passos:

1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Gestão da HMC**  e, em seguida, seleccione **Gestão da Consola (Console Management)**.
2. A partir da área da janela de conteúdos, faça clique em **Gerir Replicação de Dados (Manage Data Replication)**.
3. A partir da janela **Gerir Replicação de Dados (Manage Data Replication)**, seleccione a opção adequada que pretende executar.

Utilize a Ajuda Online para obter informação adicional para activar ou desactivar a replicação de dados personalizáveis.

Modelos e Imagens de SO

Os modelos do sistema contêm detalhes de configuração para recursos como, por exemplo, propriedades do sistema, conjuntos de processadores partilhados, conjunto de memória reservada, conjunto de memória partilhada, adaptadores de Ethernet do Sistema Central e adaptadores SR-IOV. Muitas das definições do sistema configuradas anteriormente através de tarefas em separado estão disponíveis no assistente Implementar Sistema a partir de Modelo. Por exemplo, pode configurar definições de Servidores de E/S Virtuais, pontes de rede virtuais e armazenamento virtual quando utilizar o assistente para implementar um sistema a partir de um modelo de sistema.

A biblioteca de modelos inclui modelos de sistema predefinidos, que contêm definições de configuração com base em cenários de utilização comuns. Os modelos de sistema predefinidos estão disponíveis para utilização imediata. Pode ver, modificar, implementar, copiar, importar, exportar ou eliminar modelos que estejam disponíveis na biblioteca de modelos.

Também pode criar modelos de sistema personalizados que contenham as definições de configuração específicas para o seu ambiente. Pode criar um modelo personalizado através da cópia de um modelo

predefinido e da alteração do mesmo para corresponder às suas necessidades. Ou, pode capturar a configuração de um sistema existente e guardar os detalhes num modelo. Em seguida, pode implementar esse modelo noutros sistemas que precisem da mesma configuração.

Para aceder à Biblioteca de Modelos, execute os seguintes passos:



1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Gestão da HMC** e, em seguida, seleccione **Modelos e Imagens do SO (Templates and OS Images)**.
2. A partir da janela **Modelos e Imagens do SO (Templates and OS Images)**, é possível aceder a:
 - **Sistema (System)**
 - **Partição (Partition)**
 - **Imagens de SO e VIOS (OS and VIOS Images)**
3. Quando concluir esta tarefa, faça clique em **Fechar (Close)**.

Modelos do Sistema

Os modelos do sistema contêm informações de configuração sobre recursos como, por exemplo, conjuntos de processadores partilhados, conjunto de memória reservada, conjunto de memória partilhada, adaptadores de E/S físicos, adaptadores de Ethernet do Sistema Central, adaptadores de virtualização de E/S de raiz única (SRIOV, single root I/O virtualization), Servidor de E/S Virtual (VIOS, Virtual I/O Server), redes virtuais e memória virtual.

É possível criar modelos do sistema personalizados que contêm definições de configuração específicas para o ambiente do utilizador. Também é possível criar um modelo personalizado através da cópia de um modelo predefinido e da alteração do mesmo para se enquadrar às necessidades do utilizador. Ou, pode capturar a configuração de um sistema existente e guardar os detalhes num modelo. Em seguida, pode implementar esse modelo noutros sistemas que precisem da mesma configuração. Faça clique no nome do modelo para visualizar os detalhes do modelo. Seleccione um modelo do sistema a partir da lista para visualizar, editar, copiar, eliminar, implementar ou exportar um modelo.

Utilize a Ajuda online caso necessite de informações adicionais sobre modelos do sistema.

Modelos de Partições

Os modelos de partições contêm detalhes sobre recursos de partição, como, por exemplo, adaptadores físicos, redes virtuais e configuração de memória.

É possível criar modelos de partições personalizados que contêm definições de configuração específicas para o ambiente do utilizador. Também é possível criar um modelo personalizado através da cópia de um modelo predefinido e da alteração do mesmo para se enquadrar às necessidades do utilizador. Ou, pode capturar a configuração de um sistema existente e guardar os detalhes num modelo. Em seguida, pode implementar esse modelo noutros sistemas que precisem da mesma configuração. Faça clique no nome do modelo para visualizar os detalhes do modelo. Seleccione um modelo de partição a partir da lista para visualizar, editar, copiar, implementar ou exportar um modelo.

Notas:

- Se estiver a utilizar a HMC Versão 9.1.940, ou posterior, e se estiver a utilizar um modelo não capturado para criar a partição lógica, pode configurar uma porta lógica de SR-IOV que pode ser migrada. Seleccione **migrável (migratable)** no menu **Editar (Edit)** do modelo de partição. Pode migrar a partição lógica com a porta lógica de SR-IOV através da criação de um dispositivo de reserva e associar a porta lógica de SR-IOV à partição lógica. O dispositivo de reserva pode ser um adaptador de Controlador de Interface de Rede (NIC, Network Interface Controller) virtual ou de Ethernet virtual.
- Quando a HMC está na Versão 9.1.940.x, e quando o software proprietário está no nível FW940, a opção Migrável para a capacidade de Virtualização de Rede Híbrida (Hybrid Network Virtualization) está disponível apenas como Pré-visualização de Tecnologia e não se destina a implementações para produção. No entanto, quando a HMC está na Versão 9.1.941.0, ou posterior, e quando o software

proprietário está no nível FW940.10, ou posterior, a opção Migrável para a capacidade de Virtualização de Rede Híbrida (Hybrid Network Virtualization) é suportada.

Utilize a Ajuda online caso necessite de obter informações adicionais sobre modelos de partições.

Imagens VIOS

Defina imagens e recursos de instalação do VIOS para o ambiente operativo ao qual a Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console) poderá aceder e utilizar.

É possível aceder às seguintes tarefas:

Gerir Repositório de Imagens do Servidor de E/S Virtual

A partir da HMC versão 7.7 ou posterior, é possível armazenar as imagens do Servidor de E/S Virtual (VIOS, Virtual I/O Server) de um DVD, uma imagem guardada ou um servidor de Gestão de Instalação de Redes (NIM, Network Installation Management) na HMC. É possível utilizar as imagens VIOS armazenadas para a instalação VIOS. É necessário ser um super administrador da (hmcsuperadmin) para instalar a imagem VIOS.

Sobre esta tarefa

Para gerir ou importar o repositório da imagem VIOS, execute os seguintes passos:

Procedimento



1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Gestão da HMC** e, em seguida, seleccione **Modelos e Imagens do SO (Templates and OS Images)**.
2. A partir da janela **Modelos e Imagens do SO (Templates and OS Images)**, seleccione o separador **Imagens do SO e VIOS (OS and VIOS) Images** e, em seguida, faça clique em **Gerir Repositório de Imagens do Servidor de E/S Virtual (Manage Virtual I/O Server Image Repository)**.
3. Na área de janela do Repositório de Imagens do Virtual I/O Server, faça clique em **Importar nova imagem do Virtual I/O Server (Import New Virtual I/O Server Image)**.
4. Na janela Importar Imagem do Servidor de E/S Virtual, seleccione Importar as imagens VIOS de um DVD ou de um sistema de ficheiros.
 - Para importar imagens VIOS de um DVD para a HMC, execute os seguintes passos:
 - a. Na janela Importar Imagem do Servidor de E/S Virtual, seleccione **DVD da consola de gestão (Management console DVD)**.
 - b. No campo **Nome (Name)**, insira o nome da imagem VIOS que pretende importar de um DVD.
 - c. Faça clique em **OK**.
 - Para importar imagens VIOS de um Sistema de Ficheiros em Rede (NFS, Network File System), de um Protocolo de Transferência de Ficheiros (FTP, File Transfer Protocol) Secure Shell File Transfer Protocol (SFTP), execute os seguintes passos:
 - a. Na janela Importar Imagem do Virtual I/O Server, seleccione **Sistema de ficheiros (File System)**.
 - b. Seleccione **Servidor NFS Remoto (Remote NFS Server)**, **Servidor FTP Remoto (Remote FTP Server)** ou **Servidor SFTP Remoto (Remote SFTP Server)**.
 - c. Insira os detalhes necessários e faça clique em **OK**.

Gerir Cópias de Segurança de Virtual I/O Server

Com a HMC versão 9.2.950, ou posterior, pode gerir a configuração de E/S de Virtual I/O Servers e gerir a cópia de segurança da imagem de VIOS na consola de gestão.

Sobre esta tarefa

Para gerir as operações de cópia de segurança ou de restauro da configuração de E/S do VIOS e para gerir a imagem do VIOS, execute os seguintes passos:

Procedimento



1. Na área de navegação, clique no ícone **Gestão da HMC** e, em seguida, seleccione **Modelos e Imagens de SO**.
2. A partir da janela **Modelos e Imagens de SO**, seleccione o separador **Imagens VIOS** e, em seguida, clique em **Gerir Cópias de Segurança de Virtual I/O Server**.
3. Na janela Gerir Cópias de Segurança de Virtual I/O Server, seleccione o separador **Cópia de Segurança da Configuração do Virtual I/O Server**. É apresentada uma tabela que lista todos os ficheiros de cópia de segurança da configuração do VIOS que é efectuada pela HMC. Adicionalmente, pode visualizar a hora a que o ficheiro de configuração foi editado pela última vez.
 - a) Para efectuar a cópia de segurança da configuração de entrada/saída de um VIOS, clique em **Cópia de Segurança da Configuração de E/S**. Na janela Cópia de Segurança da Configuração de E/S, seleccione o sistema gerido e o VIOS para o qual a cópia de segurança é criada e, em seguida, especifique um nome para o ficheiro de cópia de segurança.

O nome que especifica tem que ser constituído por 1 a 40 caracteres incluindo a extensão de ficheiro **.tar.gz**. Pode utilizar os caracteres A - Z e a - z, os números 0 - 9, o ponto (.), o traço (-) e o carácter de sublinhado (_).
 - b) Para mudar o nome de um ficheiro de cópia de segurança existente que está armazenado na HMC, seleccione um ficheiro de configuração a partir da tabela e clique em **Acção > Mudar o nome**.
 - c) Para restaurar a configuração de entrada/saída do VIOS, seleccione um ficheiro de cópia de segurança que contém a configuração de E/S do VIOS que pretende restaurar e clique em **Acção > Restaurar**.
4. Na janela Gerir Cópias de Segurança de Virtual I/O Server, clique no separador **Cópia de Segurança do Virtual I/O Server**. É apresentada uma tabela que lista todas as cópias de segurança de imagens do VIOS que foram efectuadas na. Adicionalmente, também pode visualizar o nome e tamanho da imagem do VIOS, a hora que o ficheiro de imagem do VIOS foi editado pela última vez, o sistema gerido e o VIOS a partir do qual a imagem foi capturada.
 - a) Para efectuar a cópia de segurança da imagem do VIOS, clique em **Criar cópia de segurança**. Na janela Criar cópia de segurança, seleccione o sistema gerido e o VIOS para o qual a cópia de segurança é criada e, em seguida, especifique um nome para o ficheiro de cópia de segurança.

O nome que especifica tem que ser constituído por 1 a 40 caracteres incluindo a extensão de ficheiro **.tar**. Pode utilizar os caracteres A - Z e a - z, os números 0 - 9, o ponto (.), o traço (-) e o carácter de sublinhado (_).
 - b) Para mudar o nome de um ficheiro de cópia de segurança de imagem do VIOS existente que está armazenado na HMC, seleccione um ficheiro de cópia de segurança a partir da tabela e clique em **Acção > Mudar o nome**.
 - c) Para remover um ficheiro de cópia de segurança de imagem do VIOS da HMC, seleccione um ficheiro de cópia de segurança que contém a configuração do VIOS que pretende remover a partir da tabela e clique em **Acção > Remover**.
5. Faça clique em **OK**.

Todos os planos de sistema

Um plano de sistema consiste numa especificação da configuração de partição lógica de um único sistema gerido.

A tabela lista todos os planos de sistema que podem ser utilizados para configurar um sistema gerido. Pode criar o próprio plano de sistema ou importar um plano de sistema existente.

Criar Plano do Sistema

Pode criar um novo plano de sistema para um sistema que esta Consola de gestão de hardware (HMC, Hardware Management Console) gere. O novo plano de sistema contém especificações das partições lógicas e perfis de partição do sistema gerido que utilizou para criar o plano.

1. Faça clique em **Criar (Create)**.
2. Seleccione um sistema gerido a partir da lista disponível e conclua os campos **Nome do plano de sistema (System plan name)** e **Descrição do plano (Plan description)**.
3. Marque quaisquer opções que pretenda.
4. Faça clique em **Criar (Create)**.

Importar Plano do Sistema

Pode importar um ficheiro do plano de sistema para a Consola de gestão de hardware (HMC, Hardware Management Console). O novo plano de sistema contém especificações das partições lógicas e perfis de partição do sistema gerido que utilizou para criar o plano.

1. Faça clique em **Importar (Importar)**.
2. Seleccione uma origem para importar o ficheiro do plano de sistema para a HMC.
3. Faça clique em **Importar (Importar)**.

Exportar Plano do Sistema

Pode exportar um ficheiro do plano de sistema da Consola de gestão de hardware (HMC, Hardware Management Console).

1. Seleccione o plano de sistema da lista e faça clique em **Acções (Actions) > Exportar (Export)**.
2. Seleccione uma origem para exportar o ficheiro do plano de sistema para a HMC.
3. Faça clique em **Exportar (Export)**.

Implementar Plano do Sistema

Pode implementar um ficheiro de plano de sistema para um ou mais sistemas que a HMC gere. O sistema gerido em que implementa o plano de sistema tem de ter hardware idêntico ao hardware no plano de sistema.

1. Seleccione o plano de sistema da lista e faça clique em **Acções (Actions) > Implementar (Deploy)**.
2. Siga as instruções no assistente **Implementar o plano de sistema (Deploy System Plan)**.

Eliminar Plano de Sistema

Pode eliminar um ficheiro do plano de sistema da Consola de gestão de hardware (HMC, Hardware Management Console).

1. Seleccione o plano de sistema da lista e faça clique em **Acções (Actions) > Eliminar (Delete)**.

Actualizar

Pode renovar a tabela para visualizar quaisquer alterações recentes aos planos de sistema disponíveis.

1. Faça clique em **Renovar (Refresh)** para actualizar a tabela com os últimos dados.

Utilize a Ajuda online se precisar de informações adicionais sobre esta tarefa.

Tarefas de Utilizadores e Segurança

São descritas as tarefas que estão disponíveis na HMC para as tarefas de **Utilizadores e Segurança**.

Nota: Dependendo das funções de tarefa atribuídas à sua ID de utilizador, poderá não ter acesso a todas as tarefas. Consulte a [“Tarefas HMC, funções de utilizador, IDs e comandos associados”](#) na página 10 para obter uma lista de todas as tarefas e as funções de utilizador com permissão para aceder às tarefas.

Alterar Palavra-passe do Utilizador

Esta tarefa permite-lhe alterar a palavra-passe existente que é utilizada para iniciar sessão na Consola de Gestão de Hardware (Hardware Management Console, HMC). Uma palavra-passe verifica o seu ID de utilizador e sua autoridade para iniciar sessão na consola.

Para alterar a palavra-passe, siga estes passos:

1. Na área de navegação, seleccione o sistema gerido e faça clique no ícone **Utilizadores e Segurança**



(Users and Security) e, em seguida, faça seleccione **Utilizadores e Funções (Users and Roles)**.

2. Na área da janela de conteúdos, faça clique em **Alterar Palavra-passe do Utilizador (Change User Password)**.
3. A partir da janela **Alterar palavra-passe do utilizador (Change User Password)**, especifique a palavra-passe actual, especifique uma nova palavra-passe que pretenda utilizar e volte a especificar a nova palavra-passe para confirmação nos campos necessários.

Nota: A nova palavra-passe que especificar terá de ter, pelo menos, oito caracteres.

4. Faça clique em **OK** para continuar com as alterações.

Recorra à Ajuda online caso precise de outras informações para alterar a sua palavra-passe.

Gerir Perfis de Utilizadores e Acesso

Gerir os seus utilizadores que iniciam sessão na HMC. Um perfil de utilizador é uma combinação de um ID de utilizador, método de autenticação do servidor, permissões e um texto de descrição. As permissões representam os níveis de autoridade atribuídas ao perfil um utilizador para os objectos aos quais este possui permissão de acesso.

Os utilizadores podem ser autenticados utilizando a autenticação local na HMC, utilizando a autenticação remota Kerberos ou a autenticação de LDAP. Para obter mais informações sobre como configurar a autenticação de Kerberos na HMC, consulte o tópico [“Gerir KDC”](#) na página 102. Para obter mais informações sobre a autenticação de LDAP, consulte [“Gerir LDAP”](#) na página 101.

Por razões de segurança, os utilizadores de Kerberos ou LDAP autenticados remotamente não poderão bloquear a consola local.

Se estiver a utilizar a autenticação local, o ID de utilizador e palavra-passe são utilizados para verificar a autorização de um utilizador para iniciar sessão na HMC. A ID do utilizador tem de começar por um carácter alfabético e consiste em de 1 a 32 caracteres. A palavra-passe tem as seguintes regras:

- Tem de começar por um carácter alfanumérico.
- Tem de conter, pelo menos, 8 caracteres, contudo, este limite pode ser alterado pelo administrador de sistema.
- Os caracteres devem ser caracteres ASCII de 7 bits padrão.
- Caracteres válidos para utilização numa palavra-passe podem ser: A-Z, a-z 0-9 e caracteres especiais: (~!@# \$ % ^ & * () _ + - = { } [] \ : " ; ').

Se estiver a utilizar a autenticação de Kerberos, especifique um ID de utilizador remoto de Kerberos.

Caso seleccione autenticação LDAP, não serão necessárias informações adicionais.

O perfil do utilizador inclui funções de recursos geridos e funções de tarefa que são atribuídos ao utilizador. As permissões de *funções de recursos geridos* atribuídas para um objecto ou grupo de objectos geridos e as *funções de tarefa* definem o nível de acesso que um utilizador tem para executar num objecto ou grupo de objectos geridos. É possível seleccionar a partir de uma lista de funções de recursos geridos predefinidas, funções de tarefas ou funções personalizadas criadas a partir da utilização da tarefa **Gerir Tarefas e Funções de Recursos** disponíveis.

Consulte o “Tarefas HMC, funções de utilizador, IDs e comandos associados” na página 10 para uma listagem de todas as tarefas da HMC e das IDs de utilizadores predefinidos que podem executar cada tarefa.

As funções de recurso gerido predefinidas incluem:

- Todos os Recursos do Sistema

As funções de tarefa predefinidas incluem:

- hmcservicerep (Técnico dos Serviços de Assistência)
- hmcviewer (Visualizador)
- hmcoperator (Operador)
- hmcpe (Técnico de Produtos)
- hmcsuperadmin (Super Administrador).

Para adicionar ou personalizar um perfil de utilizador, conclua os seguintes passos:

1. Na área de navegação, seleccione o sistema gerido e faça clique no ícone **Utilizadores e Segurança**

(Users and Security)  e, em seguida, faça seleccione **Utilizadores e Funções (Users and Roles)**.

2. Na área da janela de conteúdos, faça clique em **Gerir Perfis de Utilizador e Acesso (Manage User Profiles and Access)**.
3. Execute uma das seguintes opções:

- A partir da janela **Perfis de utilizador**, se estiver a criar um novo ID de utilizador, aceda a **Utilizador** na barra de menus e quando este for apresentado, faça clique em **Adicionar**. A janela **Adicionar Utilizador** é apresentada.
- A partir da janela **Perfis de Utilizador**, caso esteja a criar um ID de utilizador com os mesmos atributos que um perfil existente, aponte para **Utilizador** na barra de menus e, quando o respectivo menu for apresentado, faça clique em **Copiar**. É apresentada a janela **Copiar Utilizador**.

Nota: Alguns perfis de utilizador são predefinidos, como por exemplo um ID predefinido, sendo que não é possível alterar essas permissões. No entanto, é possível copiar um perfil de utilizador predefinido, como por exemplo um operador e, em seguida, modificar o novo perfil de utilizador resultante. O utilizador acabado de definir não poderá possuir permissões superiores ao perfil de utilizador copiado original.

- A partir da janela **Perfis de Utilizador**, caso esteja a eliminar um ID de utilizador, aponte para **Utilizador** na barra de menus e, quando o respectivo menu for apresentado, faça clique em **Remover**. É apresentada a janela **Remover Utilizador**.
- A partir da janela **Perfis de Utilizador**, caso o ID de utilizador exista na janela, seleccione o ID de utilizador a partir da lista e, em seguida, aponte para **Utilizador** na barra de menus e, quando o respectivo menu for apresentado, faça clique em **Modificar**. A janela **Modificar Utilizador** é apresentada.
 - Para especificar valores de tempo de espera e de inactividade, faça clique em **Propriedades de Utilizador (User Properties)** a partir da janela **Modificar Utilizador (Modify User)**.

4. Conclua ou altere os campos na janela, faça clique em **OK** quando tiver terminado.

Utilize a Ajuda online caso necessite de outras informações para criar, modificar, copiar ou remover um perfil de utilizador e modificar os valores de tempo de espera e de inactividade.

Adicionar, Copiar ou Modificar Perfis de Utilizador

Saiba como adicionar, copiar ou modificar perfis de utilizador.

Os utilizadores que autenticam remotamente através de Kerberos ou LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) têm de ter os respectivos perfis definidos de forma apropriada. É necessário definir o perfil de utilizador de cada utilizador com autenticação remota Kerberos ou LDAP para utilizar esse tipo de autenticação em vez de autenticação local. Um utilizador definido para utilizar autenticação remota Kerberos ou LDAP utiliza sempre esse tipo de autenticação, mesmo quando o utilizador inicia sessão na HMC localmente.

Nota: A utilização da autenticação Kerberos requer a configuração de um servidor de centro de distribuição de chaves (KDC, key distribution center) através da utilização da tarefa **Configuração do KDC (KDC Configuration)**. A utilização da autenticação LDAP requer a configuração de um servidor LDAP através da utilização da tarefa **Configuração de LDAP (LDAP Configuration)**. Não é necessário definir todos os utilizadores para utilizarem uma autenticação remota Kerberos ou LDAP. Pode definir alguns perfis de utilizador de modo a que os utilizadores possam usar apenas a autenticação local.

A partir da janela Adicionar, Copiar ou Modificar Perfis de Utilizador, é possível modificar os seguintes atributos:

- **ID de Utilizador (User ID):** Introduza o ID de utilizador para o perfil de utilizador que está a criar ou a gerir. O nome de utilizador tem de iniciar com um carácter alfabético e consistir entre 1 a 32 caracteres.
- **Descrição (Description):** Introduza uma descrição significativa para os registos.
- **Palavra-Passe (Password):** Introduza a palavra-passe para o ID de utilizador.
- **Confirmar palavra-passe (Confirm password):** Introduza a palavra-passe novamente para verificação.
- **Palavra-passe expira em (dias) (Password expires in (days)):** Especifique o número de dias em que a palavra-passe é válida antes de expirar. Este campo de entrada está disponível quando a caixa de verificação **Impor regras de palavra-passe precisas (Enforce strict password rules)** está seleccionada.
- **Gerir funções de recursos (Manage resource roles):** Apresenta as funções de recursos geridas que se encontram disponíveis actualmente. Selecciona uma ou mais funções de recursos geridas para definir permissões de acesso para este ID de utilizador.
- **Funções de tarefas (Task roles):** Apresenta as funções de tarefas que se encontram disponíveis actualmente. Selecciona uma função de tarefas para este ID de utilizador.

Utilize a Ajuda online caso necessite de informações adicionais sobre a criação, modificação, cópia ou remoção de um perfil de utilizador e modificar valores de tempo limite e inactividade.

Propriedades do Utilizador

Obtenha mais informações sobre como especificar os

Pode especificar a quantidade de tempo para as seguintes tarefas de tempo de espera e de inactividade:

Valores de Tempo de Espera

- **Minutos de tempo de espera da sessão (Session timeout minutes):** Especifica o número de minutos durante um início de sessão em que é pedida a verificação de identidade ao utilizador. Caso seja especificado um valor diferente de zero, será pedido ao utilizador para voltar a introduzir a respectiva palavra-passe após o tempo especificado ser atingido. Caso não seja reintroduzida qualquer palavra-passe dentro da quantidade de tempo especificada no campo **Minutos de tempo de espera de verificação (Verify timeout minutes)**, a sessão será desligada.
- **Minutos de tempo de espera de verificação (Verify timeout minutes):** Especifica a quantidade de tempo requerida para o utilizador voltar a introduzir a respectiva palavra-passe quando lhe for pedido, caso tenha sido especificado um valor no campo **Minutos de tempo de espera da sessão (Session timeout minutes)**. Caso a palavra-passe não seja reintroduzida dentro do tempo especificado, a sessão será desligada.

- **Minutos de tempo de espera de inactividade:** Especifica o número de minutos que a sessão de um utilizador pode estar inactiva. Se o utilizador não interagir com a sessão na quantidade de tempo especificada, a sessão é bloqueada e é iniciado o protector de ecrã. Fazer clique em qualquer parte do ecrã faz com que apareça o pedido de confirmação de verificação de identidade do utilizador.
- **Tempo mínimo de dias entre as alterações da palavra-passe:** Especifica a quantidade mínima de tempo em dias que tem de decorrer entre as alterações para a palavra-passe do utilizador.

Nota: Uma nota de zero em qualquer um destes campos indica que não existe tempo de validade e de que é o valor predefinido. Pode especificar até um valor máximo de 525600 minutos (o equivalente a um ano).

Valores de Inactividade

- **Desactivar para inactividade em dias (Disable for inactivity in days):** Especifica a quantidade de tempo em dias que um utilizador é desactivado temporariamente após ser alcançado o número máximo de dias de inactividade.
- **Nunca desactivar para inactividade:** A opção para nunca desactivar uma sessão de um utilizador devido a inactividade.
- **Permitir acesso remoto através da Web:** A opção para activar um acesso de servidor da Web remoto para o utilizador que está a gerir.

Gerir Utilizadores e Tarefas

Mostrar os utilizadores activos e as tarefas que estão a executar.

1. Na área de navegação, seleccione o sistema gerido e faça clique no ícone **Utilizadores e Segurança**



e, em seguida, faça seleccione **Utilizadores e Funções (Users and Roles)**.

2. Na área da janela de conteúdos, faça clique em **Gerir Utilizadores e Tarefas (Manage Users and Tasks)**.

3. Na janela Gerir Utilizadores e tarefas, são apresentadas as informações seguintes:

- Utilizador com que iniciou a sessão
- Hora em que iniciou a sessão
- Número de tarefas em execução
- A sua localização de acesso
- Informação sobre as tarefas em execução:
 - ID da tarefa
 - Nome da tarefa
 - Destinos (se existirem)
 - ID da sessão

4. Escolha terminar sessão ou desligar de um sessão que esteja actualmente em execução seleccionando a sessão da lista de Utilizadores **Com Sessão Iniciada**, fazendo clique no **Terminar Sessão** ou **Desligar**.

Alternadamente, pode optar por mudar para outra tarefa ou terminar uma tarefa, seleccionando a tarefa da lista **Tarefas em Execução**, clicando depois em **Mudar para** ou **Terminar**.

5. Quando tiver completado a tarefa, faça clique em **Fechar**.

Gerir Tarefas e Funções de Recurso

Utilize esta tarefa para definir e personalizar funções de utilizador.

Nota: Funções predefinidas (funções por defeito) não podem ser modificadas.

Uma *Função de Utilizador* é uma colecção de autorizações. Uma função de utilizador pode ser criada para definir o conjunto de tarefas permitidas a uma determinada classe de utilizador (*funções de tarefa*) ou pode ser criada para definir o conjunto de objectos geridos passíveis de gestão por um utilizador (*funções de recurso gerido*). Após definir ou personalizar as funções de utilizador pode utilizar a tarefa **Gerir Perfis de Utilizador e Acesso** para criar novos utilizadores com as suas próprias permissões.

Se a função de actualização de função de recurso automática estiver activada na Consola de Gestão de Hardware (HMC) através da interface da linha de comandos ou através do trabalho de execução de Rest API CLI, o utilizador da HMC pode receber automaticamente permissão para a partição lógica que é criada. Se a partição lógica for eliminada, a permissão é automaticamente revogada.

As funções de recurso gerido predefinidas incluem:

- Todos os Recursos do Sistema

As funções de tarefa predefinidas incluem:

- hmcserVICerep (Técnico dos Serviços de Assistência)
- hmcviewer (Visualizador)
- hmcoperator (Operador)
- hmcpe (Técnico de Produtos)
- hmcsuperadmin (Super Administrador)

Para personalizar funções de recurso gerido ou funções de tarefa:

1. Na área de navegação, seleccione o sistema gerido e faça clique no ícone **Utilizadores e Segurança**



(Users and Security) e, em seguida, faça seleccione **Utilizadores e Funções (Users and Roles)**.

2. Na área da janela de conteúdos, faça clique em **Gerir Tarefas e Funções de Recursos (Manage Task and Resource Roles)**.
3. Da janela **Gerir Tarefa e Funções de Recurso** seleccione **Funções de Recurso Geridas** ou **Funções de Tarefa**.
4. Para adicionar uma função, faça clique em **Editar** na barra de acções e, em seguida, faça clique em **Adicionar** para criar uma nova função.

ou

Para copiar, remover ou modificar uma função existente, seleccione o objecto que deseja personalizar, faça clique em **Editar** na barra de acções e, em seguida, faça clique em **Copiar**, **Remover** ou **Modificar**.

5. Faça clique em **Sair** quando tiver terminado a tarefa.

Utilize a Ajuda Online para obter informação adicional em como personalizar funções de recurso gerido e funções de tarefa.

Gerir Certificados

Utilize esta tarefa para gerir os certificados utilizados na sua HMC. Faculta a capacidade de obter informação sobre os certificados utilizados na consola. Esta tarefa permite-lhe criar um novo certificado para a consola, modificar os valores de propriedade do certificado e trabalhar com certificados existentes e arquivados ou certificados de autenticação.

Qualquer acesso remoto por navegador de web à HMC tem de utilizar encriptação Nível Seguro de Encaixe (SSL). Com a encriptação SSL obrigatória em todos os acessos remotos à HMC, é necessário um certificado para facultar as chaves para esta encriptação. A HMC fornece um certificado de autenticação própria que permite a ocorrência da encriptação.

Para gerir os seus certificados:

1. Na área de navegação, seleccione o sistema gerido e faça clique no ícone **Utilizadores e Segurança**



(Users and Security) e, em seguida, faça seleccione **Utilizadores e Funções (Users and Roles)**.

2. Na área da janela de conteúdos, faça clique em **Gerir Certificados (Manage Certificates)**.

3. Utilize a barra de acções na janela **Gerir Certificados** para as acções que deseja tomar com os certificados:

- Para criar um novo certificado para a consola, faça clique em **Criar**, depois seleccione **Novo Certificado**. Determine se o seu certificado será de autenticação própria ou autenticado por uma Entidade Certificadora (CA) e faça então clique em **OK**.
- Para modificar os valores de propriedade do certificado de autenticação própria, faça clique em **Selecionados** e seleccione então **Modificar**. Faça as alterações apropriadas e clique depois em **OK**.

Nota: Se tiver um certificado assinado pela autoridade certificadora (Certificate Authority, CA) que consiste num certificado raiz, certificado intermédio e um certificado em folha ou cliente, execute os seguintes passos para carregar o certificado para a HMC:

- Abra o ficheiro de certificado assinado da autoridade certificadora através de um editor baseado em texto e divida o conteúdo do ficheiro e guarde os três ficheiros separados. O primeiro ficheiro é o certificado de cliente ou em folha, o segundo ficheiro é o certificado intermédio e o terceiro ficheiro é o certificado raiz.
 - Inicie sessão na HMC para importar o certificado. Primeiro, carregue o certificado cliente e faça clique em **Sim (Yes)** para carregar mais ficheiros. Na nova janela, carregue o certificado intermédio e o certificado raiz.
 - Faça clique em **OK** para reiniciar a consola.
 - Para trabalhar com certificados existentes ou arquivados ou certificados de autenticação própria, faça clique em **Avançadas**. Aí poderá escolher uma das seguintes opções:
 - Eliminar certificados existentes
 - Trabalhar com certificados arquivados
 - Importar certificados
 - Visualizar certificados de emissor
4. Faça clique em **Aplicar** para que todas as alterações tenham efeito.

Utilize a Ajuda online, se necessitar de informação adicional para certificados.

Gerir Lista de Revogação de Certificados

Utilize esta tarefa para criar, modificar, eliminar e importar a lista de revogação de certificados que é utilizada na Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console).

Todos os navegadores remotos que estão a aceder à HMC têm de utilizar encriptação Secure Sockets Layer (SSL). É necessário um certificado para fornecer as chaves para esta encriptação. A HMC fornece um certificado de autenticação própria que permite a ocorrência da encriptação.

Para gerir a lista de revogação de certificados, execute os seguintes passos:

1. Na área de navegação, seleccione o sistema gerido e faça clique no ícone **Utilizadores e Segurança**



(Users and Security) e, em seguida, seleccione **Utilizadores e Funções (Users and Roles)**.

2. Na área da janela de conteúdos, faça clique em **Gerir a lista de revogação de certificados (Manage Certificate Revocation List)**.

3. Utilize a barra de menus na janela **Gerir lista de revogação de certificados (Manage Certificate Revocation List)** para as acções que deseja executar com os certificados:

- Para criar uma nova lista de revogação de certificados para a consola, faça clique em **Importar (Import)** e, em seguida, seleccione **Nova CRL (New CRL)**. Determine se a lista de revogação de certificados é importada de um suporte amovível na consola ou do sistema de ficheiros no sistema que está a executar o navegador da Web.

Nota: Caso a lista seja de suportes amovíveis, então o ficheiro da lista de revogação de certificados terá de estar localizado no directório superior no suporte.

- Para modificar uma lista de revogação de certificados na consola, seleccione a lista de revogação de certificados da tabela, efectue as alterações apropriadas e faça clique em **Aplicar (Apply)**.
- Para eliminar uma lista de revogação de certificados da consola, faça clique em **Seleccionada (Selected)** e, em seguida, seleccione **Eliminar CRL (Delete CRL)**. Seleccione a lista de revogação de certificados e, em seguida, faça clique em **OK**.
- Para trabalhar com certificados existentes ou arquivados ou certificados de autenticação própria, faça clique em **Avançadas**.

Utilize a Ajuda online, se necessitar de informações adicionais sobre gestão da lista de revogação de certificados.

Gerir LDAP

Configurar a HMC para utilizar a autenticação de LDAP (Lightweight Directory Access Protocol).

Antes de começar

Nota: Antes de configurar a HMC para utilizar a autenticação de LDAP, tem de certificar-se de que existe uma ligação de rede a funcionar entre a HMC e os servidores de LDAP.

Sobre esta tarefa

Para configurar a HMC para que esta utilize a autenticação LDAP, execute os seguintes passos:

Procedimento

1. Na área de navegação, seleccione o sistema gerido e faça clique no ícone **Utilizadores e Segurança**

(Users and Security)



e, em seguida, seleccione **Segurança de Sistemas e Consola (Systems and Console Security)**.

2. Na área de janela de conteúdos, faça clique em **Gerir LDAP (Manage LDAP)**. Abre-se a janela **Definição do Servidor de LDAP (LDAP Server Definition)**.

3. Seleccione **Activar LDAP**.

4. Defina um servidor de LDAP para utilizar para autenticação (por exemplo, Microsoft Active Directory, Tivoli e Open LDAP).

5. Defina o atributo de LDAP que é utilizado para identificar o utilizador autenticado. A predefinição é **uid**, mas é possível optar pela utilização de outros atributos. Para Microsoft Active Directory, utilize **sAMAccountName** como o atributo.

6. Defina a árvore de nome distinguido, também conhecida como base de pesquisa, para o servidor de LDAP.

7. Faça clique em **OK**.

Como proceder a seguir

Caso pretenda utilizar a autenticação LDAP, é necessário configurar o perfil de cada utilizador remoto de forma a utilizar a autenticação remota LDAP em vez da autenticação local.

Gerir KDC

Visualize os servidores do centro de distribuição de chaves (key distribution center, KDC) que são utilizados por esta Consola de Gestão de Hardware (Hardware Management Console, HMC) para autenticação remota de Kerberos.

Com esta tarefa, é possível concluir as seguintes tarefas:

- Ver servidores de KDC existentes.
- Modificar parâmetros existentes do servidor de KDC que incluem o nicho, o tempo de vida de senhas e obliquidade de relógio.
- Adicionar e configurar um servidor de KDC na HMC.
- Remover um servidor de KDC.
- Importar uma chave de serviço.
- Remover uma chave de serviço.

Kerberos é um protocolo de autenticação de rede concebido para facultar uma autenticação sólida a aplicações cliente/servidor através da utilização de criptografia de chaves secretas.

Com o Kerberos, um cliente (geralmente, um utilizador ou um serviço) envia um pedido de uma senha ao KDC. O KDC cria uma senha de concessão de senhas (TGT, ticket-granting ticket) para o cliente, codifica-a utilizando a palavra-passe do cliente como chave e envia a TGT codificada de novo ao cliente. O cliente tenta então descriptar a TGT através da utilização da respectiva palavra-passe. Caso o cliente descripte a TGT com êxito (por exemplo, caso o cliente tenha facultado a palavra-passe correcta), manterá a TGT descriptada, o que indica a prova da identidade do cliente.

As senhas têm um período de tempo de disponibilidade. O Kerberos requer que os relógios dos sistemas centrais envolvidos estejam sincronizados. Caso o relógio da HMC não esteja sincronizado com o relógio do servidor de KDC, a autenticação falhará.

Um nicho do Kerberos é um nicho administrativo ou um local ou rede lógica administrativa que utiliza a autenticação remota de Kerberos. Cada nicho utiliza uma base de dados principal de Kerberos que está armazenada num servidor de KDC e que contém informações sobre os utilizadores e serviços desse nicho. Um nicho também pode ter um ou mais servidores de KDC subordinados, que armazenam cópias só de leitura da base de dados principal de Kerberos desse nicho.

Para impedir a usurpação de identidade de KDC, a HMC pode ser configurada para utilizar uma chave de serviço para se autenticar ao KDC. Os ficheiros de chaves de serviço também são conhecidos como tabelas de chaves. Kerberos verifica se a TGT solicitada foi emitida pelo mesmo KDC que emitiu o ficheiro de chaves de serviço para a HMC. Antes de poder importar um ficheiro de chaves de serviço para uma HMC, tem de gerar uma chave de serviço para o proprietário do sistema central do cliente da HMC.

Nota: Para distribuições MIT Kerberos V5 *nix, crie um ficheiro de chaves de serviço através da execução do utilitário `kadmin` num KDC e através da utilização do comando `ktadd`. Outras implementações de Kerberos poderão requerer um processo diferente para criar uma chave de serviço.

Pode importar um ficheiro de chaves de serviço de uma de três origens:

- Suporte de dados amovível montado na HMC como, por exemplo, discos ópticos ou dispositivos de Memória de Massa USB. É necessário utilizar esta opção localmente na HMC (não remotamente) e é necessário montar o suporte de dados amovível na HMC antes de utilizar esta opção.
- Um sítio remoto que utiliza FTP protegido. É possível importar um ficheiro de chaves de serviço a partir de qualquer sítio remoto com SSH instalado e em execução.

Para utilizar a autenticação remota de Kerberos para esta HMC, conclua as seguintes tarefas:

- Tem de activar o serviço Network Time Protocol (NTP) na HMC e definir a HMC e os servidores de KDC para sincronizarem a hora com o mesmo servidor de NTP. Pode permitir que o serviço NTP na HMC

apenas aceda à tarefa [“Alterar Data e Hora”](#) na página 83 a partir do ícone **Gestão da HMC**  e, em seguida, seleccionar **Definições da Consola (Console Settings)**.

Para visualizar Servidores do KDC existentes na HMC, faça clique no ícone **Utilizadores e Segurança**



(Users and Security) e, em seguida, seleccione **Utilizadores e Funções (Users and Roles)**. Na área da janela de conteúdos, faça clique em **Configurar KDC (Configure KDC)**. Se não existirem servidores e o NTP ainda não tiver sido activado, é apresentado um painel de aviso. Active o serviço de NTP na HMC e configure um novo servidor de KDC conforme pretendido.

Modificar Servidor de KDC

Saiba como modificar o centro de distribuição de chaves (key distribution center, KDC) na Consola de Gestão de Hardware (Hardware Management Console, HMC).

Para modificar os parâmetros do servidor do centro de distribuição de chaves (key distribution center, KDC), execute os seguintes passos:

1. Na área de navegação, seleccione o sistema gerido e faça clique no ícone **Utilizadores e Segurança**



(Users and Security) e, em seguida, faça seleccione **Utilizadores e Funções (Users and Roles)**.

2. Na área da janela de conteúdos, faça clique em **Gerir KDC (Manage KDC)**.
3. Seleccione um Servidor de KDC.
4. Seleccione um valor a modificar:
 - **Nicho.** Um nicho é um domínio administrativo de autenticação. Normalmente, os nichos aparecem em maiúsculas. É aconselhável criar um nome de nicho que seja igual ao seu domínio de DNS (em maiúsculas). Um utilizador pertence a um nicho apenas se partilhar uma chave com o servidor de autenticação desse nicho. Os nomes de nichos têm de ser equivalentes ao nome do domínio de rede, se estiver instalado um ficheiro de chaves de serviço na HMC.
 - **Tempo de Vida de Senha.** O tempo de vida de senha define o tempo de vida para credenciais. O formato é um número inteiro seguido de um de **s** segundos, **m** minutos, **h** horas ou **d** dias. Introduza uma cadeia de tempo de vida de Kerberos, como *2d4h10m*.
 - **Obliquidade do relógio.** A obliquidade do relógio define o grau máximo permitido de obliquidade do relógio entre a HMC e o servidor de KDC antes de o Kerberos considerar as mensagens inválidas. O formato é um número inteiro que representa o número de segundos.
5. Faça clique em **OK**.

Adicionar servidor de KDC

Adicione um servidor de Centro de Distribuição de Chaves (KDC, Key Distribution Center) a esta Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console).

Para adicionar um novo servidor de KDC, execute os seguintes passos:

1. Na área de navegação, seleccione o sistema gerido e faça clique no ícone **Utilizadores e Segurança**



(Users and Security) e, em seguida, faça seleccione **Utilizadores e Funções (Users and Roles)**.

2. Na área da janela de conteúdos, faça clique em **Gerir KDC (Manage KDC)**.
3. Na lista pendente **Ações (Actions)**, seleccione **Adicionar Servidor de KDC (Add KDC Server)**.
4. Introduza o nome de sistema central ou endereço de IP do servidor de KDC.
5. Introduza o nicho do servidor de KDC.
6. Faça clique em **OK**.

Remover servidor de KDC

A autenticação do Kerberos na Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console) mantém-se activa até à remoção de todos os servidores do centro de distribuição de chaves (KDC, key distribution center).

Para remover um servidor de KDC:

1. Na área de navegação, seleccione o sistema gerido e faça clique no ícone **Utilizadores e Segurança**

(Users and Security)  e, em seguida, faça seleccione **Utilizadores e Funções (Users and Roles)**.

2. Na área da janela de conteúdos, faça clique em **Gerir KDC (Manage KDC)**.
3. Seleccione o servidor de KDC na lista.
4. Na lista pendente **Ações (Actions)**, seleccione **Remover Servidor de KDC (Remove KDC Server)**.
5. Faça clique em **OK**.

Importar Chave de Serviço

Antes de poder importar um ficheiro de chaves de serviço para uma Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console), é necessário criar um ficheiro de chaves de serviço no servidor Kerberos do sistema central da HMC. O ficheiro de chaves de serviço contém o proprietário de sistema central do cliente da HMC como, por exemplo, `host/exemplo.com@EXEMPLO.COM`. Para além da Autenticação de KDC, o ficheiro de chaves de serviço do sistema central é utilizado para activar o início de sessão de SSH (Interface Protegida) se palavra-passe utilizando a GSSAPI.

Nota: Para distribuições MIT Kerberos V5 *nix, crie um ficheiro de chaves de serviço executando o utilitário `kadmin` num KDC e utilizando o comando `ktadd`. Outras implementações de Kerberos podem requerer um processo diferente para criar uma chave de serviço.

Para importar uma chave de serviço, execute os seguintes passos:

1. Na área de navegação, seleccione o sistema gerido e faça clique no ícone **Utilizadores e Segurança**

(Users and Security)  e, em seguida, faça seleccione **Utilizadores e Funções (Users and Roles)**.

2. Na área da janela de conteúdos, faça clique em **Gerir KDC (Manage KDC)**.
3. Na lista pendente **Ações (Actions)**, seleccione **Importar Chave de Serviço (Import Service Key)**.
4. Seleccione uma das seguintes opções:
 - **Local** - A chave de serviço tem de estar localizada no suporte amovível presentemente montado na HMC. Tem de utilizar esta opção localmente na HMC (não remotamente) e tem de montar o suporte amovível na HMC antes de utilizar esta opção. Especifique o caminho completo do ficheiro de chaves de serviço no suporte.
 - **Remoto** - A chave de serviço tem de estar localizada num local remoto disponível para a HMC através de FTP protegido. Pode importar um ficheiro de chaves de serviço de qualquer local remoto que tenha SSH (Interface Protegida) instalado e a funcionar. Especifique o nome de sistema central do local, um ID de utilizador e palavra-passe para o local e o caminho completo do ficheiro de chaves de serviço no local remoto.
5. Faça clique em **OK**.

A implementação do ficheiro de chaves de serviço só terá efeito quando a HMC for reiniciada.

Remover Chave de Serviço

Saiba como remover uma chave de serviço da Consola de Gestão de Hardware (Hardware Management Console, HMC).

Para remover a chave de serviço da HMC, execute os seguintes passos:

1. Na área de navegação, seleccione o sistema gerido e faça clique no ícone **Utilizadores e Segurança**



e, em seguida, faça seleccione **Utilizadores e Funções (Users and Roles)**.

2. Na área da janela de conteúdos, faça clique em **Gerir KDC (Manage KDC)**.
3. Na lista pendente **Ações (Actions)**, seleccione **Remove Chave de Serviço (Remove Service Key)**.
4. Faça clique em **OK**.

É necessário reiniciar a HMC depois de remover a chave de serviço. A falha do reinício pode causar erros de início de sessão.

Gerir MFA

Saiba como activar a Autenticação Multi-Factor (MFA, Multi-Factor Authentication) na Consola de Gestão de Hardware (Hardware Management Console).

Notas:

1. A Autenticação Multi-Factor está desactivada na HMC por predefinição.
2. Para o início de sessão da interface gráfica do utilizador da HMC, quando a MFA está activada e o utilizador está configurado no servidor MFA de PowerSC, introduza o código de Credencial de Símbolo de Cache (CTG, Cache Token Credential) no campo da palavra-passe.
3. Para o início de sessão da Interface Protegida (SSH, Secure Shell):

Quando a MFA está activada, é pedido um código de CTC a todos os utilizadores que iniciam sessão através de SSH. Caso o utilizador esteja configurado no servidor MFA de PowerSC, então é possível introduzir o código de CTC no pedido de informações. Caso o utilizador não esteja configurado no servidor MFA de PowerSC, prima Enter quando lhe for pedido o código de CTG e, em seguida, introduza a palavra-passe do utilizador no pedido de informações.

Para activar a Autenticação Multi-Factor, conclua os seguintes passos:

1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Utilizadores e Segurança (Users and Security)** e, em seguida, seleccione **Segurança da Consola e de Sistemas (Systems and Console Security)**.
2. Na área da janela de conteúdo, faça clique em **Gerir MFA (Manage MFA)**.
3. A partir da janela **Gerir MFA (Manage MFA)**, seleccione a caixa de verificação **Activar autenticação multi-factor (Enable multi factor authentication)**.
4. Introduza as seguintes informações:
 - **Nome do sistema central ou endereço de IP do servidor de autenticação (Host name or IP address of the authentication server)**
 - **Porta do servidor de autenticação (Port of the authentication server)**
5. Faça clique em **OK**.

Utilize a Ajuda online se precisar de informações adicionais sobre esta tarefa.

Activar Execução do Comando Remoto

Esta tarefa é utilizada para activar a execução de comando remoto, utilizando a instalação ssh.

1. Na área de navegação, seleccione o sistema gerido e faça clique no ícone **Utilizadores e Segurança**



e, em seguida, faça seleccione **Utilizadores e Funções (Users and Roles)**.

2. Na área da janela de conteúdos, faça clique em **Activar Execução de Comandos Remotos (Enable Remote Command Execution)**.
3. A partir da janela **Activar Execução de Comandos Remotos (Enable Remote Command Execution)**, seleccione **Activar execução de comandos remotos através da utilização da instalação ssh (Enable remote command execution using the ssh facility)**.
4. Faça clique em **OK**.

Activar Operação Remota

Esta tarefa é utilizada para permitir aceder à HMC numa estação de trabalho remota, através de um navegador da Web.

Para activar o acesso remoto à HMC:

1. Na área de navegação, seleccione o sistema gerido e faça clique no ícone **Utilizadores e Segurança**



e, em seguida, faça seleccione **Utilizadores e Funções (Users and Roles)**.

2. Na área da janela de conteúdos, faça clique em **Activar Operação Remota (Enable Remote Operation)**.
3. Seleccione **Activada** na lista pendente de Operação Remota e, em seguida, faça clique em **OK**. É possível aceder à HMC a partir de uma estação de trabalho remota através da utilização de um navegador da Web.

Utilize a Ajuda online para obter informações adicionais para permitir o acesso remoto à HMC.

Activar Terminal Virtual Remoto

Uma ligação de Terminal Virtual Remoto é uma ligação de terminal a uma partição lógica a partir de outra HMC remota. Utilize esta tarefa para activar o acesso ao Terminal Virtual para clientes remotos.

1. Na área de navegação, seleccione o sistema gerido e faça clique no ícone **Utilizadores e Segurança**



e, em seguida, faça seleccione **Utilizadores e Funções (Users and Roles)**.

2. Na área da janela de conteúdos, faça clique em **Activar Terminal Virtual Remoto (Enable Remote Virtual Terminal)**.
3. A partir da janela **Activar Terminal Virtual Remoto (Enable Remote Virtual Terminal)**, é possível activar esta tarefa através da selecção de Activar ligações do terminal virtual remoto.
4. Faça clique em **OK** para activar as alterações.

Utilize a Ajuda online para obter informação adicional para activar uma ligação de terminal remota.

Tarefas de reparabilidade

São descritas as tarefas que estão disponíveis na HMC para as tarefas de **Reparabilidade**.

Nota: Dependendo das funções de tarefa atribuídas à sua ID de utilizador, poderá não ter acesso a todas as tarefas. Consulte a [“Tarefas HMC, funções de utilizador, IDs e comandos associados”](#) na página 10 para obter uma lista de todas as tarefas e as funções de utilizador com permissão para aceder às tarefas.

Registo de Tarefas

Visualize todas as tarefas que se encontram actualmente em execução ou concluídas na Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console).

Para visualizar o registo de tarefas, conclua os seguintes passos:

1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Reparabilidade (Serviceability)**  e, em seguida, seleccione **Registo de Tarefas (Tasks Log)**.
2. É possível visualizar os seguintes separadores no registo de tarefas:
 - **Nome da tarefa (Task name):** Apresenta o nome da tarefa.
 - **Estado (Status):** Apresenta o estado actual da tarefa (em execução ou concluída).
 - **Recurso (Resource):** Apresenta o nome do recurso.
 - **Tipo de recurso (Resource type):** Apresenta o tipo de recurso.
 - **Iniciador (Initiator):** Apresenta o nome do utilizador que iniciou a tarefa.
 - **Hora de início (Start time):** Apresenta a hora em que a tarefa foi iniciada.
 - **Duração (Duration):** Apresenta a quantidade de tempo que a tarefa levou a concluir.

Utilize a Ajuda online para obter informações adicionais sobre a visualização do registo de tarefas.

Registos de Eventos da Consola

Visualize um registo de eventos do sistema que ocorrem na Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console). Os eventos do sistema são actividades individuais que indicam a ocorrência, início e fim, o êxito ou a falha de processos.

Para ver registos de eventos da consola, execute os seguintes passos:

1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Reparabilidade (Serviceability)**  e, em seguida, seleccione **Registos de Eventos da Consola (Console Events Logs)**.
2. Utilize a barra de menus para mudar para um período de tempo diferente ou para mudar a forma de apresentação dos eventos no sumário. Também é possível utilizar os ícones de tabela ou o menu **Seleccionar Acção** na barra de ferramentas da tabela para apresentar variações diferentes da tabela.
3. Após a conclusão da visualização dos eventos, seleccione **Visualizar** na barra de menus e, a seguir, faça clique em **Sair**.

Utilize a Ajuda online para obter informações adicionais sobre a visualização de eventos da HMC.

Gestor de Eventos Passíveis de Assistência

Esta tarefa permite seleccionar os critérios para o conjunto de eventos passíveis de assistência que deseja visualizar. Quando acaba de seleccionar os critérios, pode visualizar os eventos passíveis de assistência que correspondem aos critérios especificados.

Para definir os critérios para os eventos passíveis de assistência que pretende visualizar, execute os seguintes passos:



1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Reparabilidade (Serviceability)** e, em seguida, seleccione **Gestor de Eventos Passíveis de Assistência (Serviceable Events Manager)**.
2. A partir da janela **Gestor de Eventos Passíveis de Assistência (Serviceable Events Manager)**, faculte os critérios de evento, critérios de erro e os critérios de FRU.
3. Faça clique em **OK** quando tiver especificado os critérios que deseja para os eventos passíveis de assistência que quer visualizar.

Utilize a Ajuda Online se necessitar de informação adicional sobre gestão de eventos.

Gestor de eventos para comunicações de retorno

Saiba como monitorizar e aprovar quaisquer dados que estão a ser transmitidos de uma HMC para a IBM.



1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Reparabilidade (Serviceability)** e, em seguida, seleccione **Gestor de Eventos para Comunicação de Retorno (Events Manager for Call Home)**.
2. A partir da janela **Gestor de Eventos para Comunicação de Retorno (Events Manager for Call Home)**, seleccione **Gerir Consolas (Manage Consoles)** para gerir a lista de consolas de gestão registadas. Pode utilizar os **CrITÉrios de Eventos (Event Criteria)** para especificar o estado de aprovação, estado e HMC de origem para filtrar a lista de eventos que estão disponíveis para todas as consolas de gestão registadas. Pode utilizar os critérios para filtrar a vista e seleccionar os eventos para ver detalhes, ver ficheiros e para executar operações de comunicação de retorno.
3. Faça clique em **OK** para sair do Gestor de Eventos para Comunicações de Retorno e para guardar os valores do filtro.

Utilize a Ajuda online se precisar de informações adicionais sobre esta tarefa.

Criar Evento Passível de Assistência

Esta tarefa comunica problemas que ocorreram na Consola de Gestão de Hardware (Hardware Management Console, HMC) ao fornecedor de serviços (por exemplo, o rato não funciona) ou permite ao utilizador testar a comunicação de problemas.

A submissão de um problema depende se personalizou ou não esta Consola de Gestão de Hardware para utilizar a Função de Suporte Remoto (RSF, Remote Support Facility) e se está autorizada a chamar automaticamente pelo serviço. Nesse caso, informações sobre o problema e o pedido de serviço são enviados automaticamente ao fornecedor de serviços através de uma transmissão de modem.

Para comunicar um problema na Consola de Gestão de Hardware, execute os seguintes passos:



1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Reparabilidade (Serviceability)** e, em seguida, seleccione **Gestão de Assistência (Service Management)**.
2. Na área da janela de conteúdos, faça clique em **Criar Evento Passível de Assistência (Create Serviceable Event)**.
3. A partir da janela **Criar Evento Passível de Assistência (Create Serviceable Event)**, seleccione um tipo de problema a partir da lista apresentada.
4. Introduza uma curta descrição do problema no campo de entrada de dados **Descrição do Problema (Problem Description)** e, em seguida, faça clique em **Pedido de Assistência (Request Service)**.

Para testar a comunicação de problemas na janela **Comunicar um Problema (Report a Problem)**:

1. Seleccione **Testar Comunicação Automática de Problemas** e introduza *Trata-se apenas de um teste* no campo de entrada de dados **Descrição do Problema**.

2. Faça clique em **Pedido de Serviço**. Os problemas são comunicados ao fornecedor de serviços para a Consola de Gestão de Hardware. Comunicar um problema envia ao fornecedor de serviços as informações fornecidas na janela **Comunicar um Problema (Report a Problem)** e as informações sobre a máquina que identificam a consola.

Utilize a Ajuda online, se necessitar de informação adicional para comunicar um problema ou testar se a comunicação de problemas funciona.

Gerir Cópias da Memória

Saiba como modificar os procedimentos para criar cópias de memória de sistemas seleccionados Consola de Gestão de Hardware (Hardware Management Console, HMC).

Para gerir uma cópia de memória, execute os seguintes passos:

1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Reparabilidade (Serviceability)**  e, em seguida, seleccione **Gestão de Assistência (Service Management)**.
2. Na área da janela de conteúdos, faça clique em **Gerir Cópias de Memória (Manage Dumps)**.
3. Na janela **Gerir Cópias da Memória**, seleccione uma cópia da memória e execute uma das seguintes tarefas relacionadas com cópias da memória:

De **Seleccionado** na barra de acções:

- Copiar a cópia da memória para o suporte.
- Copiar a cópia da memória para um sistema gerido.
- Utilizar a função de chamada interna para transmitir a cópia da memória para o seu prestador de assistência.
- Eliminar uma cópia da memória.

De **Acções** na barra de acções:

- Iniciar uma cópia de memória do hardware e do software proprietário do servidor para o sistema gerido.
- Iniciar uma cópia de memória do processador de assistência.
- Iniciar uma cópia de memória do processador de assistência do Bulk Power Control.
- Modificar os parâmetros da capacidade da cópia da memória para um tipo de cópia da memória.

De **Estado** na barra de acções, pode visualizar o progresso de despejo da cópia da memória.

4. Faça clique em **OK** quando concluir esta tarefa.

Utilize a Ajuda Online para obter informação adicional em como gerir cópias da memória.

Transmitir Informações de Assistência

Transmita as informações de assistência ao fornecedor de serviços imediatamente ou agende quando transmitir as informações de assistência a utilizar para a determinação de problemas.

Para agendar ou transmitir informações de assistência, execute os seguintes passos:

1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Reparabilidade (Serviceability)**  e, em seguida, seleccione **Gestão de Assistência (Service Management)**.
2. Na área de janela de conteúdos, faça clique em **Transmitir Informações de Assistência (Transmit Service Information)**.

3. Na área de janela de conteúdos, faça clique no separador **Agendar e Enviar Dados (Schedule and Send Data)** para agendar as informações de assistência.

Nota: Também é possível fazer clique nos seguintes separadores para seleccionar os dados que pretende enviar e para configurar ligações de FTP:

- **Agendar e Enviar Dados (Schedule and Send Data):** Transmita informações ao fornecedor de serviços imediatamente ou agende a transmissão.
 - **Configurar Ligação FTP (Configure FTP Connection):** Faculte dados de configuração para permitir a utilização de FTP para partilhar informações de assistência.
 - **Enviar Relatórios de Problemas (Send Problem Reports):** Selecciona os dados que pretende e o destino para os dados.
4. Selecciona os tipos de informações de assistência que pretende para activar transmissões regulares ou para enviar imediatamente.
 - **Informações do Teste Operacional (Sinal) -- sempre activadas (Operational Test (Heartbeat) Information -- always enabled):** Envie o ficheiro de registo de Eventos de Problemas.
 - **Informações de Assistência de Hardware (VPD) (Hardware Service Information (VPD)):** Envie os Dados Vitais do Produto (VPD, Vital Product Data) para todos os sistemas geridos ligados a esta HMC.
 - **Informações de Assistência de Software (Software Service Information):** Envie os VPD para todo o software em execução nas partições.
 - **Informações de Gestão de Desempenho (Performance Management Information):** Reúna e envie as informações de gestão de desempenho.
 - **Actualizar Informações de Chaves de Acesso (Update Access Key Information):** Verifica e actualiza informações de Chaves de Acesso.
 5. Selecciona o intervalo (em dias) e a hora para agendar a repetição de transmissões. Para transmitir as informações imediatamente, faça clique em **Enviar Agora (Send Now)**.
 6. Faça clique em **OK**.

Utilize a Ajuda online para obter informações adicionais sobre o agendamento de informações de assistência.

Formatar Suportes

Esta tarefa formata uma disquetes ou a Chave de Memória da Unidade Flash USB 2.0.

Pode formatar uma disquete fornecendo um identificador específico de utilizador.

Para formatar uma disquete ou uma Chave de Memória da Unidade Flash USB 2.0, conclua os seguintes passos:

1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Gestão da HMC**  e, em seguida, seccione **Gestão da Consola (Console Management)**.
2. Na área de janela de conteúdos, faça clique em **Formatar Suporte (Format Media)**.
3. Na janela **Formatar Suportes**, seccione o tipo de suporte que deseja formatar e clique em **OK**.
4. Certifique-se de que o suporte está inserido correctamente e, em seguida, faça clique em **Formatar (Format)**. A janela de progresso de **Formatar Suporte** é apresentada. Quando o suporte estiver formatado, é apresentada a janela **Formatação de Suporte Concluída**.
5. Faça clique em **OK** e faça depois clique em **Fechar** para terminar a tarefa.

Utilize a Ajuda online se precisar de informações adicionais sobre esta tarefa.

Assistente de Configuração do Electronic Service Agent

Saiba como abrir o Assistente de Configuração do Electronic Service Agent através da utilização da interface da Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console).

Sobre esta tarefa

Para abrir o Assistente de Configuração do Electronic Service Agent, execute os seguintes passos:

Procedimento

1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Reparabilidade (Serviceability)**  e, em seguida, seleccione **Gestão de Assistência (Service Management)**.
2. Na área da janela de conteúdos, seleccione **Assistente de Configuração do Electronic Service Agent (Electronic Service Agent Setup Wizard)**. É aberta a janela do assistente do Electronic Service Agent. Siga as instruções no assistente para configurar tarefas de comunicação de retorno.

Autorizar Utilizador

Pedir autorização para o Electronic Service Agent. O Electronic Service Agent associa o seu sistema a uma ID de utilizador e permite-lhe aceder à informação do sistema através do serviço Electronic Service Agent. Este registo é também utilizado pelo sistema operativo do utilizador para automatizar processos de serviço para o sistema operativo AIX ou IBM i do utilizador.

Para registar um ID de utilizador, conclua os seguintes passos:

1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Reparabilidade (Serviceability)**  e, em seguida, seleccione **Gestão de Assistência (Service Management)**.
2. Na área da janela de conteúdos, faça clique em **Autorizar Utilizador (Authorize User)**.
3. Faculte um ID de utilizador que esteja registado com o Electronic Service Agent. Caso necessite de um ID de utilizador, poderá registar-se no sítio da Web de Registo da [IBM](#)..
4. Faça clique em **OK**.

Utilize a Ajuda Online se necessitar de informações adicionais para registar um ID de utilizador de cliente com o sítio da Web do eService.

Activar Agente de Serviço Electrónico

Esta tarefa permite-lhe activar ou desactivar o estado de chamada interna nos sistemas geridos.

Nota: Se a Replicação de Dados Personalizáveis estiver **Activada** nesta HMC (através da utilização da tarefa **Gerir Replicação de Dados (Manage Data Replication)**), os dados especificados nesta tarefa poderão mudar dependendo da replicação automática de outras HMCs configuradas na sua rede. Para mais informação sobre replicação de dados, consulte [“Gerir Replicação de Dados” na página 90](#).

A activação do estado de chamada interna num sistema gerido faz com que a consola contacte automaticamente um centro de assistência quando ocorre um evento passível de assistência. Quando um sistema gerido é desactivado, o seu técnico dos serviços de assistência não é informado dos eventos passíveis de assistência.

Gerir chamada interna para o(s) sistema(s):



1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Reparabilidade (Serviceability)** e, em seguida, selecione **Gestão de Assistência (Service Management)**.
2. Na área da janela de conteúdos, faça clique em **Activar Electronic Service Agent (Enable Electronic Service Agent)**.
3. A partir da janela **Activar Electronic Service Agent (Enable Electronic Service Agent)**, selecione um sistema ou sistemas para os quais pretende activar ou desactivar o estado de comunicação de retorno.
4. Faça clique em **OK** quando tiver concluído esta tarefa.

Utilize a Ajuda Online se necessitar de informações adicionais sobre a activação do Electronic Service Agent.

Gerir Conectividade de Transmissão

Personalize os suportes de conectividade externa que a Consola de Gestão de Hardware (HMC) irá utilizar para ligar ao serviço remoto.

Nota: Se a Replicação de Dados Personalizáveis estiver **Activada** nesta HMC (utilizando a tarefa **Gerir Replicação de Dados**), os dados especificados nesta tarefa poderão alterar-se, dependendo da replicação automática das outras HMCs configuradas na sua rede. Para mais informação sobre replicação de dados, consulte [“Gerir Replicação de Dados” na página 90](#).

Pode configurar esta HMC para tentar efectuar ligações através do modem local, Internet, Rede Privada Virtual de Internet (VPN) ou através de um sistema remoto de passagem. A Assistência remota é uma comunicação de duas vias entre a HMC e o Sistema de Suporte de Assistência IBM, cuja finalidade é conduzir operações de serviço automatizadas. A ligação pode apenas ser iniciada pela HMC. O Sistema de Suporte de Assistência IBM não pode e nunca tenta iniciar uma ligação à HMC.

Para personalizar as informações de conectividade, execute os seguintes passos:



1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Reparabilidade (Serviceability)** e, em seguida, selecione **Gestão de Assistência (Service Management)**.
2. Na área da janela de conteúdos, faça clique em **Gerir Conectividade Externa (Manage Outbound Connectivity)**.
3. Na janela **Gerir Conectividade de Transmissão** selecione **Activar servidor local como servidor de chamada interna** (aparece uma marca de confirmação) antes de continuar a tarefa.

Nota: Primeiro tem de **Aceitar** os termos descritos sobre a informação que forneceu nesta tarefa.

Isto permite à HMC local ligar-se à Função de Suporte Remoto do seu fornecedor de serviço para pedidos de chamadas interna.

4. A janela de informação de marcação apresenta os seguintes separadores para fornecer entrada de dados:
 - Modem Local
 - Internet
 - VPN da Internet
 - Sistemas de Passagem
5. Se deseja permitir conectividade sobre um modem, utilize o separador **Modem Local** e selecione **Permitir marcação de modem local para assistência**.
 - a. Se a sua localização requerer a marcação de um prefixo para poder aceder a uma linha externa, faça clique em **Configuração do Modem** e introduza o **Prefixo de Marcação** requerido pela sua localização na janela **Personalizar Definições do Modem**. Faça clique em **OK** para aceitar a definição.

- b. Faça clique em **Adicionar** na página do separador **Modem Local** para adicionar um número de telefone. Quando a marcação por modem local estiver permitida, tem de existir pelo menos um número de telefone configurado.
6. Se deseja permitir conectividade pela Internet, utilize o separador **Internet** e seleccione **Permitir uma ligação à Internet existente para assistência**.
7. Se deseja configurar a utilização de uma VPN sobre uma ligação à Internet existente para se ligar da HMC local à Função de Suporte Remoto do seu fornecedor de assistência, utilize o separador **Internet VPN**.
8. Se deseja permitir à HMC que utilize os sistemas de passagem como configurados pelo endereço TCP/IP ou nome do sistema central, utilize o separador **Sistemas de Passagem**.
9. Quando tiver completado todos os campos necessários, faça clique em **OK** para guardar as suas alterações.

Utilize a Ajuda Online se necessitar de informação adicional em como personalizar informação de conectividade de transmissão.

Gerir Conectividade Interna

Saiba como autorizar o fornecedor de serviços a aceder temporariamente à consola local, como, por exemplo, a Consola de Gestão de Hardware (Hardware Management Console, HMC) ou às partições de um sistema gerido.

Para gerir conectividade interna, conclua os seguintes passos:

1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Reparabilidade (Serviceability)**  e, em seguida, seleccione **Gestão de Assistência (Service Management)**.
2. Na área da janela de conteúdos, faça clique em **Gerir Conectividade Interna (Manage Inbound Connectivity)**.
3. A partir da janela de definições de **Gerir Conectividade Interna (Manage Inbound Connectivity)**, é possível executar as seguintes tarefas:
 - Utilize o separador **Assistência Remota** para fornecer as informações necessárias à iniciação de uma sessão assistida de assistência remota.
 - Utilize o separador **Chamar Resposta** para fornecer as informações necessárias para aceitar a recepção de chamadas do seu prestador de assistência para iniciar uma sessão de assistência não assistida.
4. Faça clique em **OK** para continuar as suas selecções.

Utilize a Ajuda online se precisar de informações adicionais sobre esta tarefa.

Gerir Informações de Cliente

Esta tarefa permite ao utilizador personalizar as informações do cliente para a Consola de Gestão de Hardware (Hardware Management Console, HMC).

Nota: Se a Replicação de Dados Personalizável estiver *Activada* nesta HMC (utilizando a tarefa **Gerir Replicação de Dados**), os dados especificados nesta tarefa podem mudar dependendo da replicação automática de outras HMCs configuradas na sua rede. Para mais informação sobre replicação de dados, consulte [“Gerir Replicação de Dados” na página 90](#).

A janela **Gerir Informações do Cliente** apresenta os seguintes separadores para permitir entrada de dados:

- Administrador

- Sistema
- Conta

Para personalizar as informações de cliente, execute os seguintes passos:

1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Reparabilidade (Serviceability)**  e, em seguida, selecione **Gestão de Assistência (Service Management)**.
2. Na área da janela de conteúdos, faça clique em **gerir Informações de Cliente (Manage Customer Information)**.
3. Na janela **Gerir Informações de Cliente** forneça as informações apropriadas na página **Administrador**.

Nota: A informação nos campos com asterisco (*) é obrigatória.

4. Selecione os separadores **Sistema** e **Conta** na janela **Gerir Informações de Cliente** para fornecer informações adicionais
5. Faça clique em **OK** quando tiver concluído esta tarefa.

Utilize a Ajuda Online para obter informação adicional sobre como personalizar as informações da sua conta.

Gerir a Notificação de Eventos

Esta tarefa adiciona endereços de correio electrónico que o notificam quando ocorrem eventos de problemas no seu sistema e configura como deseja receber notificações dos eventos de sistema do Electronic Service Agent.

Para conferir a notificação, execute os seguintes passos:

1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Reparabilidade (Serviceability)**  e, em seguida, selecione **Gestão de Assistência (Service Management)**.
2. Na área da janela de conteúdo, faça clique em **Gerir a Notificação de Eventos (Manage Event Notification)**.
3. A partir da janela **Gerir a Notificação de Eventos (Manage Event Notification)**, é possível concluir as seguintes tarefas:
 - Utilize o separador **Correio Electrónico (Email)** para adicionar os endereços de correio electrónico notificados quando os eventos de problema ocorrem no sistema e quando as operações agendadas estão planeadas para o sistema.
 - Utilize o separador **Configuração de Desvio SNMP (SNMP Trap Configuration)** para especificar localizações para enviar mensagens de desvio SNMP (Simple Network Management Protocol) para eventos da interface de programação de aplicações da Consola de Gestão de Hardware.
4. Faça clique em **OK** quando concluir esta tarefa.

Utilize a Ajuda online se precisar de informações adicionais sobre esta tarefa.

Gerir Supervisão de Ligações

Saiba como configurar os temporizadores utilizados pela supervisão de ligações para detectar desactivações e activa ou desactiva a supervisão de ligações para máquinas seleccionadas.

Pode visualizar e, caso autorizado, modificar definições de supervisão de ligações por máquina. A Supervisão de ligações gera eventos passíveis de assistência quando são detectados problemas de

comunicação entre a HMC e os sistemas geridos. Se desactivar a supervisão de ligações, não serão gerados quaisquer eventos passíveis de assistência par problemas de rede entre a máquina seleccionada e esta HMC.

Para supervisionar as ligações, execute os seguintes passos:



1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Reparabilidade (Serviceability)** e, em seguida, seleccione **Gestão de Assistência (Service Management)**.
2. Na área da janela de conteúdos, faça clique em **Gerir Supervisão de Ligações (Manage Connection Monitoring)**.
3. Na janela **Gerir Supervisão de Ligações**, ajuste as definições do temporizador, caso necessário e active ou desactive o servidor.
4. Faça clique em **OK** quando tiver concluído esta tarefa.

Utilize a Ajuda Online se necessitar de informação adicional sobre supervisão de ligações.

Operações remotas

Ligar a e utilizar a Consola de Gestão de Hardware (Hardware Management Console, HMC) remotamente.

As operações remotas utilizam a GUI usada por um operador HMC local ou a interface de linha de comandos (CLI) em HMC. Pode efectuar operações remotamente das seguintes formas:

- Utilize uma HMC remota.
- Utilize um navegador da Web para ligar a uma HMC local.
- Utilize uma linha de comandos remota da HMC.

A HMC remota é uma HMC que se encontra numa sub-rede diferente do processador de assistência, como tal não é possível identificar automaticamente o processador de assistência com a difusão selectiva de IP.

Para determinar se deverá utilizar uma HMC remota ou navegador da Web ligado a uma HMC local, tenha em consideração o âmbito de controlo de que necessita. Uma HMC remota define um conjunto específico de objectos geridos que são controlados directamente pela HMC remota, enquanto que um navegador da Web para uma HMC local possui controlo sobre o mesmo conjunto de objectos geridos que a HMC local. A conectividade das comunicações e a velocidade das comunicações são considerações adicionais. A conectividade de rede local faculta comunicações aceitáveis para uma HMC remota ou controlo do navegador da Web.

Utilizar uma HMC remota

Uma HMC remota faculta o conjunto mais completo de funções, pois trata-se de uma HMC completa. Apenas o processo de configuração dos objectos geridos é diferente de uma HMC local.

Sendo uma HMC completa, uma HMC remota tem os mesmos requisitos de configuração e manutenção que uma Consola de Gestão de Hardware local. Uma HMC remota necessita de conectividade TCP/IP de rede local para cada objecto gerido (processador de assistência) que deverá ser gerido; como tal, cada firewall de cliente que poderá existir entre a HMC remota e respectivos objectos geridos terá de permitir que ocorram comunicações da HMC para o processador de assistência. Uma HMC remota também poderá necessitar de estabelecer comunicação com outra HMC para fins de assistência e suporte. [Tabela 10](#) na página 116 demonstra as portas que uma HMC remota utiliza para comunicações.

Porta	Utilização
udp 9900	Identificação da HMC para HMC
tcp 9920	Comandos da HMC para HMC

Uma HMC remota necessita de conectividade à IBM (ou outra HMC com conectividade à IBM) para assistência e suporte. A conectividade para a IBM poderá ser sob a forma de acesso à Internet (através de uma firewall da empresa).

O desempenho e a disponibilidade das informações de estado e do acesso às funções de controlo do processador de serviço dependem da fiabilidade, disponibilidade e resposta da rede cliente que liga a HMC remota ao objecto gerido. Uma HMC remota supervisiona a ligação a cada processador de serviço, tenta recuperar ligações perdidas e comunica as ligações que não é possível recuperar.

A segurança para uma HMC remota é proporcionada pelos procedimentos de início de sessão do utilizador da HMC, da mesma maneira como para uma HMC local. Tal como no caso de uma HMC local, todas as comunicações entre uma HMC remota e os processadores de serviço são codificadas. São facultados certificados para comunicações seguras e o utilizador poderá alterar os mesmos, caso assim o pretenda.

O acesso de TCP/IP à HMC remota é controlado através da respectiva firewall gerida internamente e está limitado a funções relacionadas com a HMC.

Utilizar um navegador da web

Caso necessite de supervisão e de controlo ocasional de objectos geridos ligados a uma única Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console) local, utilize um navegador da Web. Um exemplo para a utilização do navegador da Web poderá ser uma supervisão fora de horas a partir de casa por um operador ou programador do sistema.

Cada HMC contém um servidor da Web que pode ser configurado para permitir acesso remoto a um conjunto de utilizadores especificado. Se existir uma firewall de cliente entre o navegador da Web e a HMC local, será necessário que as portas estejam acessíveis e que a configuração da firewall permita pedidos de entrada nestas portas. A [Tabela 11 na página 117](#) mostra as portas necessárias para que um navegador da Web possa comunicar com uma HMC.

Porta	Utilização
TCP 443	Comunicação de interface remota segura (HTTPS)
TCP 8443	Acesso seguro do navegador a comunicações de servidor de Web
TCP 9960	Comunicação de applet de navegador

¹Esta porta é aberta na firewall da HMC quando o acesso remoto é activado na HMC Versão 7.8.0 e posterior. Esta porta também tem estar aberta em firewalls que estejam entre o cliente remoto e a HMC.

Após a configuração de uma HMC para permitir acesso ao navegador da Web, um navegador da Web faculta um acesso de utilizador activado para todas as funções configuradas de uma HMC local, excepto as funções que requerem acesso físico à HMC como, por exemplo, as que utilizam a disquete ou suporte de DVD locais. A interface de utilizador que é apresentada ao utilizador do navegador da Web remoto é a mesma que a da HMC local e está sujeita às mesmas restrições que a HMC local.

É possível ligar o navegador da Web à HMC local através da utilização de uma ligação TCP/IP de rede local e através da utilização de apenas protocolos codificados (HTTPS). A segurança de início de sessão para um navegador da Web é proporcionada pelos procedimentos de início de sessão do utilizador da HMC. São facultados certificados para comunicações seguras que o utilizador poderá alterar.

O desempenho e a disponibilidade das informações de estado e do acesso às funções de controlo dos objectos geridos dependem da fiabilidade, disponibilidade e resposta da rede que liga o navegador da Web à HMC local. Uma vez que não existe ligação directa entre o navegador da Web e os objectos geridos individuais, o navegador da Web não supervisiona a ligação para cada processador de assistência, não efectua qualquer recuperação e não comunica quaisquer ligações perdidas. Estas funções são processadas pela HMC local

O sistema do navegador da Web não necessita de conectividade à IBM para assistência ou suporte. A manutenção do navegador e do nível do sistema são da responsabilidade do cliente.

Caso o URL da HMC seja especificado através da utilização do formato `https://xxx.xxx.xxx.xxx` (onde `xxx.xxx.xxx.xxx` é o endereço de IP) e o Microsoft Internet Explorer é utilizado como o navegador, será apresentada uma mensagem de disparidade do nome do sistema central. Para evitar esta mensagem, é utilizado um navegador Firefox ou é configurado um nome do sistema central para a HMC através da utilização da tarefa **Alterar Definições de Rede (Change Network Settings)** (consulte “Alterar Definições de Rede” na página 82) e este nome do sistema central será especificado no URL em vez de um endereço de IP. Por exemplo, é possível utilizar o formato `https://nome do sistema central.nome domínio` ou `nome do sistema central` (por exemplo, através da utilização de `https://hmc1.ibm.com` ou `https://hmc1`).

Preparar para utilizar o navegador da Web

Execute os passos necessários para se preparar para utilizar um navegador da Web para aceder à Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console).

Antes de poder utilizar um navegador da Web para aceder a uma HMC, deve executar os seguintes passos:

- Configurar a HMC para permitir acesso remoto para utilizador especificados.
- Para ligações baseadas em rede local, é necessário saber o endereço TCP/IP da HMC a ser controlada e configurar correctamente qualquer acesso da firewall entre a HMC e o navegador da Web.
- Possua um ID de utilizador e palavra-passe válidos atribuídos pelo administrador de acesso para o acesso da Web da HMC.

Requisitos do navegador da Web

Saiba mais acerca dos requisitos que o navegador da Web deve cumprir para supervisionar e controlar a Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console).

O suporte do navegador da Web da HMC requer HTML 2.0, JavaScript1.0, Java™ Virtual Machine (JVM), Java Runtime Environment (JRE) Versão 7 e suporte de cookies em navegadores que se ligam à HMC. Contacte o suporte técnico para ajudá-lo a determinar se o navegador está configurado com Java Virtual Machine. O navegador da Web deve utilizar HTTP 1.1. Se estiver a utilizar um servidor proxy, é necessário ter o HTTP 1.1 activado para as ligações em proxy. Adicionalmente, será necessário activar as pop-up (janelas emergentes) para todas as HMCs endereçadas no navegador da Web, caso este esteja em execução com as pop-up (janelas emergentes) desactivadas. Foram testados os seguintes navegadores:

Google Chrome

A HMC Versão 8.1 suporta o Google Chrome Versão 33.

Microsoft Internet Explorer

A HMC Versão 8.1 suporta o Internet Explorer 9.0, o Internet Explorer 10.0 e o Internet Explorer 11.0.

Nota: O desempenho da tarefa de CEC não é suportado no Internet Explorer 9.0.

- Se o navegador da Web estiver configurado para utilizar um proxy de Internet, então são incluídos os endereços de IP locais na lista de excepção. Para obter mais informações, consulte o administrador de rede. Se continuar a precisar de utilizar o proxy para aceder à Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console) **HTTP 1.1 através de ligações proxy (HTTP 1.1 through proxy connections)** abaixo do separador **Avançado (Advanced)** na janela Opções de Internet.

Mozilla Firefox

A HMC Versão 8.1 suporta o Mozilla Firefox Versão 17 e o Mozilla Firefox Versão 24 Extended Support Release (ESR). Certifique-se de que as opções de JavaScript para aumentar ou minimizar janelas e para mover ou redimensionar janelas existentes estão activadas. Para activar estas opções, faça clique no separador **Conteúdo (Content)** na caixa de diálogo do separador do navegador Opções, faça clique em **Avançado (Advanced)** próximo da opção Activar JavaScript e, em seguida, seleccione a opção Aumente ou minimize janelas e as opções Mover ou redimensionar janelas existentes. Utilize

estas opções para comutar de forma fácil entre tarefas da HMC. Para obter mais informações sobre os níveis mais recentes de ESR do Mozilla Firefox, consulte [Security Advisories for Firefox ESR](#).

Nota: As seguintes restrições aplicam-se quando estiver a utilizar o Mozilla Firefox quando a HMC estiver no modo de segurança NIST SP 800-131a:

- Não é possível utilizar o Mozilla Firefox para o cliente remoto.
- Não é possível utilizar a consola local.

Outras considerações relacionadas com o navegador da Web

Os cookies de sessão têm de estar activados para que a ASMI funcione quando ligada remotamente à HMC. O código de proxy ASM guarda informações de sessão e utiliza-as.

Internet Explorer

1. Faça clique em **Tools (Ferramentas) > Internet Options (Opções de Internet)**.
2. Faça clique no separador **Privacidade (Privacy)** e seleccione **Avançado (Advanced)**.
3. Verifique se **Permitir sempre cookies de sessões (Always allow session cookies)** está activado.
4. Se não estiver, seleccione **Substituir processamento de cookies automático (Override automatic cookie handling)** e **Permitir sempre cookies de sessões (Always allow session cookies)**.
5. Para os cookies originais e de terceiros, seleccione bloquear, pedir ou aceitar. É preferível o pedido de confirmação. De qualquer forma, é-lhe pedido para confirmar sempre que um sítio tenta gravar cookies. Alguns sítios precisam de permissão para gravar cookies.

Firefox

1. Faça clique em **Tools (Ferramentas) > Options (Opções)**.
2. Faça clique no separador **Cookies**.
3. Seleccione **Permitir sítios para definir cookies (Allow sites to set cookies)**.
4. Se pretender permitir apenas sítios específicos, seleccione **Excepções (Exceptions)** e adicione esta HMC para permitir acesso.

Utilizar a linha de comandos remota da HMC

Uma alternativa à execução das tarefas na interface gráfica de utilizador da HMC consiste em utilizar a interface da linha de comandos (CLI, command line interface).

Pode utilizar a interface da linha de comandos nas seguintes situações:

- Quando são necessários resultados consistentes. Caso seja necessário administrar vários sistemas geridos, é possível obter resultados consistentes através da utilização da interface da linha de comandos. A sequência de comandos pode ser armazenada em scripts e executar de forma remota.
- Quando são necessárias operações automatizadas. Após desenvolver uma forma consistente de gerir os sistemas geridos, é possível automatizar as operações através do início dos scripts a partir de aplicações de processamento por lotes como, por exemplo, o daemon **cron**, de outros sistemas.

Numa HMC local, é possível utilizar a interface da linha de comandos na janela da consola.

Definir a execução segura de scripts entre clientes de SSH e a HMC

É necessário garantir que as execuções de scripts entre clientes de SSH (Secure Shell) e a Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console) são seguras.

As HMCs são tipicamente colocadas dentro da sala dos servidores onde se encontram localizados os sistemas geridos e, como tal, poderá não possuir acesso físico à HMC. Neste caso, é possível aceder remotamente à HMC através da utilização de um navegador da Web remoto ou da interface de linha de comandos remotos.

Nota: Para permitir que scripts sejam executados sem assistência entre um cliente de SSH e uma HMC, o protocolo de SSH terá de se encontrar já instalado no sistema operativo do cliente.

Para permitir que scripts sejam executados sem assistência entre um cliente de SSH e uma HMC, conclua os seguintes passos:

1. Active a execução de comandos remota. Para obter mais informações, consulte o tópico [“Activar Execução do Comando Remoto”](#) na página 106.
2. No sistema operativo do cliente, execute o gerador de chaves do protocolo SSH. Para executar o gerador de chaves do protocolo SSH, conclua os seguintes passos:
 - a. Para armazenar as chaves, crie um directório denominado de \$HOME/.ssh (é possível utilizar chaves RSA ou DSA).
 - b. Para gerar as chaves públicas e privadas, execute o seguinte comando:

```
ssh-keygen -t rsa
```

Os seguintes ficheiros são criados no directório \$HOME/.ssh:

```
private key: id_rsa
public key: id_rsa.pub
```

Os bits de escrita para o grupo e outros são desligados. Certifique-se de que a chave privada possui uma permissão de 600.“

3. No sistema operativo do cliente, utilize ssh e execute o comando mkauthkeys para actualizar na HMC o ficheiro authorized_keys2 do utilizador da HMC utilizando o seguinte comando:

```
ssh hmcuser@hmchostname mkauthkeys --add <the contents of $HOME/.ssh/
id_rsa.pub>
```

Nota: Aspas (“) são utilizadas em comandos para garantir que a interface remota consegue processar devidamente ao comando. Por exemplo:

```
ssh "mkauthkeys hscuser@somehmcost --add 'ssh-rsa AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAQDA+Zc8+hn1+
TjEXu640LqnVNB+UsixIE3c649Cgj20gaVWnFKTjcpWVahK/duCLac/zteMtVAfCx7/ae2g5RTPu7FudF2xjs4r
+NadVXhoIqmA53a
NjE4GILpfe5v0F25xkBdG9wxigGtJy0KeJHzgnE1P7R1Ee0BijJDKo5gGE12NVfBxboChm6LtKnDxLi9ahh0YtL1FehJr
6pV/1MAEu
Lhd6ax1hWvwhf/
h5Ym6J8JbLVL3EekbCsug9E4iN1z4HrPkT50QLqtVc1Ajch1ravsaQqY1oMTWNFzM4Qo503fZbLc6RuJjtJv8C5t
4/SZUGHZxSPnQmkuii1z9hxt hscpe@vhmcccloudvm179'"
```

Para eliminar a chave da HMC, é possível utilizar o seguinte comando:

```
ssh hmcuser@hmchostname mkauthkeys --remove joe@somehost
```

Para activar um pedido de palavra-passe para todos os sistemas centrais que acedem à HMC através de SSH, utilize o comando scp para copiar o ficheiro de chave a partir da HMC: scp hmcuser@hmchostname:~/.ssh/authorized_keys2 authorized_keys2

Edite o ficheiro authorized_keys2 e remova todas as linhas neste ficheiro e, em seguida, copie o ficheiro de novo para a HMC: scp authorized_keys2 hmcuser@hmchostname:~/.ssh/authorized_keys2

Activar e desactivar comandos remotos da HMC

É possível activar ou desactivar o acesso à interface de linha de comandos remotos para a Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console).

Para activar ou desactivar comandos remotos, execute os seguintes passos:

1. Na área de navegação, seleccione o sistema gerido e faça clique no ícone **Utilizadores e Segurança**

(Users and Security) 

e, em seguida, faça seleccione **Utilizadores e Funções (Users and Roles)**.

2. Na área da janela de conteúdos, faça clique em **Activar Execução de Comandos Remotos (Enable Remote Command Execution)**.

3. A partir da janela **Activar Execução de Comandos Remotos (Enable Remote Command Execution)**, seleccione a partir das seguintes opções:
 - Para activar comandos remotos, seleccione **Activar a execução do comando remoto utilizando o serviço ssh (Enable remote command execution using the ssh facility)**.
 - Para desactivar comandos remotos, certifique-se de que a opção **Activar a execução do comando remoto utilizando o serviço ssh (Enable remote command execution using the ssh facility)** não está seleccionada.
4. Faça clique em **OK**.

Iniciar sessão na HMC a partir de um navegador da Web ligado por LAN

Inicie sessão na Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console) remotamente a partir de um navegador da Web ligado à rede local.

Utilize os passos seguintes para iniciar sessão na HMC a partir de um navegador da Web ligado por LAN:

1. Certifique-se de que o navegador da Web possui conectividade de rede local para a HMC pretendida.
2. A partir do navegador da Web, introduza o URL da HMC pretendida no formato `https://nomesistemacentral.nome_domínio` (por exemplo: `https://hmc1.ibm.com`) ou `https://xxx.xxx.xxx.xxx`.

Caso esta ligação seja o primeiro acesso da HMC para a sessão actual do navegador da Web, poderá receber um erro de certificado. Este erro de certificado será apresentado caso ocorra qualquer uma das seguintes condições:

- O servidor da Web contido na HMC está configurado para utilizar um certificado de autenticação própria e o navegador não está configurado para confiar na HMC como uma emissora de certificados.
- A HMC está configurada para utilizar um certificado assinado uma Entidade Certificadora (CA, certificate authority) e o navegador não está configurado para confiar nesta CA.

Em qualquer dos casos, caso saiba que o certificado que está a ser apresentado ao navegador é o utilizado pela HMC, poderá continuar e todas as comunicações para a HMC serão codificadas.

Se não desejar receber notificação sobre um erro de certificado pelo primeiro acesso de qualquer sessão de navegador de web, pode configurar o seu navegador de web para confiar na HMC ou na CA. Em geral, para configurar o navegador, utilize um dos seguintes métodos:

- É necessário indicar que o navegador confia permanentemente no emissor do certificado.
- Através da visualização do certificado e da instalação para a base de dados de CAs fidedignas, o certificado da CA que emite o mesmo é utilizado pela HMC.

Caso o certificado seja de autenticação própria, a própria HMC será considerada como sendo a CA que emite o certificado.

3. Quando lhe for solicitado, introduza o nome de utilizador e palavra-passe atribuídos pelo administrador.

Gerir sistemas baseados em OpenBMC através da utilização da HMC

Saiba como gerir sistemas baseados em OpenBMC através da utilização da Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console).

Sobre esta tarefa

Saiba mais sobre as tarefas que executa a partir da consola e como navegar no controlador de gestão de placas de sistema (BMC, baseboard management controller) através da utilização da interface de utilizador baseada na Web com vistas gráficas de sistemas geridos e navegação simplificada.

Nota: Não pode gerir sistemas baseados em OpenBMC e BMC enquanto a HMC está a ser executada em modo NIST.

Adicionar Sistemas Geridos

Saiba como adicionar um sistema de Controlador de Gestão de Placas de Sistema (BMC, Baseboard Management Controller) à Consola de Gestão de Hardware (Hardware Management Console).

Para adicionar um ou mais sistemas BMC geridos à HMC, conclua os seguintes passos:

1. A partir da vista-resumo da HMC, faça clique em **Ligar Sistemas (Connect Systems)**
2. A partir da janela **Adicionar Sistemas Geridos**, é possível adicionar um sistema BMC através da conclusão dos seguintes campos:

- **Endereço de IP/Nome do sistema central (IP Address/Host name)**
- **Nome de utilizador (sistema BMC) (Username (BMC system))**

Notas:

- Para o modelo 8335-GTH and 8335-GTX, o nome de utilizador predefinido é admin.
- Para o modelo 9006-12P e 9006-22P, o nome de utilizador predefinido é ADMIN.

- **Palavra-passe (Password)**

Em alternativa, é possível especificar um intervalo de endereços de IP e fazer clique em **OK** para visualizar uma lista de sistemas que foram identificados. É possível seleccionar um ou mais sistemas identificados para adicionar à HMC.

Nota: O processo de identificação pode demorar muito tempo a concluir.

3. Faça clique em **OK** para adicionar o sistema gerido à HMC.

Utilize a Ajuda online se precisar de informações adicionais sobre esta tarefa.

Gestão de Sistemas para Servidores

A Gestão de Sistemas apresenta tarefas para gerir servidores. Utilize estas tarefas para definir, configurar, visualizar o estado, resolver problemas e aplicar soluções para servidores.

Estas tarefas são listadas aquando da selecção de um sistema gerido. As tarefas listadas no menu pod são alteradas à medida que são efectuadas selecções na área de trabalho.

Operações

Operações (Operations) contém as tarefas para operar sistemas geridos.

Desligar

Encerrar o sistema gerido.

Escolha entre as seguintes opções:

Desligar normal

O modo Encerramento normal encerra as operações do sistema de uma forma controlada. Durante o encerramento, os programas com trabalhos activos podem efectuar uma limpeza (processamento end-of-job).

Ligar a Alimentação

Utilize a tarefa **Ligar (Power On)** para iniciar um sistema gerido.

Escolha uma das seguintes opções para ligar o sistema gerido:

Normal (Normal): Selecciona esta opção para especificar que a HMC utiliza a definição actual para a política de início da partição determinar como deverá ligar o sistema gerido. A definição predefinida está definida para o seguinte valor:

- **Início Automático Sempre:** Esta opção especifica que a HMC liga automaticamente as partições lógicas depois do sistema gerido se ligar. Caso o sistema gerido seja ligado como resultado de uma acção de utilizador, a HMC iniciará todas as partições configuradas para arranque automático. Caso o sistema gerido seja ligado como resultado de um processo de recuperação automático, a HMC iniciará apenas as partições lógicas que se encontravam em execução na altura em que o sistema foi desligado. Esta opção está sempre disponível para selecção.

Agendar Operações

Criar um agendamento para determinadas operações a serem executadas no sistema gerido sem assistência do operador.

As operações agendadas ajudam em situações nas quais é necessário o processamento automático, retardado ou repetido de operações do sistema. Uma operação agendada é executada numa altura especificada, sem assistência do operador na sua execução. Um agendamento pode ser definido para uma única operação ou pode ser repetido muitas vezes.

Por exemplo, poderá agendar operações para ligar ou desligar um sistema gerido.

A tarefa Operações Agendadas apresenta as seguintes informações para cada operação:

- O processador que é o objecto da operação.
- A data programada
- O tempo agendado
- A operação
- O número de repetições restantes

A partir da janela **Operações Agendadas (Scheduled Operations)**, é possível executar as seguintes tarefas:

- Agendar uma operação para executar posteriormente.
- Definir operações para serem repetidas a intervalos regulares.
- Eliminar uma operação previamente agendada.
- Visualizar detalhes para uma operação agendada actualmente.
- Visualizar operações agendadas dentro de um período de tempo especificado.
- Ordenar operações agendadas por data, operação ou sistema gerido.

Pode marcar uma operação para ocorrer uma vez ou pode marcá-la para repetição. Tem de indicar o tempo e a data em que deseja que a operação ocorra. Caso pretenda que a operação se repita, ser-lhe-á pedido para seleccionar as seguintes opções:

- O dia ou dias da semana em que deseja que a operação ocorra. (opcional)
- O intervalo ou o tempo entre cada ocorrência. (obrigatório)
- O número total de repetições. (obrigatório)

As operações que é possível agendar para o sistema gerido incluem as seguintes operações:

Desligar o Sistema Gerido

Agenda uma operação para desligar um sistema a intervalos regulares para um sistema gerido.

Ligar o Sistema Gerido

Agenda uma operação para ligar um sistema a intervalos regulares para um sistema gerido.

Para agendar operações no sistema gerido, conclua os seguintes passos:

1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Recursos (Resources)**  e, em seguida, seleccione **Todos os Servidores (All Servers)**.
2. Na área de janela de conteúdos, seleccione um ou mais sistemas geridos.

3. No menu pod, seleccione **Acções (Actions) > Visualizar Todas as Acções (View All Actions) > Operações (Operations) > Agendar Operações (Schedule Operations)**.
4. A partir da janela **Operações Agendadas (Scheduled Operations)**, faça clique em **Opções (Options)** a partir da barra de menus para apresentar o nível seguinte de opções:
 - Para adicionar uma operação agendada, faça clique em **Opções (Options)** e, em seguida, faça clique em **Nova (New)**.
 - Para eliminar uma operação agendada, seleccione a operação que pretende eliminar, aponte para **Opções (Options)** e, em seguida, faça clique em **Eliminar (Delete)**.
 - Para actualizar a lista de operações agendadas com os agendamentos actuais para os objectos seleccionados, seleccione **Opções** e em seguida clique em **Renovar**.
 - Para visualizar uma operação agendada, seleccione a operação que pretende visualizar, aponte para **Visualizar (View)** e, em seguida, faça clique em **Detalhes do Agendamento (Schedule Details)**.
 - Para alterar a hora de uma operação agendada, seleccione a operação que pretende visualizar, aponte para **Visualizar (View)** e, em seguida, faça clique em **Novo Período de Tempo (New Time Range)**.
 - Para ordenar as operações agendadas, indique **Ordenar (Sort)** e, em seguida, faça clique numa das categorias de ordenação apresentadas.
5. Para regressar ao interface de trabalho da HMC, indique **Operações (Operations)** e, em seguida, faça clique em **Sair (Exit)**.

Iniciar Gestão de Sistema BMC

A Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console) pode ligar directamente ao Controlador de Gestão de Placas de Sistema (BMC, Baseboard Management Controller) para um sistema gerido.

A gestão do sistema BMC é uma interface para o processador de serviço que permite gerir o funcionamento do servidor como, por exemplo, reinício automático da alimentação, bem como visualizar informações sobre o servidor como, por exemplo, o registo de erros e os dados vitais do produto.

Para ligar ao BMC, conclua os seguintes passos:

Nota: Para aceder à interface de utilizador do BMC, é necessário estar na consola ou possuir acesso ao BMC através da utilização de um navegador da Web suportado.



1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Recursos (Resources)**  e, em seguida, seleccione **Todos os Servidores (All Servers)**.
2. Na área de janela de conteúdos, seleccione um ou mais sistemas geridos.
3. No menu pod, seleccione **Acções (Actions) > Visualizar Todas as acções (View All actions) > Operações (Operations) > Iniciar Gestão do Sistema BMC (Launch BMC System Management)**.
4. Faça clique em **Continuar (Continue)**.

Configurar a Comunicação de Retorno

Os problemas no sistema gerido baseados em BMC são comunicados para a Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console) como eventos. É possível configurar alertas para receber notificações automáticas de quaisquer eventos.

Nota: É necessário activar desvios de SNMP na HMC para receber alertas. Para activar desvios de SNMP, navegue para **Definições da Consola (Console Settings) > Alterar Definições de Rede (Change Network Settings) > Adaptadores de LAN (LAN Adapters) > Detalhes (Details) > Definições da Firewall (Firewall Settings)**. Seleccione **Desvios de SNMP (SNMP Traps)** e **Agente de SNMP (SNMP Agent)** a partir da tabela e, em seguida, faça clique em **Permitir Entrada (Allow Incoming)**.

Para configurar alertas para comunicação de retorno, conclua os seguintes passos:

Nota: Este procedimento é aplicável para o modelo 9006-12P, 9006-22C e 9006-22P.

1. A partir da janela **Gestão de Sistemas BMC**, faça clique em **Configuração (Configuration) > Alertas (Alerts)**.
2. Seleccione qualquer alerta a partir da tabela e faça clique em **Modificar (Modify)**.
Nota: É possível configurar múltiplas HMCs para receber desvios. A comunicação duplicada de eventos por parte de múltiplas HMCs é possível, pois não é executada uma verificação de eventos duplicados.
3. Conclua os seguintes campos:
 - **Gravidade do Evento (Event Severity)**
 - **IP de Destino (Destination IP)**
4. Faça clique em **Guardar (Save)**.
5. Verifique o novo alerta na tabela.

Utilize a Ajuda online se precisar de informações adicionais sobre esta tarefa.

Recompilar

É possível extrair as informações de configuração do sistema gerido e recompilar as informações na Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console).

Esta tarefa não interrompe a operação do servidor em execução.

Recompilar o sistema gerido actualiza a informação na HMC sobre o sistema gerido. Recompilar o sistema gerido é útil quando o estado do sistema gerido é Incompleto. O estado Incompleto significa que a HMC não pode recolher informação completa do sistema gerido sobre partições lógicas, perfis ou recursos.

Recompilar o sistema gerido é diferente de renovar a janela da **HMC**. Quando o sistema gerido é recompilado, a HMC extrai a informação do sistema gerido. Não é possível iniciar outras tarefas enquanto a HMC recompila o sistema gerido. Este processo poderá demorar vários minutos.

Actualizações

Apresente tarefas para visualizar informações do sistema, gerir actualizações na Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console) ou verificar a prontidão do sistema.

Alterar o Código Interno Licenciado

Altere o Código Interno Licenciado de um sistema BMC gerido através da utilização da Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console).

O software proprietário do sistema é uma combinação do software proprietário BMC e do software proprietário PNOR. Terá de actualizar tanto o software proprietário BMC como o PNOR para que o sistema funcione correctamente. Se actualizar apenas um tipo de software proprietário, mas não actualizar o outro, poderão ocorrer erros de sistema.

Para alterar o Código Interno Licenciado, conclua os seguintes passos:

1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Recursos (Resources)**  e, em seguida, seleccione **Todos os Servidores (All Servers)**.
2. Seleccione o servidor para o qual pretende ver informações do sistema.
3. No menu pod, expanda **Ações (Actions)** e, em seguida, expanda **Actualizações (Updates)**.
4. Seleccione **Alterar Código Interno Licenciado (Change Licensed Internal Code) > Alterar Código Interno Licenciado BMC (BMC Change Licensed Internal Code)**.
5. Siga as instruções no ecrã no assistente orientado **Alterar Código Interno Licenciado BMC (BMC Change Licensed Internal Code)**.

Nota: O sistema BMC tem de estar no estado desligado antes de poder prosseguir com o assistente.

6. Quando concluir esta tarefa, faça clique em **Fechar (Close)**.

Utilize a Ajuda online se precisar de informações adicionais sobre esta tarefa.

LED de atenção

Visualizar informações de LED de atenção do sistema, acender LEDs específicos para identificar um componente do sistema e testar todos os LEDs num sistema gerido.

O sistema fornece vários LED que ajudam a identificar vários componentes, tal como compartimentos ou unidades substituíveis no local (FRU, field replaceable units), no sistema. Por este motivo, são denominados **LED de identificação**. LEDs individuais encontram-se nos componentes ou perto dos mesmos. Os LED estão localizados no próprio componente ou no suporte do componente (por exemplo, na placa de memória, ventoinha, módulo de memória ou no processador). Os LED são verdes ou âmbar. Os LEDs verdes indicam um dos seguintes estados:

- Corrente eléctrica ligada.
- Actividade a decorrer numa ligação. (O sistema poderá estar a enviar ou a receber informações).

Os LED âmbar indicam uma condição de erro ou de identificação. Caso o sistema ou um dos componentes no sistema possua um LED âmbar ligado ou intermitente, identifique o problema e execute a acção adequada para restaurar o sistema ao normal.

É possível activar ou desactivar os seguintes tipos de LED de identificação:

Identificar LED para um suporte

Se pretende adicionar um adaptador a uma gaveta (suporte) específica, necessita saber o tipo da máquina, modelo e número de série (MTMS) da gaveta. Para determinar se tem o MTMS correcto da gaveta que necessita do novo adaptador, é possível activar o LED para uma gaveta e verificar se o MTMS corresponde à gaveta que requer o novo adaptador.

É possível desactivar um LED de atenção do sistema. Por exemplo, poderá determinar que um problema não é uma prioridade alta e decidir reparar o problema mais tarde. Contudo, convém o utilizador ser alertado caso ocorra algum problema, devendo desactivar o LED de atenção do sistema para que possa ser novamente activado, caso ocorra outro problema.

Ligações

É possível visualizar o estado da ligação da Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console) para processadores de serviço, repor essas ligações, ligar outra HMC ao sistema gerido seleccionado ou desligar outra HMC.

Caso seleccione um sistema gerido na área de trabalho, as seguintes tarefas dirão respeito a esse sistema gerido.

Estado do Processador de Serviço

Visualize informações sobre o estado da ligação da Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console) para os processadores de serviço no sistema gerido.

Sobre esta tarefa

Para mostrar o estado da ligação dos processadores de serviço para os processadores de serviço no sistema gerido, conclua os seguintes passos:

Procedimento

1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Recursos (Resources)**  e, em seguida, seleccione **Todos os Servidores (All Servers)**.
2. Seleccione o servidor para o qual pretende ver o estado da ligação do processador de serviço.
3. No menu pod, seleccione **Acções (Actions) > Visualizar Todas as Acções (View All Actions) > Ligações (Connections) > Estado do Processador de Serviço (Service Processor Status)**.

Repor ou Remover Ligações

Reponha ou remova um sistema gerido da interface da Consola de Gestão de Hardware (HMC, Hardware Management Console).

Sobre esta tarefa

Para repor ou remover ligações, conclua os seguintes passos:

Procedimento

1. Na área de navegação, faça clique no ícone **Recursos (Resources)**  e, em seguida, seleccione **Todos os Servidores (All Servers)**.
2. Seleccione o servidor que pretende repor ou remover.
3. No menu pod, seleccione **Acções (Actions) > Visualizar Todas as Acções (View All Actions) > Ligações (Connections) > Repor ou Remover Ligações (Reset or Remove Connections)**.
4. Seleccione **Repor Ligação (Reset Connection)** ou **Remover Ligação (Remove Connection)**.
5. Faça clique em **OK**.

Avisos

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

LICENÇA DE COPYRIGHT:

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

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

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

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

Funções de acessibilidade para servidores IBM Power Systems

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

Descrição geral

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

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

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

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

Navegação com o teclado

Este produto utiliza teclas de navegação standard.

Informação sobre a interface

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

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

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

Software de fornecedores

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

Informações sobre acessibilidade relacionadas

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

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

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

Considerações da política de privacidade

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

Dependendo das configurações implementadas, esta Oferta de Software poderá utilizar cookies de sessão que recolhem cada um dos nomes de utilizador e endereços IP do utilizador para propósitos de gestão de sessão. Estes cookies podem ser desactivados, mas a respectiva desactivação também irá eliminar a funcionalidade activada pelos mesmos.

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

Para obter mais informações sobre a utilização de diversas tecnologias, incluindo cookies, para estes propósitos, consulte a [Política de Privacidade](http://www.ibm.com/privacy) da IBM em <http://www.ibm.com/privacy> e a [Declaração de Privacidade Online](http://www.ibm.com/privacy/details/us/en/) da IBM em <http://www.ibm.com/privacy/details/us/en/> na secção denominada "Cookies, Web Beacons and Other Technologies".

Informações da interface de programação

Esta publicação Gerir a Consola de Gestão de Hardware documenta Interfaces de Programação pretendidas que permitem ao cliente gravar programas para obter os serviços da Consola de Gestão de Hardware da IBM Versão 9 Edição 2 Nível de Manutenção 950.

Marcas comerciais

IBM, o logótipo IBM e [ibm.com](http://www.ibm.com) são marcas comerciais ou marcas comerciais registadas da International Business Machines Corp., registadas em muitas jurisdições ao redor do mundo. Outros produtos ou nomes de serviço podem ser marcas comerciais da IBM ou de outras empresas. Está disponível uma lista actualizada das marcas comerciais da IBM na Web, em [Copyright and trademark information](#).

A marca comercial registada Linux é utilizada de acordo com uma sub-licença da Linux Foundation, o licenciado exclusivo de Linus Torvalds, proprietário da marca a nível mundial.

Microsoft é uma marca registada da Microsoft Corporation nos E.U.A. e/ou noutros países.

Java e todas as marcas comerciais e logótipos baseados em Java são marcas comerciais ou marcas comerciais registadas da Oracle e/ou das suas empresas afiliadas.

Termos e condições

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

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

Utilização pessoal: Pode reproduzir estas publicações para uso pessoal e não comercial, desde que mantenha todas as informações de propriedade. Não pode executar qualquer trabalho derivado destas

publicações, nem reproduzir, distribuir ou apresentar estas informações ou qualquer parte das mesmas fora das instalações da sua empresa, sem o expreso consentimento da IBM.

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

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

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

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

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

