

# Guia do administrador do Lenovo ThinkAgile Série SXM

#### Avisos

#### Nota

Antes de usar estas informações e o produto suportado por elas, leia e compreenda as informações e instruções de segurança, que estão disponíveis no seguinte endereço:

https://pubs.lenovo.com/safety\_documentation/pdf\_files

Além disso, certifique-se de estar familiarizado com os termos e condições da garantia Lenovo para sua solução, que estão disponíveis no seguinte endereço:

http://datacentersupport.lenovo.com/warrantylookup

#### Sexta edição (Novembro de 2023)

#### © Copyright Lenovo 2017, 2023.

AVISO DE DIREITOS LIMITADOS E RESTRITOS: se dados ou software forem fornecidos de acordo com um contrato de GSA (Administração de Serviços Geral), o uso, a reprodução ou a divulgação estarão sujeitos às restrições definidas no Contrato N° GS-35F-05925.

# Conteúdo

Conteúdo	. i
Figuras	. iii
Tabelas	. v
Capítulo 1. Administrando soluções ThinkAgile Série SXM	. 1
SXM	. 1
Capítulo 2. Gerenciamento e alterações de produto	<b>. 3</b> . 3
Gerenciamento de IDs e senhas	. 4
Capítulo 3. Atualizando o firmware da solução ThinkAgile Série SXM	. 5
Manutenção de firmware e Best Recipe	. 5
	. 5
	. 5
Contigurar o XClarity Administrator para um Best Recipe específico	6
Atualizar o XClarity Administrator	. 6
Importar os pacotes de atualização de firmware	. 9
Importar a política de conformidade de firmware	11
Atribuir a política de conformidade de firmware	13
Atualizar o OEM Extension Package do ThinkAgile	15
Pré-requisitos	16
Fornecer detalhes do LXCA ao Azure Stack Hub	16
Determinar versões atuais	18
Criar o contêiner de armazenamento de atualização	18
Fazer upload do OEM Extension Package	20
Executar a atualização	22
Verificar a atualização e a funcionalidade do Azure Stack Hub	24
Atualizar o firmware do comutador do ThinkAgile SXM (somente comutadores Lenovo)	24
Pré-requisitos.	25
Preparar o XClarity Administrator para atualizar o firmware do comutador.	26
Atualizar o firmware do comutador TOR da Lenovo	27

Atualizar o firmware do comutador BMC da Lenovo	41
Fallback	52
Sintaxe de comando CNOS atualizada	53
Capítulo 4. Considerações sobre serviço e substituição de	
componente	55
Substituição de servidores	55
Substituição de peças de servidor	56
Apêndice A. Implantação e configuração do XClarity Administrator	57
Desativar a instalação atual do LXCA	<b>5</b> 7
Implantar e configurar o LXCA	67 67
	65 65
Tarefa Ler e aceitar o contrato de licenca do	00
Lenovo XClarity Administrator	68
Tarefa Criar conta do usuário	69
Tarefa Configurar acesso à rede	72
Tarefa Definir Preferências de Data e Hora	76
Tarefa Definir configurações de serviço e suporte	77
Tarefa Definir Configurações de Segurança Adicionais	81
Tarefa Iniciar Sistemas de Gerenciamento	82
Aplicar licença Pro do LXCA	83
Aplicar pacote de atualização do LXCA	83
Gerenciar os nós	86
Importar e aplicar padrão de servidor	89
Apêndice B. Atualizando comutadores do ThinkAgile Série SXM usando a CLI (somente comutadores	פר
	<b>7</b> 0 00
	ფა იი
Preparar arquivos de imagem do comutador	93 05
Atualizanda a firmwara da apmutadar TOP da	90
	95
	95
	96
Atualizando o firmware de comutador BMC usando a CLI	99
Fazer backup da configuração do comutador BMC	99

Atualizar o comutador BMC usando a CLI. . . 100

## Figuras

1.	Menu de administração → Atualizar Servidor de Ceronciamento	7
0		. /
2.	Carregar pacote de atualização do LXCA	. 8
3.	Realizar atualização do servidor de gerenciamento	. 8
4.	Mensagem de reinicialização após a atualização do XClarity Administrator	. 9
5.	Mensagem de solicitação de atualização do	
6.	Repositório de atualizações de firmware do	. 9
7.	Selecionando os arquivos para	10
0		10
o. 9.	Catálogo de Produtos mostrando novas	
10.	atualizações . Janela Atualizações de firmware: Políticas de	11
11.	Conformidade	12
10	firmware	12
12.	importada	13
13.	Janela Atualizações de firmware: Aplicar/ Ativar	14
14.	Janela Configurações Globais: Atualizações de Firmware	14
15.	Política de conformidade de firmware mostrando nós não compatíveis	15
16.	Credenciais usadas para fazer login no	17
17.	Verificando as versões atuais do Azure Stack	11
18.	Hub em execução	18
	armazenamento atualizarcontadeadministrador	19
19.	Navegando até o contêiner de armazenamento de blobs.	19
20.	Criando o novo contêiner.	20
21.	Selecionando o contêiner de	20
22.	Selecionando o controle Fazer Upload	21
23.	Selecionando os arquivos do pacote de	
24.	atualização para upload	21
25	atualização	22
20.	com êxito	22
26. 27.	Iniciando a atualização	23
		23
28.	Detalhes da instalação	24
29.		26
30.	Verificando o funcionamento do Azure Stack Hub antes da atualização	27
31.	Selecionando os dois comutadores TOR	27

32.	Fazendo backup do arquivo de configuração TOR	28
33	Caixa de diálogo de backup do arquivo de	20
00.		28
34	Besultados do backun do arquivo de	20
04.	configuração	29
35	Selecionando o arquivo de configuração de	20
55.	backup para download em um PC local	20
26	Salasiananda a samutadar TOD1 nara	23
30.	selecionarido o comutador TORT para	20
07		30
37.	Selecionando opções no resumo de	01
00		31
JO.	Progresso da atualização na pagina	20
~~		32
39.		33
40.		34
41.	Verificando o Portal de administrador do	
	Azure Stack Hub para ver se hå alertas	40
42.	Verificando se as atualizações de firmware	
	do comutador TOR estão concluidas	41
43.	Selecionando o comutador BMC para	
	backup de configuração	42
44.	Verificando e comentando o comutador	
	BMC para backup	42
45.	Selecionando o backup do arquivo de	
	configuração para download	43
46.	Selecionando as regras de atualização e	
	ativação do BMC	44
47.	Acompanhando o progresso da atualização	
	do BMC na página Trabalhos	45
48.	Verificando o novo firmware do BMC em	
	execução na imagem ativa	46
49.	Configurações de IPv4 do LXCA a serem	
	registradas	58
50.	Selecionando perfis do servidor LXCA para	
	desativar	59
51.	Redefinindo as configurações de identidade	
	do BMC	60
52.	Cancelando o gerenciamento dos nós	61
53.	Selecionando a opção para forçar o	
	cancelamento do gerenciamento de	
	nós	62
54.	Janela Conexão de Máquina Virtual	66
55.	Parâmetros de máquina virtual	67
56.	Página de configuração inicial do LXCA	68
57.	Janela da tarefa Ler e aceitar o contrato de	
	licença do Lenovo XClarity	
	Administrator	69
58.	Janela Criar Novo Usuário Supervisor	70
59.	Janela Gerenciamento de Usuário	
	Local	71
60.	Janela Gerenciamento de Usuário Local com	
	usuário de backup	72
61.	Janela Editar Acesso à Rede	73
62.	Guia Configurações de DNS e proxy	74
63.	Desativando as configurações de IPv6	75

64.	Salvando alterações da guia Configurações de IP.	75
65.	Página Configuração Inicial com tarefas	
	concluídas selecionadas	76
66.	Janela Editar Data e Hora	77
67.	Guia Upload periódico de dados de servico e	
	suporte	78
68.	Guia Configuração de Call Home de Serviço	
	e Suporte	78
69.	Guia Recurso de Upload da Lenovo de	
	Serviço e Suporte	79
70.	Guia Garantia de Serviço e Suporte	80
71.	Página Senha de recuperação de	
	serviço	81
72.	Janela Configuração Inicial com uma tarefa	
	restante	82
73.	Selecionando Não incluir dados de	
	demonstração na janela Iniciar Sistemas de	
	Gerenciamento.	82
74.	Página de gerenciamento de licenças com	~~
	licença Pro valida do LXCA mostrada	83
75.	Selecionando arquivos do FixPack do	84
76.	Selecionando o pacote de atualização e	
	realizando a atualização	85
77.	Status final do pacote de atualização	85

78.	Quatro nós selecionados para serem		
	gerenciados		86
79.	Gerenciar credenciais armazenadas		87
80.	Criar uma nova credencial armazenada		87
81.	Selecionando nova credencial armazenada		
	para gerenciamento		88
82.	Estabelecendo conexões de gerenciamento		
	com cada XClarity Controller		88
83.	Exibir Todos os Servidores		89
84.	Coleta de inventário concluída		89
85.	Implantando um padrão		90
86.	Implantar padrão com ativação		
	completa		91
87.	Ir para o controle Perfis		91
88.	Perfis de servidor com status Ativo		92
89.	Pacotes de atualização de firmware do		
	comutador ThinkAgile SXM baseados em		
	Broadwell		94
90.	Conteúdo do arquivo de atualização de		
	firmware do comutador		94
91.	Arquivos de imagem IMGS do firmware do		
	comutador ThinkAgile SXM	•	95
92.	Verificando o funcionamento do Azure Stack		
	Hub	•	95
93.	Verificando o Portal de administrador do		
	Azure Stack Hub para ver se há alertas	•	99

## Tabelas

## Capítulo 1. Administrando soluções ThinkAgile Série SXM

Esta documentação refere-se aos seguintes produtos:

- SXM4400
- SXM6400
- SXM4600

## Considerações sobre administração do ThinkAgile SXM

As considerações e limitações a seguir aplicam-se às soluções ThinkAgile SXM.

#### Limitação em solicitações de serviço automatizadas (Call Home)

Como os produtos ThinkAgile SXM têm assistência e suporte no nível do rack, recomenda-se não ativar a funcionalidade de Call Home para os componentes. Se você optar por ativar o Call Home, esteja ciente de que sua qualificação pode não ser reconhecida.

#### Adesão ao firmware e ao Best Recipe

Lenovo publica um ThinkAgile SXM firmware "Best Recipe", que identifica os níveis suportados para os diversos componentes. Qualquer firmware específico que esteja acima ou abaixo do nível indicado no Best Recipe não é suportado e pode afetar a habilidade do Lenovo de oferecer suporte a quaisquer problemas com o componente relevante. Consulte "Manutenção de firmware e Best Recipe" na página 5 para obter mais detalhes.

#### Qualificação de ThinkAgile SXM

As soluções ThinkAgile SXM estão qualificados no nível do rack.

Se você precisar de suporte para o produto ou quaisquer componentes ou o software incluído, certifique-se de usar o número de série do rack associado ao tipo de máquina 9565. Se você usar o número de série do componente ou do software, o suporte ThinkAgile Advantage pode não reconhecer imediatamente a qualificação apropriada, o que pode gerar demora no devido tratamento do caso. Você pode encontrar o número de série na etiqueta do rack.

## Capítulo 2. Gerenciamento e alterações de produto

Devido à complexidade das soluções ThinkAgile Série SXM, cuidado extra e planejamento devem ser exercidos antes de se fazer certas alterações.

#### Alterações de alto impacto

As seguintes alterações (ou a falta de aderência) podem impactar significativamente a funcionalidade da solução.

- Alteração de cabeamento ponto-a-ponto da configuração inicial.
- Alteração de qualquer firmware, software ou sistema operacional (incluindo CNOS, ENOS e Cumulus Linux) para níveis fora do Best Recipe.

Consulte "Manutenção de firmware e Best Recipe" na página 5 para obter mais informações.

- Alteração de esquema de rede IPv4, tais como endereços e subnets.
- Alteração de endereços IPv4 de servidores ou comutadores.
- Atualização de pilha de gerenciamento fora dos níveis recomendados.
- Redefinição do IMM, do XCC ou da UEFI aos padrões iniciais de fábrica.
- Redefinição do comutador de rede à sua configuração inicial.

## Gerenciamento padrão

Após a configuração e definição iniciais da solução ThinkAgile Série SXM pelo Serviços profissionais da Lenovo, você deve poder gerenciar o sistema rotineiramente com o seguinte software.

#### Lenovo XClarity Administrator

Use Lenovo XClarity Administrator para monitorar e gerenciar o hardware. Os usos típicos incluem o seguinte:

- Configurações de UEFI (de acordo com o arquivo de padrão do ThinkAgile SXM)
- Atualizações de firmware e driver de dispositivo (de acordo com o Best Recipe do ThinkAgile SXM) por meio do processo Azure Stack Hub de patch e atualização da Microsoft
- Alertas de hardware e resolução de problemas

Consulte https://pubs.lenovo.com/thinkagile-sxm/printable\_doc para links relevantes.

#### Portais Microsoft Azure Stack Hub

Microsoft Azure Stack Hub permite o gerenciamento através dos seguintes portais:

• Portal do administrador

Um administrador pode fazer o seguinte:

- Executar tarefas administrativas.
- Visualizar recursos e grupos de recursos.
- Criar VMs, Planos e Ofertas.
- Monitorar a saúde da solução.
- Portal Tenant

Um tenant pode fazer o seguinte:

- Usar recursos disponíveis para fazer o trabalho.

- Consumir VMs, Planos e Ofertas que foram criados por um administrador.

Consulte https://pubs.lenovo.com/thinkagile-sxm/printable\_doc para links relevantes.

### Gerenciamento de IDs e senhas

A correta manutenção de IDs e senhas é essencial para a segurança de seus componentes e do produto como um todo. O Software Security Review Board da Lenovo enfatiza fortemente que os clientes devem gerenciar todas as credenciais do produto de acordo com as recomendações declaradas aqui.

#### IDs e senhas iniciais

IDs e senhas aplicáveis serão definidas ou alteradas durante o engajamento da implantação Lenovo Serviços profissionais. Os serviços profissionais da Lenovo fornecerão uma lista de todas as credenciais usadas para implantar e gerenciar a solução ThinkAgile Série SXM na documentação fornecida ao cliente durante a entrega da solução. Os serviços profissionais da Lenovo fornecerão uma lista de todas as credenciais usadas para implantar e gerenciar a solução ThinkAgile Série SXM na documentação fornecida ao credenciais usadas para implantar e gerenciar a solução ThinkAgile Série SXM na documentação fornecida ao cliente durante a entrega da solução.

#### Alteração de senhas

Para ver os procedimentos de alteração de senha, consulte a documentação do componente relevante. Consulte https://pubs.lenovo.com/thinkagile-sxm/printable\_doc . Especificamente, a seguinte página da Web da Microsoft fornece uma visão geral e fornece instruções detalhadas para a troca de segredos no ambiente Azure Stack Hub:

#### https://docs.microsoft.com/en-us/azure-stack/operator/azure-stack-rotate-secrets

**Importante:** Alterar alguns IDs ou senhas sem o planejamento adequado (por exemplo, as credenciais do IMM/XCC em qualquer um dos nós unidade de escala) pode afetar a configuração geral da solução e causar a incapacidade de gerenciar os nós por meio do XClarity Administrator.

#### Critérios de senha

Os seguintes critérios de senha são fortemente recomendados pelo Software Security Review Board da Lenovo:

- Vinte (20) ou mais caracteres.
- Inclui letras, especificamente combinando maiúsculas e minúsculas.
- Inclui números.
- Inclui pontuação.
- Não inclui caracteres repetidos.

Recomenda-se também que um gerador de senha aleatória seja usado. Um exemplo é o Norton Identity Safe Password Generator. Acesse o seguinte site:

https://identitysafe.norton.com/password-generator

# Capítulo 3. Atualizando o firmware da solução ThinkAgile Série SXM

Estes tópicos incluem etapas necessárias para atualizar o firmware, drivers de dispositivo e software nos nós e nos comutadores de rede de uma solução ThinkAgile Série SXM em execução com base no Best Recipe específico da solução atual.

O Best Recipe ThinkAgile SXM atual podem ser exibido no seguinte URL:

https://datacentersupport.lenovo.com/us/en/solutions/HT505122

O processo completo de atualização do firmware do sistema compreende as atividades principais a seguir e pode diferir um pouco com base na versão do Azure Stack Hub Build que está em execução no momento.

## Manutenção de firmware e Best Recipe

Soluções ThinkAgile Série SXM usam um "Best Recipe" para identificar os níveis de firmware compatíveis com o produto.

Para obter informações sobre os Best Recipes do ThinkAgile Série SXM, consulte o seguinte site:

#### https://datacentersupport.lenovo.com/solutions/ht505122

#### Adesão ao Best Recipe e impacto no suporte

Os Best Recipes do ThinkAgile Série SXM incluem os níveis de firmware do componente que tenham sido testados em um ambiente apropriado. Qualquer firmware específico que esteja acima ou abaixo do nível indicado no Best Recipe não é suportado e pode impactar a habilidade da Lenovo em prover suporte a quaisquer problemas com o componente relevante ou à inteira solução.

#### Atualizando o firmware

Consulte https://pubs.lenovo.com/thinkagile-sxm/printable\_doc para links para documentação relevante.

## **Pré-requisitos**

Antes de iniciar o trabalho, confirme se você tem os seguintes itens disponíveis:

- Credenciais de acesso ao Portal de administrador do Azure Stack Hub
- Credenciais de acesso ao XClarity Administrator no HLH
- Unidade flash USB contendo:
  - Arquivos de atualização de firmware Lenovo ThinkAgile SXM para o Best Recipe apropriado
  - Arquivo de política de atualização de firmware do XClarity Administrator para o Best Recipe apropriado
  - OEM Extension Package Lenovo para o Best Recipe apropriado

Nota: Os itens acima podem ser obtidos do repositório do ThinkAgile SXM localizado na seguinte URL:

https://thinkagile.lenovo.com/SXM

## Preparando para atualizar o firmware do ThinkAgile SXM

Execute as etapas a seguir para preparar-se para a atualização do firmware do ThinkAgile SXM.

Etapa 1. Acesse o repositório de atualizações do ThinkAgile SXMem https://thinkagile.lenovo.com/SXM.

No nível superior estão diretórios baseados em Best Recipes específicos do ThinkAgile SXM. Cada diretório contém um conjunto completo de arquivos necessários para determinado Best Recipe e plataforma de hardware.

- Etapa 2. Clique no link para o diretório associado ao Best Recipe atual.
- Etapa 3. Baixe os arquivos necessários para seu ambiente, com base nos critérios a seguir:
  - Baixe o seguinte para todos os ambientes:
    - AzureStackRecoveryHelper.ps1
    - LXCA\_<date>.zip
    - OEM Extension Package para o Best Recipe
  - Se a solução for um SXM4400 ou um SXM6400, baixe o arquivo PurleyFirmware\_
     SXMBR<yyyy>.zip (yyyy é a versão do Best Recipe da solução). Este arquivo único contém os arquivos de carga útil de atualização de firmware para os nós SR650.
  - Se a solução for um SXM4600, baixe o arquivo EGSFirmware\_SXMBR<yyyy>.zip (yyyy é a versão do Best Recipe da solução). Este arquivo único contém os arquivos de carga útil de atualização de firmware para os nós SR650 V3.
- Etapa 4. Expanda todos os arquivos compactados e, em seguida, copiar todo o conteúdo expandido para uma unidade flash USB.
- Etapa 5. Copie o conteúdo expandido da unidade flash USB para o host de ciclo de vida de hardware (HLH) da seguinte forma:
  - 1. Copie o arquivo de script do AzureStackRecoveryHelper.ps1 para D:\Lenovo\Scripts.
  - 2. Copie o **conteúdo** (não o diretório em si) do diretório LXCA\_<date> para D:\Lenovo\LXCA, substituindo os arquivos ou os diretórios pelo mesmo nome que já está no diretório.
  - 3. Copie o diretório que apresenta o conteúdo da atualização de firmware do sistema baixado para D:\Lenovo\LXCA.

## Configurar o XClarity Administrator para um Best Recipe específico

Uma das principais tarefas processadas pelo XClarity Administrator em uma solução ThinkAgile Série SXM é fornecer uma maneira simples de gerenciar atualizações de firmware em nós do Unidade de escala Azure Stack Hub. As atualizações de firmware devem ser importadas no XClarity Administrator antes que possam ser aplicadas a qualquer sistema gerenciado. Como os nós do Azure Stack Hub devem executar versões de firmware de acordo com os Best Recipes de firmware específico, os pacotes de atualização de firmware apropriados para cada Best Recipe publicado são fornecidos em um único diretório.

Depois que o XClarity Administrator for preparado para determinado Best Recipe, a atualização do firmware poderá ocorrer a qualquer momento conveniente.

Preparar o XClarity Administrator para gerenciar atualizações de firmware requer estas atividades principais:

## Atualizar o XClarity Administrator

Siga as etapas neste tópico para atualizar o XClarity Administrator, se necessário (verifique o Best Recipe atual) antes de prosseguir com o restante destas instruções.

Para atualizar o XClarity Administrator, siga as etapas deste tópico. A atualização do LXCA normalmente é um processo de duas etapas. Primeiro, o LXCA é atualizado para uma nova "versão base" e então um "fix pack" é aplicado. Por exemplo, para atualizar o LXCA para v2.6.6, o pacote de atualização do LXCA v2.6.0 é

aplicado a qualquer versão v2.x anterior do LXCA e, em seguida, o FixPack v2.6.6 é aplicado ao LXCA v2.6.0.

Os exemplos abaixo mostram o processo de atualização do XClarity Administrator v2.1.0 para v2.4.0, mas estas instruções são válidas para atualização para qualquer versão.

- Etapa 1. Copie o diretório do pacote de atualização do LXCA para D:\Lenovo\LXCA no HLH.
- Etapa 2. No servidor HLH, faça login no XClarity Administrator.
- Etapa 3. No menu superior da interface do navegador do XClarity Administrator, selecione Administração → Atualizar Servidor de Gerenciamento.

Lenovo	XClarity A	Administr	ator	🗹 Status 👻	🗹 Jobs 🔹 🤇	AZURE STACKAD	MIN -
🕰 Dashboard	Hardware 👻	Provisioning 👻	Monitoring 👻	Administration -			
Hardware Status     Servers	4 A A A A A	• 0 • • • •	Switches	Shut Down Ma Update Manag Back Up and F	Management Server Security Date and Time Network Access Service and Support Inventory Preference Remote Share nagement Server ement Server testore Data	v	•

Figura 1. Menu de administração → Atualizar Servidor de Gerenciamento

- Etapa 4. Clique no botão Importar (
- Etapa 5. Clique em Selecionar Arquivos.
- Etapa 6. Navegue até D:\Lenovo\LXCA\LXCA Update Package, selecione todos os quatro arquivos no diretório e clique em **Abrir**. A imagem de exemplo abaixo mostra os arquivos do pacote de atualização para o XClarity Administrator v2.4.0, que podem variar, dependendo da versão do XClarity Administrator especificada no Best Recipe atual.

rganize 👻 New folder			-
ame	Date modified	Туре	Size
Invgy_sw_lxca_186-2.4.0_anyos_noarch.chg	4/30/2019 4:35 PM	CHG File	67 KB
Invgy_sw_lxca_186-2.4.0_anyos_noarch.tgz	4/30/2019 4:46 PM	TGZ File	2,067,931 KB
Invgy_sw_lxca_186-2.4.0_anyos_noarch.txt	4/30/2019 4:35 PM	Text Document	5 KB
Invgy_sw_lxca_186-2.4.0_anyos_noarch.xml	4/30/2019 4:35 PM	XML Document	7 KB

Figura 2. Carregar pacote de atualização do LXCA

- Etapa 7. De volta à janela Importar, clique em Importar.
- Etapa 8. O status é exibido durante o processo de importação. Depois de concluído, verifique se a coluna Status do download mostra Baixado para o pacote de atualização do XClarity Administrator.
- Etapa 9. Selecione o pacote de atualização clicando no botão de opção à esquerda do nome do pacote e,

em seguida, clique no botão Realizar atualização (------).

Le	enovo	XClarity Ad	ministra	tor	🗹 Sta	itus - 🔽	Jobs -	e AZURES	Tackadmin *
	🕰 Dashboa	rd Hardware <del>-</del> P	ovisioning 👻	Monitoring	- Adminis	stration 👻			
Up	odate Manag	gement Server							
U	pdate the mana pdate Manager	gement server software to the nent Server: Getting Started	latest level.						
B	efore updating, • Back up the r • Check the job	make sure that you: nanagement server. Learn mo log to make sure that there a	re e no jobs currently	running.					
V	ersion:	2.1.0	Opdate History						
La	ast Updated:	05-13-2019-10:21							
2 G	B of updates ar	e ready to apply	All Actions *		Duild Number	Deleses Dete	Develop	Status	Applied Status
	update Name		Release Notes	version	Build Number	Release Date	Download	status	Applied Status
0	XCIarity Licens Invgy_sw_lxca	se Enablement -license_anyos_noarch	i)	2	LICENSE3	2017-01-10	Clear	ned Up	Applied
0	Lenovo XClari Invgy_sw_lxca	y Administrator Cumulative Fi _cmfp7-2.1.0_anyos_noarch		2.1.0	v210_cmfp7	2018-10-04	Clear	ned Up	Applied
۲	Lenovo XClari Invgy_sw_lxca	ty Administrator v2.4.0 _186-2.4.0_anyos_noarch	IJ	2.4.0	v240_186	2019-04-18	Dowr	nloaded	Not Applied

Figura 3. Realizar atualização do servidor de gerenciamento

Etapa 10. Na janela Confirmação exibida, clique em Reiniciar.



Figura 4. Mensagem de reinicialização após a atualização do XClarity Administrator

Etapa 11. Após alguns segundos, a interface do navegador do XClarity Administrator é substituída pela seguinte mensagem:

The update request has been submitted to the management server. Please wait...this update could take several minutes... Refresh the browser window to check if the management server has completed the update.

Figura 5. Mensagem de solicitação de atualização do XClarity Administrator

Etapa 12. Assim que o XClarity Administrator estiver on-line novamente, reconecte-se e faça login na interface do navegador do XClarity Administrator. Pode levar alguns minutos após o login para que todos os servidores e os comutadores sejam refletidos com precisão na interface do XClarity Administrator. Inicialmente, você poderá ver o status como "Desconectado".

### Importar os pacotes de atualização de firmware

Para importar as atualizações de firmware, siga estas etapas:

Etapa 1. No menu superior do XClarity Administrator, selecione **Fornecimento → Repositório**. O repositório de firmware pode estar vazio (por exemplo, se você instalou e configurou o XClarity Administrator), conforme indicado pelo alerta informativo azul na ilustração a seguir.

and the second	XClarity A	dminist	rator		🗹 Status	- 🗾 Job	s - e	AZURE	STACKAD	MIN -
🕰 Dashboard	Hardware 🗸	Provisioning -	Monitoring	🝷 Admin	istration 👻					
Firmware Updat	es: Repository									
<ul> <li>⑦ Use Refresh Cata</li> <li>update package.</li> <li>Repository Usage</li> <li>[] Repository is</li> </ul>	alog to add new entries, : 0 KB of 25 GB empty.	if available, to the	Product Catalog	) list. Then, befor	e using any	new updates in a F	Policy, you mi	ust first d Shov	download t w Details	×
•		🗼 🚉 🛛 🚑				Showe All firmus	re peckage	0.01		
							ire packages		Filter	
All Actions *	Refresh Catalog 👻					Managed machi	ne types only	y +	Filter	
All Actions 👻	Refresh Catalog 👻	Machine Type	Version Info	Release Date	Download	Managed machi Status	ne types only Size	Releas	Filter se Notes	Polic
All Actions -   Product Catalo Lenovo Thir	Refresh Catalog ~ g nkSystem SR650 Serv	Machine Type	Version Info	Release Date	Download	Managed machi Status Not Downloaded	ne types only Size	Releas	Filter se Notes	Polic
All Actions -   Product Catalo Lenovo Thir Lenovo Rac	Refresh Catalog ~ g nkSystem SR650 Serv ckSwitch G8052	Machine Type 7X06 7159	Version Info	Release Date	Download	Managed machi Status Not Downloaded	ne types ont	Releas	Filter se Notes	Polic
All Actions V	Refresh Catalog ~ g nkSystem SR650 Serv ckSwitch G8052 nkSystem NE2572 Ra	Machine Type 7x06 7159 7159	Version Info	Release Date	Download	Managed machi Status Not Downloaded Not Downloaded Not Downloaded	Size	Releas	Filter Se Notes	Polic

Figura 6. Repositório de atualizações de firmware do XClarity Administrator

Etapa 2. Clique no ícone Importar (2) e, em seguida, clique em Selecionar Arquivos....

Etapa 3. Navegue até o diretório de firmware apropriado localizado em D:\Lenovo\LXCA conforme descrito acima, selecione todos os arquivos no diretório e clique em Abrir.

Select Files	Make sure that you import the XML file as well as all p files, readme files, and change log files for the update. package files not specified in the XML file are discarded Learn more	ackag Any ed.
	Files Selected: Invgy_fw_dsa_dsala8s-10.2_anyos_32-64.txt	
	Invgy_tw_dsa_dsala8s-10.2_anyos_32-64.uxz Invgy_tw_dsa_dsala8s-10.2_anyos_32-64.xml Invgy_tw_dsa_dsala8s-10.2_anyos_anycpu.chg Invgy_tw_exp_12gb-sas-2.03_linux_32-64.bin Invgy_tw_exp_12gb-sas-2_03_linux_32-64.chg	
	Invgy_fw_exp_12gb-sas-2.03_linux_32-64.txt Invgy_fw_exp_12gb-sas-2.03_linux_32-64.txt Invgy_fw_exp_12gb-sas-2.03_linux_32-64.xml	

Figura 7. Selecionando os arquivos para importação

Etapa 4. Clique em Importar. Uma barra de status aparece na parte superior da janela durante a importação e a validação.

Import	
The update is being imported into the firmware-updates file this operation might take several minutes. You can r	repository. Depending on the size of the monitor the progress of the upload
operation from the Jobs log.	nionitor are progress of are spicad
76%	

Figura 8. Status de importação de firmware

Agora você pode expandir o Catálogo de Produtos para exibir cada versão de atualização de firmware do componente contida no repositório.

	Clarity <sup>-</sup> A	dministra	tor	🔽 Sta	itus -	💟 Jobs -	<b>e</b> A	ZURES	STACKADMIN
🕰 Dashboard	Hardware 👻	Provisioning -	Monitoring 👻	Administratio	n <del>-</del>				
rmware Updates	: Repository								
) Use Refresh Catalo date package. Repository Usage: 4	g to add new entries, 52 MB of 25 GB	if available, to the Prod	duct Catalog list. Th	nen, before using	any new up	odates in a Poli	cy, you mus	t first d	lownload the
• • 2	💌 🕅 🖷	• 🛂   🗐	<b>3</b>		Show:	All firmware	packages	•	Filter
All Actions * Re	fresh Catalog 👻				Mana	aged machine t	ypes only	*	
_		Machine Tune	Manufact Inform		Descelared				
roduct Catalog		machine type	version infor	Release Date	Download	Status	Release	Notes	Policy Us
roduct Catalog     Lenovo ThinkSys	stem SR650 Server/TI	machine type	version infor	Release Date	7 of 8	Downloaded	Release	Notes	Policy Us
	stem SR650 Server/TI	hi 7X06	version infor	Release Date	→ 7 of 8	Downloaded Downloaded	Release	Notes	Policy Us
roduct Catalog     Lenovo ThinkSys     M    XCC     Lenovo J     Invgy_fw	stem SR650 Server/TI XClarity Controller (XC r_xcc_cdi324q-1.90_a	1 7X06	Version infor	2018-07-11	→ 7 of 8 → 1 of 2	Downloaded Downloaded Ioaded	Release	Notes	Policy Us
roduct Catalog     Lenovo ThinkSy:     Excc     Lenovo ThinkSy:     Lenovo ThinkSy:     Lenovo ThinkSy:     Lenovo ThinkSy:     Lenovo ThinkSy:	stem SR650 Server/TI XClarity Controller (XC _xcc_cdi324q-1.90_a XClarity Controller (XC _xcc_cdi306x-1.08_a	Machine rype           ni         7X06	1.90 / cdi324q 1.08 / cdi306x	2018-07-11 2018-05-24	→ 7 of 8 → 1 of 2 → Down	Status Downloaded Downloaded loaded ownloaded	Release	D D	Policy Us
roduct Catalog     Lenovo ThinkSy:     Enovo XCC     Lenovo 1     Invgy_fw     Lenovo 1     Invgy_fw     UEFI	Stem SR650 Server/TI XClarity Controller (XC _xcc_cdi324q-1.90_a XClarity Controller (XC _xcc_cdi306x-1.08_a	Machine rype           ni         7X06	1.90 / cdi324q 1.08 / cdi306x	2018-07-11 2018-05-24	→ 7 of 8 → 1 of 2 → Down ↓ Not D → 1 of 1	Status Downloaded Downloaded Ioaded ownloaded Downloaded	Release	i) j	Policy Us
roduct Catalog     Lenovo ThinkSy:     XCC     Lenovo C     Invgy_fw     Lenovo C     Invgy_fw     UEFI     Lenovo C     Invgy_fw	Stem SR650 Server/TI XClarity Controller (XC _xcc_cdl324q-1.90_a XClarity Controller (XC _xcc_cdl306k-1.08_a ThinkSystem SR630/6 _uetf_ive122d-1.30_6	Machine type           ni         7X06	1.90 / cdi324q 1.08 / cdi306x 1.30 / IVE122D	Release Date 2018-07-11 2018-05-24 2018-06-21	United and the second s	Status Downloaded Downloaded loaded Downloaded loaded	Release	D D D	Policy Us

Figura 9. Catálogo de Produtos mostrando novas atualizações

## Importar a política de conformidade de firmware

As políticas de conformidade do XClarity Administrator contidas no arquivo LXCA\_<date>.zip baixado do ThinkAgile SXM Updates Repository têm nomes no seguinte formato para fácil reconhecimento do Best Recipe ao qual elas se destinam:

<Platform>Policy\_SXMBRyyyy

em que <Platform> é "Purley" ou "EGS" e yyyy é a versão do Best Recipe do ThinkAgile SXM.

Para importar a política de conformidade de firmware do XClarity Administrator, execute as seguintes etapas:

Etapa 1. No menu superior da interface do navegador do XClarity Administrator, selecione Fornecimento → Políticas de Conformidade. Semelhante ao repositório de firmware, pode haver ou não políticas de atualização de firmware já mostradas. Esta lista crescerá ao longo do tempo conforme políticas adicionais forem adicionadas para novos Best Recipes. Na captura de tela de exemplo abaixo, você verá três políticas anteriores para os Best Recipes SXMBR1903, SXMBR1905 e SXMBR1910 para a plataforma Purley. Continuaremos com este exemplo, preparando o XClarity Administrator para o Best Recipe SXMBR2002 para a plataforma Purley.

_enovo	Clarity	Administr	rator	🗹 Status 👻	🗹 Jobs 👻	AZURE STACKADMIN *			
🕰 Dashboard	Hardware 🕶	Provisioning 👻	Monitoring 👻	Administration $\bullet$					
Firmware Updates: Compliance Policies									
⑦ Compliance Policy	y allows you to create	or modify a policy ba	sed on the acquired	updates in the Firmwar	e Repository.				
*	ї 🕅 🕅	a 🗣 2	All Actions 👻						
Compliance Polic	y Name 👻	Usage Status	Compliance Pol	Last Modified	Description				
PurleyPolicy_SXM	BR1903	Not Assigned	User Defined	This policy was edi	Includes firmwa	are updates from ThinkAgile			
PurleyPolicy_SXM	BR1905	Not Assigned	User Defined	This policy was edi	Includes firmwa	are updates from ThinkAgile			
PurleyPolicy_SXM	BR1910	- Assigned	User Defined	This policy was edi	Includes firmwa	are updates from ThinkAgile			

Figura 10. Janela Atualizações de firmware: Políticas de Conformidade

- Etapa 2. Clique no ícone Importar (2) e, em seguida, clique em Selecionar Arquivos....
- Etapa 3. Navegue até D:\Lenovo\LXCA, selecione o arquivo intitulado <*Platform*>Policy\_SXMBRyyyy.xml e clique em **Importar**. Conforme afirmado anteriormente, a parte "<*Platform*>" do nome do arquivo é "Purley" ou "EGS", dependendo da solução, e a parte "yyyy" do nome do arquivo reflete a versão do Best Recipe do ThinkAgile SXM para a qual o arquivo de política foi criado. Depois que a política for importada, ela será mostrada na página Atualizações de Firmware: Políticas de Conformidade.

Import Policy	
Select Files	Please upload .xml file(s) which contain policy information. Learn more Files Selected: PurleyPolicy_SXMBR2002.xml
	Import Cancel

Figura 11. Importar a política de conformidade de firmware

Lenovo. Clarity	Administr	ator	🗹 Status 👻	🗹 Jobs 👻	e azurestackadmin 🔹			
🚱 Dashboard Hardware 🗸	Provisioning 👻	Monitoring <del>-</del>	Administration <del>-</del>					
Firmware Updates: Compliance Policies								
⑦ Compliance Policy allows you to created and the second secon	ate or modify a policy ba	sed on the acquired (	updates in the Firmwar	e Repository.				
	~	1						
		All Actions 💌						
Compliance Policy Name	Usage Status	Compliance Pol	Last Modified	Description				
PurleyPolicy_SXMBR1903	Not Assigned	Left Ber Defined	This policy was edi	Includes firmwa	are updates from ThinkAgile			
PurleyPolicy_SXMBR1905	Not Assigned	User Defined	This policy was edi	Includes firmwa	are updates from ThinkAgile			
PurleyPolicy_SXMBR1910	- Assigned	💩 User Defined	This policy was edi	Includes firmwa	are updates from ThinkAgile			
PurleyPolicy_SXMBR2002	Not Assigned	User Defined	This policy was edi	Includes firmwa	are updates from ThinkAgile			

Figura 12. Política de conformidade de firmware importada

## Atribuir a política de conformidade de firmware

Agora que o repositório está preenchido com os pacotes de atualização de firmware e a política de firmware foi importada, a política pode ser atribuída aos nós de unidade de escala. Para isso, execute as seguintes etapas:

Etapa 1. No menu superior da interface do navegador do XClarity Administrator, selecione **Fornecimento** → Aplicar / Ativar. Inicialmente, a política de conformidade atribuída para cada sistema pode ser "Sem atribuição" ou reflita uma política de um Best Recipe anterior. Na ilustração de exemplo a seguir, todos os quatro nós já têm a política associada com o Best Recipe SXMBR1910 atribuído a eles. Além disso, todos os quatro nós são mostrados como "Compatível" com a política.

Le	enovo.	Clarity <sup>-</sup>	Administra	ator	🛛 Status - 🖉 Jobs - 🗧	AZURESTACKADMIN *
	🕰 Dashboard	Hardware <del>-</del>	Provisioning <del>-</del>	Monitoring <del>-</del>	Administration 👻	
Fir	mware Update	es: Apply / Activ	ate			
?	To update firmware	e on a device, assign	a compliance policy a	nd select Perform U	Ipdates.	
Up	date with Policy	Update without Po	licy			
17				Filter P		
4	🐮 📲 💕	≡ty ≡ty  [		Filler	Show: All Devices	Filter
	nucar release inior				Show. Yar Derices	
	Device	<ul> <li>Power</li> </ul>	Installed Version	on	Assigned Compliance Policy	Compliance Target
	Eenovo-01     10.30.8.3	🙆 On	Compliant		PurleyPolicy_SXMBR1910	
		🙆 On	Compliant		PurleyPolicy_SXMBR1910	•
	▲ Lenovo-03 10.30.8.5	🙆 On	Compliant		PurleyPolicy_SXMBR1910	
	Eenovo-04 10.30.8.6	🙆 On	Compliant		PurleyPolicy_SXMBR1910	
				-		

Figura 13. Janela Atualizações de firmware: Aplicar/Ativar

- Etapa 2. Antes de atribuir a política de atualização de firmware para os nós, as configurações globais para atualizações de firmware devem ser definidas. Para fazer isso, clique em **Todas as Ações** e, em seguida, selecione **Configurações Globais** na lista suspensa exibida.
- Etapa 3. Na janela Configurações Globais: Atualizações de Firmware que é aberta, selecione essa opção para habilitar as caixas de seleção para todas as três opções e clique em **OK**.



Figura 14. Janela Configurações Globais: Atualizações de Firmware

Etapa 4. Agora que as configurações globais foram configuradas, na página Atualizações de firmware: Aplicar / Ativar, altere a política de conformidade atribuída para a política que foi importada. Observe na ilustração de exemplo a seguir de uma solução Purley com quatro nós que a política foi alterada para oferecer suporte ao Best Recipe SXMBR2002 para soluções Purley e todos os nós agora são mostrados como "Não Conforme" (destacados pelas caixas vermelhas) porque o firmware ainda não foi atualizado para os níveis do SXMBR2002. Além disso, devido às configurações globais que foram configuradas, se algum servidor for sinalizado como Não Conforme, o ícone **Status** na faixa superior do XClarity Administrator (destacado pela caixa amarela) indicará um alerta de aviso. Pode levar um ou dois minutos para este ícone de alerta seja atualizado.

Lenovo	Clarity Ad	Iministrator	▲ Status -	🗹 Jobs -	AZURE STACKADMIN -
🕰 Dashboard	Hardware <del>-</del> P	rovisioning 👻 Moni	toring 👻 Administration 👻		
Firmware Update	es: Apply / Activate				
⑦ To update firmware	e on a device, assign a co	mpliance policy and sele	ct Perform Updates.		
Update with Policy	Update without Policy				
• • 2	🖬 🗐 🖬	All Actions 👻	Filter By 🚺 👔		Filter
Critical Release Infor	rmation		Show: A	All Devices 🔻	1 1101
Device	<ul> <li>Power</li> </ul>	Installed Version	Assigned Compliance	e Policy	Compliance Target
Lenovo-01 10.30.8.3	🙆 On	\Lambda Not Compliant	PurleyPolicy_SXMB	R2002	*
Lenovo-02 10.30.8.4	🕑 On	\Lambda Not Compliant	PurleyPolicy_SXMB	R2002	*
Lenovo-03 10.30.8.5	🕑 On	🙆 Not Compliant	PurleyPolicy_SXMB	R2002	*
Lenovo-04 10.30.8.6	🕑 On	\Lambda Not Compliant	PurleyPolicy_SXMB	R2002	•
<					>

Figura 15. Política de conformidade de firmware mostrando nós não compatíveis

Agora o XClarity Administrator está pronto para executar as atualizações de firmware na solução ThinkAgile Série SXM. Vá para "Atualizar o OEM Extension Package do ThinkAgile SXM" na página 15 no início da janela de manutenção planejada para atualizar o firmware da solução.

## Atualizar o OEM Extension Package do ThinkAgile SXM

Estes tópicos detalham o processo de aplicação de uma atualização do OEM Extension Package a uma solução ThinkAgile Série SXM em execução. O OEM Extension Package é o componente fornecido pela Microsoft que contém drivers de dispositivo para todos os componentes em nós do Azure Stack Hub. Dessa forma, ele foi projetado para trabalhar com o firmware do sistema de um ThinkAgile SXM Best Recipe. Por esse motivo o OEM Extension Package está listado em cada Best Recipe.

Os OEM Extension Packages estão contidos em um arquivo zip com o seguinte formato de nome:

0EMv<x>\_SXMBR<yyyy> em que <x> é "2.2" ou "3.0" e yyyy é a versão do Best Recipe ao qual se destina.

Para se preparar para atualizar o OEM Extension Package, baixe o arquivo zip apropriado do repositório.

As atividades de alto nível associadas à atualização do OEM Extension Package são:

- "Fornecer detalhes do LXCA ao Azure Stack Hub" na página 16
- "Determinar versões atuais" na página 18

- "Criar o contêiner de armazenamento de atualização" na página 18
- "Fazer upload do OEM Extension Package" na página 20
- "Executar a atualização" na página 22
- "Verificar a atualização e a funcionalidade do Azure Stack Hub" na página 24

A Microsoft recomenda manter o Azure Stack Hub executando a versão mais recente disponível.

## **Pré-requisitos**

Antes de iniciar o trabalho, certifique-se de que você tenha uma unidade flash USB que contém o OEM Extension Package apropriado disponível.

Além disso, não tente atualizar o OEM Extension Package até que o LXCA esteja preparado, conforme descrito em "Configurar o XClarity Administrator para um Best Recipe específico" na página 6.

## Fornecer detalhes do LXCA ao Azure Stack Hub

O recurso patch e atualização (PnU) do Azure Stack Hub requer que o endereço IP e as credenciais do LXCA sejam armazenados em uma variável específica dentro da malha do Azure Stack Hub para comunicar todas as solicitações de atualização de firmware ao LXCA e para lidar com sua respectiva autenticação.

#### Notas:

 As etapas neste tópico devem ser concluídas antes da execução da primeira atualização de firmware do PnU. Cada vez que as credenciais do LXCA são alteradas, essas etapas devem ser executadas novamente.

Um script auxiliar foi criado para facilitar esse processo. Siga estas etapas para usar o script:

- Etapa 1. Copie "AzureStackManagerCredsHelper.ps1" para "D:\Lenovo\Scripts" no HLH.
- Etapa 2. Abra uma nova instância do PowerShell ISE como administrador e, em seguida, abra o script auxiliar. O script inclui comentários para ajudar na utilização. # Set the variables used by the rest of the lines # # <EmergencyConsoleIPAddresses> is the IP address of a PEP \$ip = "<EmergencyConsoleIPAddresses>" # <Password> is the password for the Azure Stack Hub Administrator account \$pwd = ConvertTo-SecureString "<Password>" -AsPlainText -Force # <DomainFQDN> is the domain name of the unidade de escala # <UserID> is the UserID of the Azure Stack Hub admin account (often "CloudAdmin") \$cred = New-Object System.Management.Automation.PSCredential ("<DomainFQDN>\<UserID>", \$pwd) Enter-PSSession -ComputerName \$ip -ConfigurationName PrivilegedEndpoint -Credential \$cred # The following command will pop up a window for LXCA Credentials # <LXCAIPAddress> is the IP Address of LXCA Set-OEMExternalVM -VMType HardwareManager -IPAddress "<LXCAIPAddress>"

Este script inclui parâmetros entre colchetes que devem ser substituídos por valores reais do seu ambiente. Esses valores podem ser encontrados na tabela contida no documento **Lenovo ThinkAgile SXM – Resumo de implantação do cliente** que foi deixado com você e copiado para o HLH ("D:\Lenovo\Azure Stack Deployment Details") depois que Azure Stack Hub foi inicialmente implantado no datacenter. Substitua os parâmetros entre colchetes da seguinte maneira:

- <*EmergencyConsoleIPAddresses>* é o endereço IP de um Privileged Endpoint (PEP), que pode ser encontrado na seção *Endpoints do Emergency Recovery Console* da tabela. Qualquer um dos três endereços IP pode ser usado.
- <Password> é a senha da conta de administrador do Azure Stack Hub, que pode ser encontrada na seção Infraestrutura do Azure Stack da tabela. Esta é a senha usada para fazer login no Portal de administrador do Azure Stack Hub.
- <*DomainFQDN>* é o nome de domínio da unidade de escala, que pode ser encontrado na seção *Azure Stack Hub Infraestrutura* da tabela.
- <UserID> é o UserID da conta de administrador do Azure Stack Hub, que pode ser encontrada na seção *Infraestrutura do Azure Stack* da tabela. Este é o UserID usado para fazer login no Portal de administrador do Azure Stack Hub.
- <LXCAIPAddress> é o endereço IP da máquina virtual do LXCA, que pode ser encontrado na seção LXCA da tabela.
- Etapa 3. Depois de substituir todos os parâmetros entre colchetes por valores reais, salve o script para que possa ser reutilizado no futuro se as credenciais do LXCA forem alteradas.
- Etapa 4. Selecione todas as linhas do script, exceto as três últimas linhas, e execute a parte selecionada clicando no botão **Executar seção** (). É normal ver uma mensagem de aviso laranja, exibindo o seguinte texto:

Os nomes de alguns comandos importados do módulo "ECEClient" incluem verbos não aprovados que podem torná-los menos detectáveis. Para encontrar os comandos com verbos não aprovados, execute novamente o comando Import-Module com o parâmetro Verbose. Para obter uma lista de verbos aprovados, digite Get-Verb.

Etapa 5. Uma janela aparecerá solicitando credenciais. **Insira as credenciais usadas para fazer login no LXCA.** As credenciais no momento da implantação do Azure Stack Hub podem ser encontradas na mesma tabela mencionada acima, na seção **LXCA** da tabela.

Windows PowerShell	Credential Request: ? ×
	GE
Warning: A script or a 10.30.29.225 is requ credentials only if you application or script the Supply values for the	application on the remote computer esting your credentials. Enter your a trust the remote computer and the nat is requesting them. following parameters:
User name:	🔮 AzureStackAdmin 🗸
Password:	•••••
	OK Cancel

Figura 16. Credenciais usadas para fazer login no LXCA

Levará alguns minutos para que o comando seja concluído. O PowerShell será atualizado periodicamente com as seguintes mensagens de status detalhadas:

VERBOSE:

Overall action status: 'Running' VERBOSE: VERBOSE: Step 'OEM Hardware Manager password update' status: 'InProgress' VERBOSE:

Depois de concluído, você verá uma atualização de status final ("VERBOSE: DONE") antes de um resumo do que foi feito ser exibido.

Isso conclui as etapas necessárias para fornecer detalhes do XClarity Administrator ao unidade de escala. Prossiga para "Determinar versões atuais" na página 18.

## Determinar versões atuais

Siga este procedimento para verificar a versão do Microsoft Azure Stack Hub.

Verifique a lâmina Painel no Portal de administrador do Azure Stack Hub para garantir que não haja nenhum alerta atual mostrado. Todos os alertas precisam ser resolvidos antes de executar qualquer atualização no OEM Extension Package ou no Azure Stack Hub Build. Caso contrário, o processo de atualização simplesmente aguardará a unidade de escala ficar funcional antes de tentar a atualização.

Para determinar se uma atualização é necessária, verifique a versão atual. Para fazer isso, faça login no Portal de administrador do Azure Stack Hub. Para localizar a versão do OEM Extension Package usada atualmente pela solução, clique no bloco Atualizar para abrir a lâmina Atualizar.

A versão do OEM Extension Package usada atualmente pela solução é mostrada como "Versão atual do OEM", conforme mostrado na ilustração a seguir. Anote as versões encontradas, para que elas possa ser comparadas com as versões mais recentes disponíveis. No exemplo de captura de tela abaixo, a solução está executando o Azure Stack Hub Build 1910 (na caixa amarela) e a versão do OEM Extension Package 2.1.1910.503 (na caixa azul claro).

Microsoft Azure Stack - Administration								
*	Home > redmond1							
+ Create a resource	redmond1 <sub>Updates</sub>							
∃ All services	↑ Update now 👌 Refresh	ı						
	👔 Idle		Current version 1.1910.0.58					
			2.1.1910.503					
Airesources								
📦 Resource groups	Updates Update histor							
Virtual machines	NAME	STATE	PUBLISHER					

Figura 17. Verificando as versões atuais do Azure Stack Hub em execução

## Criar o contêiner de armazenamento de atualização

Siga este procedimento para criar um contêiner de armazenamento no Azure Stack Hub para importar o pacote de atualização.

Para um OEM Extension Package a ser aplicado ao Azure Stack Hub, ele deve ser importado para um contêiner de armazenamento específico no Azure Stack Hub. Este contêiner deve ser criado da seguinte maneira:

- Etapa 1. Entre no Portal de administrador do Azure Stack Hub.
- Etapa 2. Em Portal de administrador do Azure Stack Hub, navegue até **Todos os serviços → Contas de** armazenamento (encontrado em DADOS + ARMAZENAMENTO).
- Etapa 3. Na caixa de filtro, digite update e selecione atualizarcontadeadministrador.



Figura 18. Navegando até o contêiner de armazenamento atualizarcontadeadministrador

Etapa 4. Nos detalhes da conta de armazenamento atualizarcontadeadministrador, em Serviços, selecione **Blobs**.

Microsoft Azure Stack - A	Administration		5	×	Q 🕸	0	Ŗ	Global Admin
Create a resource Image: Second content of the second co	Home > Storage accounts updateadminacco Storage account	> updateadminaccount	ਯ Open in Explorer → Move	🛅 Delete 【	<b>D</b> Refresh			* ×
★ FAVORITES	<ul> <li>Overview</li> <li>Activity log</li> </ul>		Resource group system.redmond1 Status Primary: Available Location redmond1		Performan Standard Replicatior Locally-red	:e undant s	torage (	LRS)
All resources     Resource groups     Virtual machines	Access control (IA)     Tags     SETTINGS	M)	Subscription Default Provider Subscription Subscription ID b70e0f2e-52c4-4523-9e5b-109be0bd	9a80	*			
<ul> <li>Contraction</li> <li>Contrac</li></ul>	Access keys     Access keys     Shared access sign     Properties     Locier	sature	Services Blobs REST-based object storage Configure CORS rules	e for unstructure	ed data			
<ul> <li>Marketplace management</li> <li>Monitor</li> </ul>	BLOB SERVICE Containers CORS		View metrics Tables Tables Configure CORS rules					

Figura 19. Navegando até o contêiner de armazenamento de blobs

Etapa 5. No bloco Serviço de blob, clique em + Contêiner para criar um contêiner, insira um nome para o contêiner (por exemplo, oem-update-2002) e clique em OK.

Microsoft Azure Stack -	Administration $P$ Search resources	×	Û	ŝ	?	Ŗ	Global Admin LENOVOMASLAB
	Home > Storage accounts > updateadminaccount > Blob service						
+ Create a resource	Blob service updateadminaccount						* ×
i All services	+ Container 🕐 Refresh 🗴 Delete						
	New container						
🛄 Dashboard	* Name						
All resources	oem-update-2002						
😭 Resource groups	Public access level ① Private (no anonymous access)						
Virtual machines							
🕓 Recent	OK Cancel						
j≡ Plans	You don't have any containers yet. Click '+ Container' to get started.						
Ø Offers							

Figura 20. Criando o novo contêiner

## Fazer upload do OEM Extension Package

Agora que o contêiner de armazenamento foi criado, os arquivos do pacote de atualização devem ser transferidos por upload para o contêiner. Para fazer isso, execute as seguintes etapas:

Etapa 1. Depois que o contêiner for criado, selecione-o para abrir um novo bloco.

Microsoft Azure Stack -	Administration	𝒫 Search resources		×	¢	\$\$ C	) 🖗	Global Admi LENOVOMASL	in AB	
+ Create a resource	Blob service								*	×
E All services	+ Container 👌 Refi	resh 🛅 Delete								
- 🛧 FAVORITES	Storage account updateadminaccount			Blob service endpoint https://updateadmina	iccount.b	lob.redmor	ıd1.lenovo	.azs.local/		
Dashboard	Status Primary: Available Location									
All resources	redmond1									
	Default Provider Subscrip									
📦 Resource groups	Subscription ID b70e0f2e-52c4-4523-9e5	b-109be0bd9a80								
👰 Virtual machines			¢	1						
Recent										
	NAME				LAST	MODIFIED		LEASE STATE		
E Plans	oem-update-1811				11/1	3/2018 6:3	8:10 PM	Available		
Inters Offers										ŀ.

Figura 21. Selecionando o contêiner de armazenamento para upload

Etapa 2. Clique em Fazer Upload.

Microsoft Azure Stac	k - Administration 🚽	O Search resources	× 🗘 🤅	\$ 0 F	Global Admin
		update-1811			
+ Create a resource	oem-update-1811 <sub>Container</sub>				* ×
i≡ All services		T Upload ひ Refresh	🛅 Delete 🛛 🖘 Acquire lease	🅪 Break lease	
+ FAVORITES	Cverview	Location: oem-update-1811			
🛄 Dashboard	SETTINGS	NAME	MODIFIED	BLOB T SIZE	LEASE S
All resources	📍 Access policy	No blobs found.			
📦 Resource groups	III Properties				
Virtual machines					

Figura 22. Selecionando o controle Fazer Upload

Etapa 3. Navegue até o pacote de atualização, selecione os dois arquivos do pacote e clique em **Abrir** na janela do explorador de arquivos.

🍯 Choose File to Upload	I					×
← → × ↑ 🔒 >	This PC > Local Disk (C:) > OEMPacka	age1811	v 0	Search OEMPacka	ige1811	P
Organize 👻 New fo	older				= <b>•</b> 🔟	?
<ul> <li>Quick access</li> <li>Desktop</li> <li>Downloads</li> <li>Documents</li> <li>Pictures</li> <li>This PC</li> <li>Network</li> </ul>	Name AzS-Lenovo2.1.2002.500.zip	Date modified 2/24/2020 8:12 AM 2/24/2020 8:12 AM	Type Compres XML File	ssed (zipped) Folder	Size 30,423 KE 4 KE	3
Fil	< e name: "AzS-Lenovo2.1.2002.500.zip"	', " oemMetadata.xml	• ~	All Files (*.*) Open	Cancel	~

Figura 23. Selecionando os arquivos do pacote de atualização para upload

Etapa 4. Clique em Fazer Upload no portal do administrador.

Microsoft Azure Stack -	Administration	${\cal P}$ Search resources		× ⊈⁴ ξ	ğ () ₽
*		m-update-2002			
+ Create a resource	oem-update-2002				
i≡ All services		T Upload	🕐 Refresh 🗴 Delete	Acquire lease	🥠 Break lease
- 🛨 Favorites	Overview	Location: 0e			
Dashboard		,⊅ Search b			
	SETTINGS	NAME		MODIFIED	BLOB T
Air resources	Y Access policy	Az	S-Lenovo2.1.2002.500.zip	2/24/2002 8:1	2 AM Block
Resource groups	Properties	<b></b>	emMetadata.xml	2/24/2002 8:1	2 AM Block
Virtual machines					

Figura 24. Fazendo upload dos arquivos do pacote de atualização

Quando o upload estiver concluído, todos os arquivos do pacote serão listados no contêiner. Você pode analisar a área Notificações () para verificar se cada upload foi concluído.

Microsoft Azure Stack -	Administration	$\mathcal P$ Search resources	×	Q	÷	0	Ŗ	Global Admin LENOVOMASLAB
Microsoft Azure Stack - Create a resource All services All services Dashboard All resources	Administration Home > Blob service > 0 oem-update-2002 Container    Search (Ctrl+,/)   Converview  SETTINGS  Access policy  The service of th	Search resources  The Upload C Refresh  Location: 0em-update-2002  Search blobs by prefix (case-se  NAME  AzS-Lenovo2.1.2002	X Notificatio	Cons ateadmi )2/AzS-L ad Con	Dism pleted naccour enovo	for Azs nt.blob.r 2.1.200	edmond 02.500.z	LENOVOMASLAB
<ul> <li>Resource groups</li> <li>Virtual machines</li> <li>Recent</li> <li>Plans</li> </ul>	Properties	emMetadata.xml	14.87 KiB   https://upd update-200 Successfully	ateadmi )2/oemM essfully / created	naccour letadati <sup>,</sup> create l storag	nt.blob.r a.xml ed stora e contai	edmond age con ner 'oen	1.lenovo.azs.local/or tainer 6:38 PM 0-update-2002'.

Figura 25. Verificando se os uploads foram concluídos com êxito

## Executar a atualização

Depois que os arquivos do OEM Extension Package foram carregados no contêiner, volte para a exibição do painel. O bloco Atualizar agora exibe "Atualização disponível". Agora a atualização do OEM Extension Package pode ser aplicada como a seguir:

- Etapa 1. Selecione Atualizar para examinar o pacote de atualização recém-incluído com número de versão.
- Etapa 2. Para instalar a atualização, selecione a atualização do OEM Extension Package marcada como Pronto. Observe que se uma atualização do Azure Stack Hub estiver disponível, ela será listada junto com a atualização do OEM Extension Package e exigirá um processo de atualização completamente separado. Certifique-se de selecionar a atualização correta antes de continuar.

				_
Microsoft Azure Stack -	Administration	→ Search reso		
*				
+ Create a resource	redmond1 <sub>Updates</sub>			
E All services	↑ Update now			
	Essentials 🔨			
	State			
🗔 Dashboard	Update available			
	Current stamp version			
All resources	1.1910.0.58			
📦 Resource groups				
_				
Virtual machines	PUBLISHER 🔍	NAME	°∪ STATE	
Recent			<b>D</b> 1	
Redent	Lenovo	Lenovo-2.1.2002.500	Ready	
}≡ Plans				
Offers				

Figura 26. Iniciando a atualização

Etapa 3. Com a atualização do OEM Extension Package selecionada, clique com o botão direito e selecione **Atualizar agora** ou clique em **Atualizar agora** na barra de comando na parte superior da janela para iniciar o processo de atualização. O estado da atualização na parte inferior do Portal muda para "Em andamento" e o estado de qualquer outra atualização disponível é alterado para "Não aplicável" desde que uma atualização esteja em andamento.

Microsoft Azure Stack -	Administration	$\mathcal{P}$ Search resources	5
	Home > redmond1		
+ Create a resource	redmond1 <sup>Updates</sup>		
∃ All services	↑ Update now		
🕂 FAVORITES	Essentials ^		
	State		
🗔 Dashboard	In progress		
25 - 18	Current stamp version		
All resources	1.1910.0.58		
📦 Resource groups			
Virtual machines	PUBLISHER	NAME 🐪 STATE	
Recent	Lenovo		Installing
📋 Marketplace management			
j≡ Plans			
A 011	Update runs: Len	iovo-2.1.2002.500	
	STATE		TIME STARTED
Monitor	In progress		February 25, 2

Figura 27. Indicadores de progresso da atualização

Etapa 4. Clique no indicador **Em andamento** para abrir o bloco Atualizar detalhes da execução para exibir os detalhes do pacote de atualização em instalação no momento.

Microsoft Azure Stack -	Administration	$\rho$ Search resources			× 다 ல  () 문 Global Admin
Create a resource	Home > redmond1 redmond1 Updates				Update run details × redmond1/0EM2.12002.500/186862be-d1d5-6b4d-e505-e4b5bdfb71
i≣ All services	↑ Update now Essentials ^				O ⊗ Succeeded O × Errors 2 ∞ In progress
FAVORITES	State In progress Current stamp version			Last updated February 12, Current OEM ve	
All resources	1.1910.0.58			2.1.1910.503	Orem Package Update     Perform Oem Extension update.
Virtual machines	PUBLISHER N	NAME	STATE	PREREQUIS	<ul> <li>Check Cloud Health</li> <li>Check the health of all roles in parallel before beginning update.</li> </ul>
Recent           Image:	Lenovo L		Installing	1.0.0.0	
j≡ Plans					
Offers Offers	Update runs: Lenow	o-2.1.2002.500	TIME STARTED		
	In progress		February 25, 2020 9:49:	21 PM	

Figura 28. Detalhes da instalação

Etapa 5. O processo de atualização inteiro pode levar uma quantidade de tempo significativa, pois cada nó é drenado, reimplantado de bare metal e reiniciado durante o processo. Depois que a atualização estiver concluída, você verá que a coluna ESTADO é atualizada para "Êxito" e o bloco Atualizar detalhes da execução no lado direito do portal não mostra atualizações em andamento.

## Verificar a atualização e a funcionalidade do Azure Stack Hub

Depois que a atualização for aplicada com êxito, pode levar algum tempo (duas horas ou mais) para que o Azure Stack Hub "se acomode" e retorne a um comportamento normal. Durante o processo de atualização e esse período de acomodação, alertas podem aparecer com base na disponibilidade de componentes da infraestrutura.

Você pode verificar se a atualização foi aplicada verificando a versão do ambiente atual no Portal de administrador do Azure Stack Hub. Volte para o painel e clique em **Atualizar** para abrir a lâmina Atualizar. Verifique se a "Versão atual do OEM" é a esperada.

A ferramenta de validação Azure Stack Hub (**Test-AzureStack**) é um cmdlet do PowerShell que permite executar uma série de testes em seu sistema para identificar falhas, se houver. É prática recomendada executar o cmdlet Test-AzureStack após a aplicação de cada atualização. Consulte aqui para obter instruções atuais da Microsoft para executar este teste: https://docs.microsoft.com/en-us/azure/azure-stack/azure-stack-diagnostic-test.

# Atualizar o firmware do comutador do ThinkAgile SXM (somente comutadores Lenovo)

As soluções atuais do ThinkAgile Série SXM não são mais fornecidas com comutadores de rede da Lenovo. Este tópico apresenta as etapas necessárias para atualizar os comutadores BMC e TOR da Lenovo em uma solução Lenovo ThinkAgile Série SXM em execução fornecida com os comutadores da Lenovo. As etapas são incluídas para fazer backup das configurações do comutador, atualizar o Network Operating System (NOS) em cada comutador e verifique se os comutadores estão funcionando corretamente.

#### Introdução

Depois que uma solução ThinkAgile Série SXM for implantada e estiver executando cargas de trabalho, é essencial garantir o mínimo de interrupção do ambiente de produção. É necessário manter a conectividade de rede ativa a todo o momento, mesmo durante atualizações dos sistemas operacionais do comutador de rede e das configurações. O design da rede do Azure Stack Hub incorpora dois comutadores TOR redundantes para atingir esse nível de alta disponibilidade.

Nesses tópicos, as etapas incluem inserir as credenciais do comutador na forma de "admin/<password>". Você deve substituir as credenciais atuais para cada comutador para concluir esse processo. Você pode encontrar essas credenciais no documento de Resumo de implantação do cliente deixado com você na troca da solução. É possível alterar as senhas depois de atualizar o comutador com êxito.

O processo de atualização de firmware do comutador inclui as atividades a seguir:

- Preparar o XClarity Administrator para atualizar o firmware do comutador
- Fazer backup de configurações do comutador TOR
- Atualizar os comutadores TOR
- Verificar a funcionalidade do comutador TOR
- Fazer backup da configuração do comutador BMC
- Atualizar o comutador BMC
- Verificar a funcionalidade do comutador BMC

## **Pré-requisitos**

Siga as instruções neste tópico antes de iniciar o processo de atualização de firmware do comutador.

Antes de iniciar o trabalho, confirme se você tem os seguintes itens disponíveis:

- Credenciais de acesso ao Portal de administrador do Azure Stack Hub
- Credenciais de acesso ao XClarity Administrator no HLH
- Caso uma conexão serial direta com um comutador seja necessária para solução de problemas:
  - Cabo serial específico da Lenovo (mini-USB-RJ45-Serial) fornecido com o comutador
  - Cabo USB para serial
  - Unidade flash USB contendo:
    - Arquivos de atualização de firmware Lenovo ThinkAgile SXM para o Best Recipe apropriado
    - Arquivo de política de atualização de firmware do XClarity Administrator para o Best Recipe apropriado

**Nota:** Os arquivos acima podem ser obtidos do repositório do ThinkAgile SXM localizado no seguinte URL:

#### https://thinkagile.lenovo.com/SXM

- Este guia pressupõe que a solução ThinkAgile Série SXM esteja executando o Lenovo XClarity Administrator versão 2.x no HLH para executar atualizações de firmware nos comutadores de rede do ThinkAgile SXM. Se o XClarity Administrator versão 2.x estiver em execução no HLH, ele será facilmente atualizado para qualquer outra versão 2.x seguindo as instruções no tópico Atualizar o XClarity Administrator.
- As versões do comutador NOS mínimas necessárias para usar o XClarity Administrator para realizar atualizações são CNOS v10.6.1.0 (nos comutadores TOR e BMC do NE0152T) e ENOS v8.4.8.0 (no comutador BMC do G8052). Se um comutador estiver executando uma versão anterior, você não poderá

usar o XClarity Administrator para atualizar o NOS no comutador. Nessa situação, consulte Apêndice B "Atualizando comutadores do ThinkAgile Série SXM usando a CLI (somente comutadores Lenovo)" na página 93 para obter instruções sobre como usar o método da CLI do comutador para atualizar o firmware do comutador.

 Estabeleça uma janela de manutenção da solução, durante a qual a expectativa é que a solução pode não estar disponível. A Lenovo recomenda permitir uma janela de manutenção de 2 horas no mínimo para todos os três comutadores.

# Preparar o XClarity Administrator para atualizar o firmware do comutador

Siga as instruções neste tópico para preparar o XClarity Administrator para atualizar o firmware do comutador do Lenovo.

Usar o XClarity Administrator para atualizar o firmware do comutador da Lenovo é uma tarefa simples e rápida. Antes de atualizar, os comutadores devem ser gerenciados pelo XClarity Administrator. Para verificar se o XClarity Administrator gerencia os comutadores, use o menu superior no XClarity Administrator para navegar até **Hardware → Comutadores**. Se você não vir todos os comutadores da solução conforme mostrado na captura de tela abaixo, consulte o tópico "Gerenciar os comutadores" no Apêndice A "Implantação e configuração do XClarity Administrator" na página 57 para ver as etapas para gerenciar os comutadores.

Lenovo.	XClari	ty <sup>-</sup> Ad	Iministrat	tor	🗹 Status 🝷	🗹 Jobs - 🕑	AZURESTACKADMIN -
🖓 Dashboard	Hardwar	e 👻 🛛 P	rovisioning 👻	Monitoring 👻	Administration -		
Switches							
All Actions 👻 📔	Unmanag	e		Filter By	Show: All Sy	/stems •	Filter
Switch •	Status	Power	IP Addresses	Product Name		Serial Number	Description
Lenovo-BMC	Normal	🙆 On	10.30.8.169,	Lenovo RackSw	itch G8052	10/04/1119/00/7	48*1 GbE(RJ-45),
Lenovo-TOR1	Normal	🙆 On	10.30.8.170,	Lenovo ThinkSy	stem NE2572 RackSw	itch A405780822	48*25 GbE SFP+,
Lenovo-TOR2	Normal 🖉	🕑 On	10.30.8.171,	Lenovo ThinkSy	stem NE2572 RackSw	itch A4037403824	48*25 GbE SFP+,

#### Figura 29.

O XClarity Administrator deve estar preparado para realizar atualizações de firmware do comutador exatamente como ele está preparado para atualizar o firmware do nó. Se ainda não tiver feito, consulte "Preparando para atualizar o firmware do ThinkAgile SXM" na página 5 e "Configurar o XClarity Administrator para um Best Recipe específico" na página 6 para preparar o XClarity Administrator para atualizar o firmware do comutador.

Depois que o XClarity Administrator estiver preparado para atualizar o firmware nos comutadores, é importante verificar se o ambiente do Azure Stack Hub está funcional. Faça login no Portal de administrador do Azure Stack Hub e verifique se nenhum alerta é exibido. Nós consultaremos novamente portal durante esse processo para verificar a integridade geral da solução.

🗲 🕙 🗠 https://adminportal.santacl	larab.scmas.labs.l., 🔎 - 🔒 🖒 🤇	Dashboard - Microsoft Azur	× BMC_Migration_8.4.6	-8.4.8 - Te				6 🕁 🐵 😊
Microsoft Azure Stack - A	dministration	م	Search resources		×	Q	\$	globaladmin@lenovo
=	Dashboard 🗸 +	New dashboard 🧷 Edit das	hboard 🖍 Fullscreen 🛛	ත් Clone 🔋 Delete				
+ New								444
Dashboard	Region management		Resource providers		$\mathbf{r}$	Quid	kstart t	utorials
III resources	1 🥺		NAME	HEALTH	ALERTS		Cres	ate a virtual machine 12
(📦 Resource groups	REGION CRITICAL	WARNING	Capacity	🥹 Healthy		🖳	Creat	te a VM to validate deployment
-	santaclarab 0		Compute	Healthy		-		
Marketplace management			Key Vault	🥝 Healthy		🧼	Offe	aring services 12
Virtual machines	Update	Alerts	Network	Healthy			make	e services available to your users
i≡ Plans	Applied successfully	1 🔶	Storage	Healthy				ulate the Azure Stack marketplace 🛙
Inters Offers		Critical 0					Add	apps and resources to the marketplace
Recent	Version: 1.0.171201.3	A Warning 0					Mar	nage infrastructure [2] itor health, manage updates, and other tasks
More services >								

Figura 30. Verificando o funcionamento do Azure Stack Hub antes da atualização

## Atualizar o firmware do comutador TOR da Lenovo

Este tópico descreve a sequência de etapas necessárias para atualizar a imagem CNOS dos comutadores TOR.

### Fazer backup de configurações do comutador TOR da Lenovo

Antes de iniciar o procedimento de atualização, garanta que as configurações do comutador TOR da Lenovo tenham passado por backup.

Fazer backup dos arquivos de configuração do comutador dos comutadores TOR é um questão simples de poucos cliques no XClarity Administrator. Siga estas etapas:

- Etapa 1. No menu superior da interface do navegador do XClarity Administrator, selecione Hardware → Comutadores.
- Etapa 2. Selecione os dois comutadores TOR clicando na caixa de seleção à esquerda de cada comutador.

Lenovo.	<b>X</b> Clarity	Admir	nistrato	r 🗹 Status -	🗹 Jobs -	AZURE STACKADMIN
🕰 Dashboard	Hardware 👻	Provision	ning <del>-</del> Mor	nitoring 👻 Administration 👻		
Switches						
All Actions 👻 📔	Unmanage			Filter By 🔕 🛕 🔳 📗	tems 👻	Filter
Switch	Status	Power	IP Addresses	Product Name	Serial Number	Description
Lenovo-BMC	Normal	🔁 On	10.30.8.169,	Lenovo RackSwitch G8052	Y01NJ111W0Y7	48*1 GbE(RJ-45), 4*10
Lenovo-TOR1	Mormal	🕑 On	10.30.8.170,	Lenovo ThinkSystem NE2572 RackSwitch	A4CS78X0022	48*25 GbE SFP+, 6*100
Lenovo-TOR2	Normal	🕑 On	10.30.8.171,	Lenovo ThinkSystem NE2572 RackSwitch	A4CS78X0021	48*25 GbE SFP+, 6*100

Figura 31. Selecionando os dois comutadores TOR

Etapa 3. Selecione Todas as Ações → Configuração → Fazer backup do arquivo de configuração.

Lenovo.	)	Clarity	Adm	iinistrato	or		Status -	🗹 Jobs 🔹	AZURE STACKADMIN -
🔗 Dashboard	1	Hardware 👻	Provis	ioning <del>-</del> Mo	nitoring 👻	Administra	tion <del>-</del>		
Switches									
🎒 🐻   🐕		Unmanage			Filte	r By 🚫	Show: All Sy	vstems 👻	Filter
Views	•	Status	Power	IP Addresses	Product Nar	ne		Serial Number	Description
Power Actions >		Normal	🔁 On	10.30.8.169,	Lenovo Raci	Switch G8052	2	Y01NJ111W0Y7	48*1 GbE(RJ-45), 4*10
Inventory > Service >		Normal	🗃 On	10.30.8.170,	Lenovo Thin	kSystem NE2	572 RackSwitch	A4CS78X0022	48*25 GbE SFP+, 6*100
Security +		Mormal	🕑 On	10.30.8.171,	Lenovo Thin	kSystem NE2	72 RackSwitch	A4CS78X0021	48*25 GbE SFP+, 6*100
Configuration > Groups >	B	ackup configuration anage configuration	on file ion file					1	

Figura 32. Fazendo backup do arquivo de configuração TOR

Etapa 4. Verifique se os dois comutadores TOR são exibidos no campo **Comutadores Selecionados**. Insira um comentário descritivo para o backup e clique em **Backup**.

Comment	ThinkAgile SXM TOR switch config backup
Selected	Lenovo-TOR1
Switches	Lenovo-TOR2

Figura 33. Caixa de diálogo de backup do arquivo de configuração

Etapa 5. A janela deve confirmar o backup bem-sucedido. Clique em Fechar para ignorar esta janela.
Switch Name	IP Address	Status	Explanation	Recovery
Lenovo- TOR2	10.30.8.171	Operation successful	Configuration was backed up successfully.	
Lenovo- TOR1	10.30.8.170	Operation successful	Configuration was backed up successfully.	

Figura 34. Resultados do backup do arquivo de configuração

- Etapa 6. Os arquivos de configuração do comutador de backup são armazenados internamente no XClarity Administrator, mas é uma boa ideia salvar uma cópia mais acessível. Para salvar uma cópia no HLH, clique em um comutador para abrir uma exibição detalhada do comutador.
- Etapa 7. No painel esquerdo, selecione **Arquivos de Configuração** e clique na caixa de seleção à esquerda do nome do arquivo para selecionar o arquivo de configuração com backup.

Lenovo.	Clarity <sup>®</sup> A	Admini	strator	🗹 Status 🔹	🗹 Jobs *	<b>e</b> AZ	URESTACKADMIN *
🕰 Dashboard	Hardware 👻	Provisioning	g 👻 Monitoring 👻	Administration 👻			
	Actions *	2 © A	Switches > Lenovo- Backup & Restore Configu Backup & I I I I I I I I I I I I I I I I I I	TOR1 Details - Conf uration File	iguration Fil	les [	Filter
Normal On		~	File Name	Time Stamp	• Swit	ch Name	Switch Type
General		~	Lenovo-TOR1-10.30.8.17	70-20 Jul 24, 2018, 7:5	54:59 PM Len	wo-TOR1	Lenovo ThinkSyste
Summary		I					
Status and Health							
<ul> <li>Alerts</li> <li>Event Log</li> <li>Jobs</li> <li>Configuration Files</li> <li>Ports</li> <li>Power and Therma</li> </ul>	5						
			<				>

Figura 35. Selecionando o arquivo de configuração de backup para download em um PC local

Etapa 8. Clique no botão Baixar arquivo de configuração do XClarity para o PC local (

- Etapa 9. Dependendo do navegador que está sendo usado, especifique um local de download e salve o arquivo. O nome do arquivo padrão fornecido pelo XClarity Administrator está no seguinte formato: <*SwitchHostname>-<IPAddress>-<Date>-<Time>.cfg.*
- Etapa 10. Repita as etapas 6 a 9 para o outro comutador TOR.
- Etapa 11. Se não estiver presente, crie o diretório D:\Lenovo\SwitchConfigBackups no HLH e mova os arquivos de backup da configuração TOR para esse diretório.

#### Atualizar CNOS em comutadores TOR da Lenovo

Com o backup dos arquivos de configuração do comutador, atualize o firmware do comutador TOR da Lenovo usando o XClarity Administrator.

O processo inclui atualizar o firmware em um único comutador TOR, validando a funcionalidade do comutador TOR, atualizando o outro comutador TOR e confirmando a funcionalidade. Para atualizar o comutador TOR primeiro, execute as seguintes etapas:

- Etapa 1. Use o menu superior do XClarity Administrator para navegar até Fornecimento → Aplicar / Ativar.
- Etapa 2. Verifique se os comutadores TOR são exibidos como "Não Conforme" para a política de atualização de firmware do Best Recipe atribuída a eles. Na captura de tela de exemplo abaixo, os comutadores TOR são não compatíveis, mas o comutador BMC é mostrado como "Compatível". Portanto, ele não precisa ser atualizado.
- Etapa 3. Selecione o comutador TOR1 clicando na caixa de seleção à esquerda e, em seguida, clique em

Lenovo. 🔀	Clarity A	Administra	tor 🔺	Stat	tus -	🗹 Jobs -	9 AZURESTACKADMIN
🜮 Dashboard	Hardware <del>-</del>	Provisioning -	Monitoring - Administration				
Firmware Updates:	Apply / Activ	ate					
⑦ To update firmware on	i a device, assign	a compliance policy and	select Perform Updates.				
Update with Policy U	Jpdate without Po	licy					
	🗃 🕞 I e	All Actions 👻	Filter By 🔽 🛕			Show:	Filler
Critical Release Informat	tion				AII	Devices *	Filter
Device	<ul> <li>Power</li> </ul>	Installed Version	Assigned Compliance Policy		Compliance	larget	Update Status
□	🔁 On	Compliant	PurleyPolicy_SXMBR1903	•			Complete
□	🔁 On	Compliant	PurleyPolicy_SXMBR1903	*			Complete
□	🔁 On	Compliant	PurleyPolicy_SXMBR1903	*			Complete
Lenovo-04 10.30.8.6	🔁 On	Compliant	PurleyPolicy_SXMBR1903	*			Complete
□	🕑 On	Compliant	PurleyPolicy_SXMBR1903	•	8.4.11/0804 Invgy_fw_tors	w_g8052-8.4.11.0	
Lenovo-TOR1 10.30.8.170	记 On	\Lambda Not Compliant	PurleyPolicy_SXMBR1903	•	10.8.1.0 / 100 Invgy_fw_tors	9 w_ne2572-cnos-1	0
Lenovo-TOR2	🔁 On	\Lambda Not Compliant	PurleyPolicy_SXMBR1903	•	10.8.1.0 / 100	9 w ne2572-cnos-1	0

Realizar Atualizações(

Figura 36. Selecionando o comutador TOR1 para atualização

Etapa 4. Na janela Resumo de Atualização, defina as seguintes opções e selecione Realizar Atualização:

- Regra de Atualização: Interromper todas as atualizações em caso de erro
- Regra de Ativação: Ativação imediata

Update Rule: Stop all updates on of Activation Rule: Immediate activation	arror • ⑦	Selecting "Immediate activati night disrupt applications or	on" might restart the device, which network communication. Ensure that
	a	ny running workloads have t virtualized environment, mo	been stopped, or if you are working in ved to a different server.
Force update 🕜			
💽 📄   All Actions 👻			Filter
Device	Rack Name / Unit	Chassis / Bay	Installed Version
* Lenovo-TOR1 10.30.8.170	Unassigned / Unas		

Figura 37. Selecionando opções no resumo de atualização TOR1

Etapa 5. Abra a página Trabalhos para acompanhar o progresso da atualização.

Lenovo. XClarity Administrator	🗹 Sta	atus - 🗹 Jo	obs * 🕒 AZ	URESTACKADMIN -
🌮 Dashboard Hardware 🕶 Provisioning 👻 Monit	oring 👻 Admin	istration <del>-</del>		
Jobs Page > Firmware Updates				
🖻 🖷 🧶 🍋 🕅				
Job	Start	Complete	Targets	Status
■ <sup>All</sup> <sub>2</sub> Firmware Updates	January 9, 2019 at 15:08:26		Lenovo-TOR1	Executing - 64.00%
- Are Lenovo-TOR1	January 9, 2019 at 15:08:26		Lenovo-TOR1	Executing - 64.00%
RackSwitch Readiness Check	January 9, 2019 at 15:08:26	January 9, 2019 at 15:08:26	Lenovo-TOR1	Complete
柒 Applying RackSwitch firmware	January 9, 2019 at 15:08:28		Lenovo-TOR1	Executing - 28.00%
Summary for Firmware Updates job and sub-jobs				
No summary available				

🖻 🛱 💭 隊 🐻	1			
lob	Start	Complete	Targets	Status
🛛 🔽 Firmware Updates	January 9, 2019 at 15:08:26	January 9, 2019 at 15:13:20	Lenovo-TOR1	Complete
- 🔽 Lenovo-TOR1	January 9, 2019 at 15:08:26	January 9, 2019 at 15:13:20	Lenovo-TOR1	Complete
RackSwitch Readiness Check	January 9, 2019 at 15:08:26	January 9, 2019 at 15:08:26	Lenovo-TOR1	Complete
Applying RackSwitch firmware	January 9, 2019 at 15:08:28	January 9, 2019 at 15:13:20	Lenovo-TOR1	Complete

Figura 38. Progresso da atualização na página Trabalhos

Etapa 6. Volte para a página Atualizações de firmware: Aplicar / Ativar no XClarity Administrator para verificar se o novo firmware do comutador agora está em execução na imagem ativa no

comutador TOR. Talvez seja necessário clicar em **Atualizar** (**INT**) para obter uma exibição precisa.

6

Le	eno	ovo. XClai	r <b>ity</b> A	dministra	tor	🛃 Sta	atus *	🛃 Jobs 👻	AZURE STACKADMIN	N -
	P2 (	)ashboard Hardw	are <del>-</del>	Provisioning 🗸	Monitoring 👻 Admi	nistration <del>-</del>				
Fi	rmwa	re Updates: Apply	/ Activa	ate						
0	Toup	date firmware on a devic	e assion :	a compliance policy and	I select Perform Lindates					
_	r to op		ic, doorgin							
Uţ	odate v	vith Policy Update	without Pol	icy						
Q	Ŧ		87   e	All Actions *	Filter By	A	۲	Show:	Filter	
C	ritical F	Release Information					A	II Devices 👻		
	Devic	e 🔺	Power	Installed Version	Assigned Compliance	Policy	Compliance	Target	Update Status	
	⊕ <mark>L</mark> 1	enovo-01 0.30.8.3	🕑 On	Compliant	PurleyPolicy_SXMBR	* 1903			Complete	^
	€ L	enovo-02 0.30.8.4	🔁 On	Compliant	PurleyPolicy_SXMBR	* 1903			Complete	
	. ∎ 1	enovo-03 0.30.8.5	🙆 On	Compliant	PurleyPolicy_SXMBR	* 1903			Complete	
	€ <mark>1</mark>	enovo-04 0.30.8.6	🕑 On	Compliant	PurleyPolicy_SXMBF	* 1903			Complete	
	⊞ L	enovo-BMC 0.30.8.169	🕑 On	Compliant	PurleyPolicy_SXMBR	* 1903	8.4.11 / 0804 Invgy_fw_tor	4 rsw_g8052-8.4.11.0	)	
	🗆 🔒	enovo-TOR1 0.30.8.170	🙆 On	Compliant	PurleyPolicy_SXMBF	* 1903	10.9.3.0 / 10 Invgy_fw_tor	109 rsw_ne2572-cnos-1	10 Complete	
		Uboot		10.9.3.0						
		Active Image (?)		10.9.3.0						
		Standby Image		10.8.1.0						~

Figura 39. Imagens ativas e em espera

**Nota:** Para os comutadores TOR executando CNOS, o XClarity Administrator atualiza apenas o Uboot e a imagem de espera e a torna a imagem ativa antes de recarregar o comutador. Portanto, a versão de firmware do comutador "N-1" de uma perspectiva do Best Recipe está sempre disponível como a imagem de espera. Na captura de tela acima, a Uboot e imagem ativa estão executando o novo firmware (exibido na caixa verde) e a imagem de espera ainda tem o firmware anterior (exibido na caixa vermelha).

Etapa 7. Em uma sessão SSH com o comutador TOR que acabou de ser atualizado (você pode usar o PuTTY, que está disponível no HLH), emita o comando a seguir para salvar a configuração em execução na configuração de inicialização.

write

## Verificar a funcionalidade do comutador TOR da Lenovo

Depois de atualizar o comutador TOR da Lenovo, o comutador deve estar totalmente funcional, com base na configuração da solução.

Além de comparar a configuração em execução do comutador com o arquivo de configuração de backup salvo antes de atualizar o firmware do comutador, os seguintes procedimentos de validação sugeridos ajudam a verificar se:

- O comutador NOS está atualizado e definido para inicialização
- vLAG ISL está operacional e intacto
- As conexões de BGP estão ativas e as sessões estão estabelecidas
- VRRP master e backup estão ativos e redirecionando

- Todos os links estão ativos e os endereços IP estão atribuídos
- As ACLs estão no lugar e os contadores estão incrementando

Execute as tarefas a seguir para assegurar que o comutador TOR atualizado está funcionando corretamente antes de continuar. Use PuTTY no HLH para conectar-se ao comutador TOR. Selecione **Sim** no alerta de segurança PuTTY que é exibido.

PuTTY Security Alert	×
WARNING - POTENTIAL SECURITY BREACH! The server's host key does not match the one PuTTY has cached in the registry. This means that either the server administrator has changed the host key, or you have actually connected to another computer pretending to be the server. The new ssh-ed25519 key fingerprint is: ssh-ed25519 256 cf:55:5a:05:81:ce:b5:18:84:0e:dd:ba:03:b7:b4:fa If you were expecting this change and trust the new key, hit Yes to update PuTTY's cache and continue connecting. If you want to carry on connecting but without updating the cache, hit No. If you want to abandon the connection completely, hit Cancel. Hitting Cancel is the ONLY guaranteed safe choice.	
Yes No Cancel	

Figura 40. Alerta de segurança PuTTY

#### Verificar a atualização do comutador TOR da Lenovo

Para verificar se a atualização do NOS do comutador TOR da Lenovo foi aplicada, digite o comando a seguir:

Show version

```
Lenovo-TOR1#show version
Lenovo Networking Operating System (NOS) Software
Technical Assistance Center: http://www.lenovo.com
Copyright (C) Lenovo, 2016. All rights reserved.
Software:
  Bootloader version: 10.8.1.0
  System version: 10.8.1.0
 System compile time: Jul 18 17:06:53 PDT 2018
Hardware:
  NE2572 ("48x25GE + 6x100GE")
  Intel(R) Celeron(R) CPU with 8192 MB of memory
  Device name: Lenovo-TOR1
  Boot Flash: 16 MB
Kernel uptime is 0 day(s), 0 hour(s), 6 minute(s), 46 second(s)
Last Reset Reason: Power Cycle
Lenovo-TOR1#
2019-01-09T23:18:00.924+00:00 Lenovo-TOR1(cnos:default) %VLAG-5-OS_MISMATCH: vLAG OS version mismatch,
local OS version is 10.8.x.x peer OS version is 10.6.x.x
2019-01-09T23:18:10.924+00:00 Lenovo-TOR1(cnos:default) %VLAG-5-OS_MISMATCH: vLAG OS version mismatch,
local OS version is 10.8.x.x peer OS version is 10.6.x.x
```

**Nota:** Você poderá ver mensagens informativas periodicamente, conforme mostrado no final de exemplo acima, indicando uma incompatibilidade de SO entre os dois comutadores TOR. Isso é esperado nesse ponto do processo. Essas mensagens devem parar de aparecer depois de atualizar o segundo comutador TOR.

#### Verificar a imagem de inicialização

Para verificar se o comutador TOR está definido para inicializar a nova imagem de firmware (que é agora a imagem ativa), digite o seguinte comando:

show boot

Lenovo-TOR1#show boot Current ZTP State: Enable Current FLASH software: active image: version 10.8.1.0, downloaded 00:33:35 PST Thu Jan 10 2019 standby image: version 10.6.1.0, downloaded 18:24:35 PST Fri Jan 12 2018 Grub: version 10.8.1.0, downloaded 23:09:14 PST Wed Jan 9 2019 BIOS: version 020AB, release date 02/14/2018 Secure Boot: Enabled ONIE: version unknown, downloaded unknown Currently set to boot software active image Current port mode: Port Ethernet1/37 is set in 10G mode Port Ethernet1/38 is set in 10G mode Port Ethernet1/39 is set in 10G mode Port Ethernet1/40 is set in 10G mode Port Ethernet1/45 is set in 10G mode Port Ethernet1/46 is set in 10G mode Port Ethernet1/47 is set in 10G mode Port Ethernet1/48 is set in 10G mode Next boot port mode: Port Ethernet1/37 is set in 10G mode Port Ethernet1/38 is set in 10G mode Port Ethernet1/39 is set in 10G mode Port Ethernet1/40 is set in 10G mode Port Ethernet1/45 is set in 10G mode Port Ethernet1/46 is set in 10G mode Port Ethernet1/47 is set in 10G mode Port Ethernet1/48 is set in 10G mode

#### Currently scheduled reboot time: none

#### Verificar os links

Para verificar se todos os links estão ativos e os endereços IP estão atribuídos, execute o seguinte comando:

show interface	brief   i	nclude u	р					
Exemplo								
Lenovo-TOR1#s	show int	erface b	rief   i	nclude	up			
Ethernet1/1	7	eth	trunk	up	none	25000		
Ethernet1/2	7	eth	trunk	up	none	25000		
Ethernet1/3	7	eth	trunk	up	none	25000		
Ethernet1/4	7	eth	trunk	up	none	25000		
Ethernet1/40		eth	routed	up	none	10000		
Ethernet1/43		eth	routed	up	none	25000		
Ethernet1/44		eth	routed	up	none	25000		
Ethernet1/47		eth	routed	up	none	10000		
Ethernet1/48		eth	routed	up	none	10000		
Ethernet1/49	99	eth	trunk	up	none	100000	101	
Ethernet1/50	99	eth	trunk	up	none	100000	101	
po101	99	eth	trunk	up	none	100000	lacp	
mgmt0 manag	jement	up	10.30.8	3.170		1000	1500	
Vlan7				up				
Vlan107				up				
loopbackO		up	Loo	pbackO	_Rack1_TOR1			

**Nota:** O estado de interfaces Ethernet 1/5 a 1/16 depende do número de nós na unidade de escala. O exemplo acima foi retirado de uma solução SXM4400 de quatro nós.

#### Verificar vLAG ISL

Para verificar se a vLAG ISL está intacta e operacional, execute o seguinte comando:

show vlag information Exemplo Lenovo-TOR1#show vlag information Global State: enabled VRRP active/active mode: enabled vLAG system MAC: 08:17:f4:c3:dd:63 ISL Information: SL Information: PCH Ifindex State Previous State ----101 100101 Active Inactive Mis-Match Information: Local Peer Match Result : Match 
 Match Result
 Match
 Match

 Tier ID
 : 100
 100

 System Type
 : NE2572
 NE257

 OS Version
 : 10.8.x.x
 10.8.x.x
 Match NE2572 Role Information: Local Peer -----+--. . . . . . . . . . . . . . . -----Admin Role: PrimarySecondaryOper Role: SecondaryPrimaryPriority: OO System MAC : a4:8c:db:bb:0b:01 a4:8c:db:bb:0c:01 Consistency Checking Information: State: enabledStrict Mode: disabledFinal Result: pass

#### Verificar se BGP está operacional

Para verificar se as conexões de BGP estão ativas e as sessões estão estabelecidas, execute o seguinte comando:

show ip bgp summary

```
Lenovo-TOR1#show ip bgp summary
BGP router identifier 10.30.8.152, local AS number 64675
BGP table version is 74
2 BGP AS-PATH entries
O BGP community entries
8 Configured ebgp ECMP multipath: Currently set at 8
8 Configured ibgp ECMP multipath: Currently set at 8
                              AS MsgRcv MsgSen TblVer InQ OutQ Up/Down State/PfxRcd
Neighbor
                    V
10.30.8.146
                     4 64675 72 74 74 0
                                                                                 0 01:09:14
                                                                                                         5
10.30.8.158 4 64675
                                                  74 74 0
                                                                                                         33
                                     74
                                                                                0 01:09:15

      10.30.8.158
      4
      64675
      74
      74
      74
      0
      0
      01:09:15

      10.30.8.162
      4
      64675
      74
      74
      74
      0
      0
      01:09:24

      10.30.29.12
      4
      64719
      235
      215
      74
      0
      0
      01:09:17

      10.30.29.13
      4
      64719
      235
      214
      74
      0
      0
      01:09:17

                                                                                                       33
                                                                                                         25
                                                                                                         25
Total number of neighbors 5
Total number of Established sessions 5
```

Observe que o exemplo acima é de uma solução roteada estaticamente. Uma solução usando o roteamento dinâmico também inclui duas sessões BGP para os comutadores de borda, totalizando 7 sessões.

#### Verificar se VRRP está operacional

Para verificar se VRRP master e o backup estão ativos e redirecionando, execute o seguinte comando em cada comutador TOR:

show vrrp vlag

#### Exemplo

```
Lenovo-TOR1#show vrrp vlag
  Flags: F - Forwarding enabled on Backup for vLAG
  vLAG enabled, mode: vrrp active
                                  Pre State VR IP addr
  Interface VR IpVer Pri Time
-----
                            (F)Vlan77IPV4100100csYBackup10.30.29.1(F)Vlan107107IPV4100100csYBackup10.30.28.1
Lenovo-TOR2#show vrrp vlag
  Flags: F - Forwarding enabled on Backup for vLAG
   vLAG enabled, mode: vrrp active
  Interface VR IpVer Pri Time
                                  Pre State VR IP addr
  Vlan7
              7 IPV4 100 100 cs Y Master 10.30.29.1
   Vlan107
              107 IPV4 100 100 cs Y
                                         Master 10.30.28.1
```

#### Verificar se as ACLs estão presentes e operacionais

Para verificar se ACLs estão no lugar e os contadores estão incrementando, execute os seguintes comandos:

```
show ip access-lists summary show ip access-lists
```

```
Lenovo-TOR-1#show ip access-lists summary
IPV4 ACL Rack01-CL01-SU01-Infra IN
        statistics enabled
        Total ACEs Configured: 28
        Configured on interfaces:
                 Vlan7 - ingress (Router ACL)
        Active on interfaces:
                 Vlan7 - ingress (Router ACL)
        Configured and active on VRFs:
IPV4 ACL Rack01-CL01-SU01-Infra_OUT
        statistics enabled
        Total ACEs Configured: 28
        Configured on interfaces:
                 Vlan7 - egress (Router ACL)
        Active on interfaces:
                 Vlan7 - egress (Router ACL)
        Configured and active on VRFs:
IPV4 ACL Rack01-CL01-SU01-Stor IN
        statistics enabled
        Total ACEs Configured: 6
        Configured on interfaces:
                 Vlan107 - ingress (Router ACL)
        Active on interfaces:
                 Vlan107 - ingress (Router ACL)
        Configured and active on VRFs:
IPV4 ACL Rack01-CL01-SU01-Stor OUT
        statistics enabled
        Total ACEs Configured: 6
        Configured on interfaces:
                 Vlan107 - egress (Router ACL)
        Active on interfaces:
                 Vlan107 - egress (Router ACL)
        Configured and active on VRFs:
IPV4 ACL UPLINK ROUTED IN
        statistics enabled
        Total ACEs Configured: 4
        Configured on interfaces:
                 Ethernet1/47 - ingress (Router ACL)
                 Ethernet1/48 - ingress (Router ACL)
        Active on interfaces:
                 Ethernet1/47 - ingress (Router ACL)
        Configured and active on VRFs:
IPV4 ACL copp-system-acl-authentication
        Total ACEs Configured: 3
        Configured on interfaces:
        Active on interfaces:
        Configured and active on VRFs:
IPV4 ACL copp-system-acl-bgp
        Total ACEs Configured: 2
        Configured on interfaces:
        Active on interfaces:
        Configured and active on VRFs:
...
```

```
Lenovo-TOR-1#show ip access-lists
IP access list RackO1-CLO1-SUO1-Infra IN
        statistics per-entry
        500 remark "Permit R01-C01-SU01-INF (10.20.25.0/24) TO R01-C01-SU01-INF
(10.20.25.0/24)"
        510 permit any 10.20.25.0/24 10.20.25.0/24 [match=70214264]
        520 remark "Permit R01-C01-SU01-INF (10.20.25.0/24)_T0_azs-hlh-dvm00 (10
.20.3.61/32)"
        530 permit any 10.20.25.0/24 host 10.20.3.61 [match=11180]
        540 remark "Permit R01-C01-SU01-INF (10.20.25.0/24) TO R01-C01-SU01-InVI
P (10.20.126.128/25)"
        550 permit any 10.20.25.0/24 10.20.126.128/25
        560 remark "Permit R01-C01-SU01-InVIP (10.20.126.128/25) TO R01-C01-SU01
-INF (10.20.25.0/24)"
        570 permit any 10.20.126.128/25 10.20.25.0/24 [match=27814360]
        580 remark "Permit R01-C01-SU01-INF (10.20.25.0/24)_T0_pub-adm-vip (10.2
0.23.0/27)"
        590 permit any 10.20.25.0/24 10.20.23.0/27 [match=80158]
        600 remark "Permit pub-adm-vip (10.20.23.0/27)_T0_R01-C01-SU01-INF (10.2
0.25.0/24)"
        610 permit any 10.20.23.0/27 10.20.25.0/24 [match=76824]
        620 remark "Permit 112 any (0.0.0/0)_to_Multicast (224.0.0.18/32)"
        630 permit 112 any host 224.0.0.18 [match=62576]
        640 remark "Permit UDP any_TO_any(BOOTP) port 67"
        650 permit udp any any eq bootps [match=443]
```

#### Verificar a conectividade de rede da solução

Depois de verificar a convergência básica do sistema no comutador TOR da Lenovo atualizado, teste a conectividade da solução com as seguintes etapas:

- 1. Use o menu superior da interface do navegador do XClarity Administrator para acessar Administração → Acesso à Rede.
- 2. Clique no botão Testar Conexão próximo à parte superior da interface.
- 3. No campo Host, digite 8.8.8.8 e clique em Testar Conexão.
- 4. Uma janela de êxito será exibida. Clique em Fechar para ignorar esta janela.
- 5. Como etapa adicional de verificação, faça login no Portal de administrador do Azure Stack Hub.
- 6. Verifique o Portal Portal de administrador do Azure Stack Hub para garantir que nenhum alerta esteja visível no momento.

Microsoft Azure Stack -	Administration		م				D,	۲	0	globala
	Dashboard	<b>i ~</b> +	New dashboard 🛛 🧷 Edit di	ashboard 🗳 Fullscreen	d <sup>9</sup> Clone	e				
+ New										
Dashboard	Region manage	ment		Resource provider		$\overline{}$	Quic	kstar	t tutorial	s
All resources	1 🥥			NAME	HEALTH	ALERTS			eate a vi	rtual mach
🚱 Resource groups	REGION	CRITICAL	WARNING	Capacity	Healthy			G	sate a VM	to validate de
	santaclarab			Compute	Healthy		-			
Marketplace management				Key Vault	Healthy		1 🛷	0	fering se	ervices (2
Virtual machines	Update		Alerts	Network	Healthy				KE SERVICE	s available to
i Plans	Applied succe	ssfully		Storage	Healthy		-			
🥏 Offers			Critical 0					A4	d apps and	d resources to
S Recent	Version: 1.0.171201	. 👍	A Warning 1					M	anage in	frastructur
										and the second second

Figura 41. Verificando o Portal de administrador do Azure Stack Hub para ver se há alertas

Aguarde a reconvergência total do tráfego de rede e acessibilidade e a estabilização dos sistemas. Além disso, verifique o portal de administrador do Portal de administrador do Azure Stack Hub para assegurar que todos os indicadores de status do componente são mostrados como funcionais. Quando a solução estiver estabilizada, volte para o tópico "Atualizar CNOS nos comutadores TOR" e repita o processo no outro comutador TOR. Depois que os dois comutadores TOR foram atualizados e sua funcionalidade e estabilidade foram confirmadas, continue com a atualização do comutador BMC.

Le	enovo. D	Clarity	y⁻Ad	ministrato	r _	🗹 Status 👻	🛃 J	obs - 😫	ZURESTACKADMIN	1 -
	🕰 Dashboard	Hardware •	- Pi	rovisioning 👻 Mon	itoring <del>-</del>	Administration 👻				
Fir	mware Update	s: Apply / A	ctivate							
0	To update firmware	on a device, as	ision a co	mpliance policy and self	ect Perform Upd	ates				
			- Delies							
Up	date with Policy	Update witho		r				- the late		
ų	•			All Actions *	Filter By			- ANT	Filter	
С	ritical Release Inforr	mation				Show: A	All Devi	ces *	1	
	Device	*	Power	Installed Version	Assigned Com	pliance Policy		Compliance T	Update Status	
	▲ Lenovo-04 10.30.8.6		🙆 On	Compliant	SR650Polic	ThinkAgile_SXM	*			^
	■ Lenovo-BMC 10.30.8.169		🕑 On	No Compliance Po	No applicab	e policies	•			
	E Lenovo-TOR1 10.30.8.170		🕑 On	No Compliance Po	No applicab	e policies	•		Complete	
	Uboot			10.8.1.0						
	Active Imag	je 🕜		10.8.1.0						
	Standby Im	lage		10.6.1.0						
	E Lenovo-TOR2 10.30.8.171		🕑 On	No Compliance Po	No applicab	e policies	•		Complete	
	Uboot			10.8.1.0						
	Active Imag	je 💿		10.8.1.0						
	Standby Im	lage		10.6.1.0						~
	<									>

Figura 42. Verificando se as atualizações de firmware do comutador TOR estão concluídas

## Atualizar o firmware do comutador BMC da Lenovo

Este tópico descreve as etapas necessárias para atualizar a imagem de firmware no comutador BMC da Lenovo.

**Nota:** Se o Lenovo ThinkSystem NE0152T RackSwitch não estiver sendo gerenciado pelo LXCA, use as etapas em "Atualizando o firmware de comutador BMC usando a CLI" na página 99 para atualizar esse comutador, se ele existir na solução.

## Fazer backup da configuração do comutador BMC

Antes de iniciar o procedimento de atualização, certifique-se de que a configuração do comutador BMC tenha passado por backup.

**Nota:** Se o Lenovo ThinkSystem NE0152T RackSwitch não estiver sendo gerenciado pelo LXCA, use as etapas em "Atualizando o firmware de comutador BMC usando a CLI" na página 99 para atualizar esse comutador, se ele existir na solução.

Fazer backup dos arquivos de configuração do comutador de um comutador BMC da Lenovo é simples no XClarity Administrator. Siga estas etapas:

- Etapa 1. No menu superior da interface do navegador do XClarity Administrator, selecione **Hardware** → **Comutadores**.
  - Clarity Administrator Lenovo Status -V Johs -AZURE STACKADMIN 🚱 Dashboard Hardware 👻 Provisioning -Monitoring Administration Switches 町 133 Unmanage Filter By Filter All Actions Show: All Systems -Switch Status Power IP Addresses Product Name Serial Number Description Lenovo-BMC Normal 🕑 On 10.30.8.169.... Lenovo RackSwitch G8052 Y01NJ111W0Y7 48\*1 GbE(RJ-45), 4\*10 Gb. 🕙 On Lenovo-TOR1 Normal 10.30.8.170, ... Lenovo ThinkSystem NE2572 RackSwitch A4CS78X0022 48\*25 GbE SFP+, 6\*100 G. 🕑 On Lenovo-TOR2 Normal 48\*25 GbE SEP+ 6\*100 G 10.30.8.171, ... Lenovo ThinkSystem NE2572 RackSwitch A4CS78X0021
- Etapa 2. Clique na caixa de seleção para selecionar o comutador BMC.

Figura 43. Selecionando o comutador BMC para backup de configuração

- Etapa 3. Selecione Todas as Ações → Configuração → Fazer backup do arquivo de configuração.
- Etapa 4. Na janela que é exibida, verifique se o comutador BMC é exibido no campo **Comutadores Selecionados**. Insira um comentário descritivo para o backup e clique em **Backup**.

Comment	ThinkAgile SXM BMC switch config backup
Selected Switches	Lenovo-BMC

Figura 44. Verificando e comentando o comutador BMC para backup

- Etapa 5. Uma mensagem de confirmação de backup com êxito é exibida. Clique em **Fechar** para ignorar esta mensagem.
- Etapa 6. Os arquivos de configuração do comutador de backup são armazenados internamente no XClarity Administrator, mas devemos fornecer uma cópia mais acessível. Para salvar uma cópia no HLH, clique em um comutador para abrir uma exibição detalhada do comutador.
- Etapa 7. No painel esquerdo, selecione **Arquivos de Configuração** e clique na caixa de seleção ao lado do nome do arquivo para selecionar o arquivo de configuração de backup.

Lenovo. XClarity Ad	min	nistrator 🛛 🖉	Status - 🗹 Jobs -	e Azure	STACKADMIN *
🖓 Dashboard Hardware 👻 Pro	ovisioni	ning 👻 Monitoring 👻 Ad	ministration 👻		
		Switches > Lenovo-BMC	Details - Configuratior	n Files	er
Lenovo-BMC	8	File Name     Lenovo-BMC-10.30.8.169-2019	Time Stamp •	Switch Name	Switch Type
General         Summary         Inventory         Status and Health         Alerts         Event Log         Jobs         Configuration Files         Ports         Power and Thermal					
	기도	<			>

Figura 45. Selecionando o backup do arquivo de configuração para download

- Etapa 8. Clique no botão Baixar arquivo de configuração do XClarity para o PC local (
- Etapa 9. Dependendo do navegador que está sendo usado, especifique um local de download e salve o arquivo. O nome do arquivo padrão fornecido pelo XClarity Administrator está no formato a seguir: <SwitchHostname>-<IPAddress>-<Date>-<Time>.cfg
- Etapa 10. Mova o arquivo de backup de configuração do BMC para o diretório D:\Lenovo\Switch Config Backups no HLH.

#### Atualizar o comutador BMC da Lenovo

Com o backup do arquivo de configuração do comutador, use o XClarity Administrator para atualizar o firmware do comutador BMC.

**Nota:** Se o Lenovo ThinkSystem NE0152T RackSwitch não estiver sendo gerenciado pelo LXCA, use as etapas em "Atualizando o firmware de comutador BMC usando a CLI" na página 99 para atualizar esse comutador, se ele existir na solução.

O processo inclui atualizar o firmware no comutador BMC e validar a funcionalidade do comutador BMC. Para atualizar o comutador BMC da Lenovo, execute as seguintes etapas:

- Etapa 1. Entre no XClarity Administrator se necessário e use o menu para navegar até Fornecimento → Aplicar / Ativar.
- Etapa 2. Verifique se o comutador BMC é exibido como "Não Conforme" para a política de atualização de firmware do Best Recipe atribuída a eles. Se o comutador for mostrado como "Compatível", nenhuma atualização será necessária.

Etapa 3. Se o comutador não está em conformidade, selecione o comutador BMC clicando na caixa de

- Etapa 4. Na janela Resumo de Atualização que é aberta, defina as seguintes opções e clique em **Realizar** Atualização:
  - Regra de Atualização: Interromper todas as atualizações em caso de erro
  - Regra de Ativação: Ativação imediata
  - Instalar firmware de pré-requisito

Update Summary Select your Update Rule and review your updates. Then click Perform Update. Note: The update job will run in the background and might take several minutes to complete. Updates are performed as a job. You can go to the Jobs page to view the status of the job as it progresses.								
* Update Rule: Stop all updates on error * Activation Rule: Immediate activation	* Update Rule: Stop all updates on error • ⑦							
<ul> <li>Force update ⑦</li> <li>✓ Install prerequisite firmware ⑦</li> <li>Memory test ⑦</li> <li>✓</li> <li>✓</li></ul>				×				
Device	Rack Name / Unit	Chassis / Bay		Installed Version				
+ HCI-Node01 10.241.83.201	M5 / Unit 1							
< Schedule			Perform Upo	State Close				

Figura 46. Selecionando as regras de atualização e ativação do BMC

Etapa 5. Abra a Página de trabalhos para acompanhar o progresso da atualização.

Lenovo. Clarity Administrato	r 💌	Status - 🗹 🗹	Jobs - 🔒	AZURESTACKADMIN *					
🜮 Dashboard Hardware 🗸 Provisioning 🗸 Mon	nitoring 👻 Adm	ninistration 👻							
Jobs Page > Firmware Updates									
• • • • • • • • • • • • • • • • • • •									
Job	Start	Complete	Targets	Status					
⊟ <sup>Al</sup> <sub>2</sub> Firmware Updates	January 14, 2019 at 12:50:55		Lenovo-BMC	Executing - 64.00%					
□ 渋 Lenovo-BMC	January 14, 2019 at 12:50:55		Lenovo-BMC	Executing - 64.00%					
RackSwitch Readiness Check	January 14, 2019 at 12:50:55	January 14, 2019 at 12:50:56	Lenovo-BMC	Complete					
🔆 Applying RackSwitch firmware	January 14, 2019 at 12:50:57		Lenovo-BMC	Executing - 28.00%					
Summary for <i>Firmware Updates</i> job and sub-jobs									

Lenovo	XClarity A	dministrato	r 💌	🗹 Status 🔹 💟 Jobs 🐑 😫 AZURESTA					
🖓 Dashboard	Hardware 👻	Provisioning - Mor	nitoring <del>-</del> Adm	ninistration 👻					
Jobs Page > Fir	Jobs Page > Firmware Updates								
• • • • • • • • • • • • • • • • • • •									
Job		-	Start	Complete	Targets	Status			
🖃 💟 Firmware Upda	ites		January 14, 2019 at 12:50:55	January 14, 2019 at 12:54:51	Lenovo-BMC	Complete			
🖃 🗹 Lenovo-BM	с		January 14, 2019 at 12:50:55	January 14, 2019 at 12:54:51	Lenovo-BMC	Complete			
RackSw	RackSwitch Readiness Check			January 14, 2019 at 12:50:56	Lenovo-BMC	Complete			
🗹 Applying	RackSwitch firmware	January 14, 2019 at 12:50:57	January 14, 2019 at 12:54:51	Lenovo-BMC	Complete				
Summary for Applying RackSwitch firmware job and sub-jobs									
Severity: 11 Informational Description: The task has completed successfully. Action: No action required for this task.									

Figura 47. Acompanhando o progresso da atualização do BMC na página Trabalhos

Etapa 6. Volte para a página Atualizações de firmware: Aplicar / Ativar no XClarity Administrator para verificar se o novo firmware do comutador está em execução na imagem ativa no comutador

BMC. Talvez seja necessário clicar no botão Atualizar ( ) para obter uma exibição precisa.

Lenovo. XClarit	y Administrato	)r 🗵 Status -	🗹 Jobs * 🛛 😫	AZURESTACKADMIN *						
🖓 Dashboard Hardware		nitoring - Administration -								
Firmware Updates: Apply / A	Firmware Updates: Apply / Activate									
⑦ To update firmware on a device, assign a compliance policy and select Perform Updates.										
Update with Policy Update with	out Policy									
	All Actions 👻	Filter By 🔽 🏠 🚳	<b>1</b>							
Critical Release Information		Show: All	Devices *	Filter						
Device	Power Installed Version	Assigned Compliance Policy	Compliance T	Update Status						
Lenovo-02 10.30.8.4	🗃 On 🛛 Compliant	SR650PolicyThinkAgile_SXM	•	^						
□ ± Lenovo-03 10.30.8.5	🗃 On 🛛 Compliant	SR650PolicyThinkAgile_SXM	•							
□ ± Lenovo-04 10.30.8.6	🙆 On 🗹 Compliant	SR650PolicyThinkAgile_SXM	*							
Lenovo-BMC 10.30.8.169	🕑 On 🛛 😵 No Compliance F	No applicable policies	•							
Boot ROM	8.4.11									
Main Image 1 (Active) 🧿	8.4.11									
Main Image 2 (Not Active)	8.4.8									
■ Lenovo-TOR1 10.30.8.170	🗃 On 🛛 🕸 No Compliance F	o No applicable policies	•							
Lenovo-TOR2 10.30.8.171	🕑 On 🔌 No Compliance F	No applicable policies	•							
<				>						

Figura 48. Verificando o novo firmware do BMC em execução na imagem ativa

**Nota:** Para o comutador BMC da Lenovo executando ENOS, o XClarity Administrator atualiza apenas a imagem não ativa e a torna a imagem ativa antes de recarregar o comutador. Portanto, a versão de firmware do comutador N-1 de uma perspectiva do Best Recipe está sempre disponível como a imagem de espera. Na captura de tela acima, a ROM de inicialização e a imagem ativa (imagem principal 1) estão executando o novo firmware (exibido na caixa verde). A imagem não ativa (imagem principal 2) ainda tem o firmware anterior (exibido na caixa vermelha).

Etapa 7. Em uma sessão SSH com o comutador BMC (você pode usar o PuTTY, que está disponível no HLH), emita o comando a seguir para salvar a configuração em execução na configuração de inicialização.

copy running-config startup-config

## Verificar a funcionalidade do comutador BMC

Depois de atualizar o comutador BMC, garanta que o comutador esteja totalmente funcional, com base na configuração da solução.

Além de comparar a configuração em execução do comutador com o arquivo de configuração de backup salvo antes de atualizar o firmware do comutador, estes procedimentos de validação sugeridos ajudam a verificar se:

O comutador NOS está atualizado e definido para inicialização

- Todos os links estão ativos e os endereços IP estão atribuídos
- As conexões de BGP estão ativas e as sessões estão estabelecidas
- As ACLs estão no lugar e os contadores estão incrementando

Execute cada uma das tarefas a seguir para assegurar que o comutador BMC atualizado está funcionando corretamente antes de continuar.

#### Verificar a atualização do comutador BMC

Para verificar se a atualização do comutador NOS foi aplicada e o comutador está definido para inicializar a imagem atualizada, faça login no comutador BMC e execute o seguinte comando:

show boot

#### Exemplo

```
Lenovo-BMC#show boot
Current running image version: 8.4.11
Currently set to boot software image1, active config block.
NetBoot: disabled, NetBoot tftp server: , NetBoot cfgfile:
Current boot Openflow protocol version: 1.0
USB Boot: disabled
Currently profile is default, set to boot with default profile next time.
Current FLASH software:
  image1: version 8.4.11, downloaded 12:52:04 Mon Jan 14, 2019
          NormalPanel, Mode Stand-alone
  image2: version 8.4.8, downloaded 10:26:19 Mon Jan 14, 2019
          NormalPanel, Mode Stand-alone
  boot kernel: version 8.4.11
          NormalPanel
  bootloader : version 8.4.11
Currently scheduled reboot time: none
```

#### Verificar os links

Para verificar se todos os links estão ativos e os endereços IP estão atribuídos, execute o seguinte comando:

show interface link state up

```
Exemplo
```

```
Lenovo-BMC#show interface link state up
                                             -----
Alias Port Speed Duplex Flow Ctrl Link Description
-----RX-- ----
       1 1000 full no no up BMCMgmt Ports
1
      11000fullnonoupBMCMgmt Ports21000fullnonoupBMCMgmt Ports31000fullnonoupBMCMgmt Ports41000fullnonoupBMCMgmt Ports81000fullnonoupBMCMgmt Ports81000fullnonoupBMCMgmt Ports471000fullnonoupSwitchMgmt Ports
2
3
4
8
46
47
                                                   SwitchMgmt Ports
                              no no
                                                   SwitchMgmt Ports
48
       48 1000
                     full
                                             up
        49 10000
                      full
                              no no
XGE1
                                             up
                                                   BMCMgmt Ports
                              no no
no no
                      full
full
       50 10000
                                                   BMCMgmt Ports
XGE2
                                             up
         51 10000
                      full
                                                   P2P Rack1/TOR1 To Rack1/BMC TOR Port 46
XGE 3
                                             up
         52 10000
                              no
XGE4
                      full
                                                   P2P_Rack1/TOR2_To_Rack1/BMC TOR Port 46
                                      no
                                             up
```

**Nota:** O estado das portas 1 a 16 depende do número de nós na solução. O exemplo acima é de uma solução de 4 nós.

Outro comando útil para verificar o estado e a configuração de IP:

show interface ip

#### Exemplo

```
Lenovo-BMC#show interface ip
Interface information:
5: IP4 10.30.8.169 255.255.248 10.30.8.175, vlan 5, up
6: IP4 10.30.1.1 255.255.255.128 10.30.8.151, vlan 6, up
Routed Port Interface Information:
XGE3: IP4 10.30.8.146 255.255.255 10.30.8.147 , routed , up
XGE4: IP4 10.30.8.150 255.255.255 10.30.8.151 , routed , up
Loopback interface information:
lo1: 10.30.30.26 255.255.255 10.30.30.26, up
```

#### Verificar se BGP está operacional

Para verificar se as conexões de BGP estão ativas e as sessões estão estabelecidas, execute o seguinte comando:

show ip bgp neighbor summary

#### Exemplo

```
Lenovo-BMC#show ip bgp neighbor summary

BGP ON

BGP router identifier 10.30.8.154, local AS number 64675

BGP thid 21, allocs 1168, frees 301, current 147124, largest 5784

BGP Neighbor Summary Information:

Peer V AS MsgRcvd MsgSent Up/Down State

1: 10.30.8.145 4 64675 106 104 01:41:23 established

2: 10.30.8.149 4 64675 106 104 01:41:23 established
```

#### Verificar se as ACLs estão presentes e operacionais

Para verificar se ACLs estão no lugar e os contadores estão incrementando, execute o seguinte comando:

```
show access-control
show access-control group
show access-control counters
```

```
Lenovo-BMC#show access-control
Current access control configuration:
Filter 200 profile:
   IPv4
     - SRC IP : 10.20.3.0/255.255.255.192
     - DST IP : 10.20.3.0/255.255.255.192
   Meter
     - Set to disabled
     - Set committed rate : 64
     - Set max burst size : 32
   Re-Mark
    - Set use of TOS precedence to disabled
   Actions : Permit
   Statistics : enabled
   Installed on vlan 125
                            in
   ACL remark note
     - "Permit R01-bmc (10.20.3.0/26)_T0_R01-bmc (10.20.3.0/26)"
Filter 202 profile:
  IPv4
    - SRC IP : 10.20.3.0/255.255.255.192
- DST IP : 10.20.30.40/255.255.255.248
  Meter
    - Set to disabled
    - Set committed rate : 64
    - Set max burst size : 32
  Re-Mark
    - Set use of TOS precedence to disabled
  Actions : Permit
  Statistics : enabled
  Installed on vlan 125 in
  ACL remark note
    - "Permit R01-bmc (10.20.3.0/26)_T0_R01-SwitchMgmt (10.20.30.40/29)"
Filter 204 profile:
  IPv4
    - SRC IP : 10.20.3.61/255.255.255.255
    - DST IP : 0.0.0/0.0.00
•••
```

Lenovo-BMC#show access-control group Current ACL group Information: ACL group 1 (14 filter level consumed): - ACL 200 - ACL 202 - ACL 204 - ACL 206 - ACL 208 - ACL 210 - ACL 212 - ACL 214 - ACL 216 - ACL 218 - ACL 220 - ACL 222 - ACL 224 - ACL 226 ACL group 2 (50 filter level consumed): - ACL 228 - ACL 230 - ACL 232

#### Exemplo

```
Lenovo-BMC#show access-control counters
ACL stats:
                             in 1357392
in 60229537
in 237099377
 Hits for ACL 200 vlan 125
 Hits for ACL 202 vlan 125 in
Hits for ACL 204 vlan 125 in
 Hits for ACL 206vlan 125inHits for ACL 208vlan 125inHits for ACL 210vlan 125in
                                                  0
                                                 0
                                                 0
 Hits for ACL 212 vlan 125 in
                                                 0
 Hits for ACL 214 vlan 125 in
                                                24
 Hits for ACL 216 vlan 125 in
                                                  0
 Hits for ACL 218 vlan 125 in
                                           573818
 Hits for ACL 220 vlan 125 in
                                           800950
 Hits for ACL 222 vlan 125 in
                                                   0
 Hits for ACL 224 vlan 125 in
                                                   0
 Hits for ACL 226 vlan 125 in
                                           447369
 Hits for ACL 228 vlan 125 in
                                           1389622
 Hits for ACL 230 vlan 125 in
                                          59570795
 Hits for ACL 232 vlan 125 in
                                          174516137
```

...

#### Verificar a conectividade de rede da solução

Depois de verificar a convergência básica do sistema no comutador BMC atualizado, teste a conectividade com o seguinte:

Faça ping do comutador BMC para as interfaces IP do comutador TOR conectado

Lenovo-BMC#ping 10.30.8.130 [host 10.30.8.130, max tries 4, delay 1000 msec, length 0, ping source N/S, ttl 255, tos 0] 10.30.8.130: #1 ok, RTT 7 msec. 10.30.8.130: #2 ok, RTT 0 msec. 10.30.8.130: #4 ok, RTT 0 msec. Ping finished. Lenovo-BMC#ping 10.30.8.134 [host 10.30.8.134, max tries 4, delay 1000 msec, length 0, ping source N/S, ttl 255, tos 0] 10.30.8.134: #1 ok, RTT 0 msec. 10.30.8.134: #2 ok, RTT 0 msec. 10.30.8.134: #3 ok, RTT 0 msec. 10.30.8.134: #4 ok, RTT 0 msec. 10.30.8.134: #4 ok, RTT 0 msec. Ping finished.

• Faça ping do comutador BMC para endereços IP de Mgmt TOR

#### Exemplo

Lenovo-BMC#ping 10.30.8.170 [host 10.30.8.170, max tries 4, delay 1000 msec, length 0, ping source N/S, ttl 255, tos 0] 10.30.8.170: #1 ok, RTT 1 msec. 10.30.8.170: #2 ok, RTT 0 msec. 10.30.8.170: #3 ok, RTT 0 msec. 10.30.8.170: #4 ok, RTT 0 msec. Ping finished. Lenovo-BMC#ping 10.30.8.171 [host 10.30.8.171, max tries 4, delay 1000 msec, length 0, ping source N/S, ttl 255, tos 0] 10.30.8.171: #1 ok, RTT 0 msec. 10.30.8.171: #2 ok, RTT 0 msec. 10.30.8.171: #3 ok, RTT 0 msec. 10.30.8.171: #4 ok, RTT 0 msec. 10.30.8.171: #4 ok, RTT 0 msec. Ping finished.

Faça ping do comutador BMC para o nó IMMs/XCCs

Lenovo-BMC#ping 10.30.8.3 [host 10.30.8.3, max tries 4, delay 1000 msec, length 0, ping source N/S, ttl 255, tos 0] 10.30.8.3: #1 ok, RTT 1 msec. 10.30.8.3: #2 ok, RTT 0 msec. 10.30.8.3: #3 ok, RTT 0 msec. 10.30.8.3: #4 ok, RTT 0 msec. Pina finished. Lenovo-BMC#ping 10.30.8.4 [host 10.30.8.4, max tries 4, delay 1000 msec, length 0, ping source N/S, ttl 255, tos 0] 10.30.8.4: #1 ok, RTT 0 msec. 10.30.8.4: #2 ok, RTT 1 msec. 10.30.8.4: #3 ok, RTT 1 msec. 10.30.8.4: #4 ok, RTT 1 msec. Ping finished. Lenovo-BMC#ping 10.30.8.5 [host 10.30.8.5, max tries 4, delay 1000 msec, length 0, ping source N/S, ttl 255, tos 0] 10.30.8.5: #1 ok, RTT 0 msec. 10.30.8.5: #2 ok, RTT 1 msec. 10.30.8.5: #3 ok, RTT 0 msec. 10.30.8.5: #4 ok, RTT 1 msec. Pina finished. Lenovo-BMC#ping 10.30.8.6 [host 10.30.8.6, max tries 4, delay 1000 msec, length 0, ping source N/S, ttl 255, tos 0] 10.30.8.6: #1 ok, RTT 1 msec. 10.30.8.6: #2 ok, RTT 1 msec. 10.30.8.6: #3 ok, RTT 1 msec. 10.30.8.6: #4 ok, RTT 1 msec. Ping finished.

## Fallback

Se um problema impede a atualização de qualquer um dos comutadores, todos os comutadores devem ser retornados ao seu estado inicial.

O processo de fallback a seguir inclui etapas de alto nível para realizar isso. Em geral, os mesmos comandos especificados neste documento para executar as atualizações do comutador podem ser usados para retornar os comutadores para seu estado original.

- Se uma das atualizações do comutador falhar, não vá para outro comutador. Se o XClarity Administrator relatar um erro ao tentar transferir os arquivos de imagem para o comutador, consulte Apêndice B "Atualizando comutadores do ThinkAgile Série SXM usando a CLI (somente comutadores Lenovo)" na página 93 para obter instruções sobre como usar o método da CLI do comutador para atualizar o firmware do comutador.
- 2. O firmware do comutador original está disponível no slot de imagem "de espera" para todos os comutadores da solução ThinkAgile Série SXM, exceto o comutador BMC do RackSwitch G8052. Para esse comutador, o firmware original está disponível no slot de imagem não ativa, que pode ser "image1" ou "image2". Se uma atualização do comutador falhar, o comutador poderá ser revertido para o firmware original usando a seguinte sintaxe de comando:

Todos os comutadores, exceto o G8052: boot image <standby | active

Comutador BMC do RackSwitch G8052: boot image <image1 | image2

**Importante:** Não permita que comutadores TOR executem versões diferentes do firmware, exceto durante o período no qual TOR1 foi atualizado e a atualização de TOR2 está pendente. Ou seja, se TOR1 falhar ao atualizar corretamente, não atualize TOR2. Além disso, se TOR2 falhar ao atualizar corretamente, TOR1 deverá ser revertido para o firmware anterior até que o problema de atualização possa ser resolvido.

3. O arquivo de configuração de cada comutador é armazenado em backup antes de atualizar os comutadores. Esses arquivos também são salvos em D:\Lenovo\SwitchConfigBackups no HLH. Qualquer comutador pode ser restaurado para sua configuração de backup para restaurar o comutador para a configuração anterior.

## Sintaxe de comando CNOS atualizada

Com a versão do firmware de comutador da Lenovo CNOS v10.7.1.0, várias palavras-chave do comando CLI foram alteradas para consistência.

A coluna esquerda da tabela mostra a palavra-chave usada nas versões CNOS 10.6.x e anteriores. A coluna direita da tabela mostra a palavra-chave atualizada usada nas versões CNOS 10.7.x e posteriores.

Palavra-chave da CLI anterior	Nova palavra-chave da CLI
configure device	configure terminal
routing-protocol	router
bridge-port	switchport
port-aggregation	port-channel
aggregation-group	channel-group
cancel	abort
startup	boot
remover	clear
ср	copiar
apply	configurar
display	show
save	write
dbg	debug

Começando com o CNOS v10.7.1.0, o NOS anunciou apenas os novos formatos (documentação do usuário final, strings de ajuda e assim por diante). No entanto, o NOS aceita e processa formatos antigos e novos por tempo limitado. Portanto, as novas imagens NOS contêm as mensagens que o formato antigo descontinuará em uma versão futura.

Além disso, observe que embora o CNOS v10.7.1.0 e posterior aceite e processe comandos CLI antigos, as informações exibidas mostram apenas a nova sintaxe. Por exemplo, as configurações de "protocolo de roteamento" agora são exibidas na seção "roteador" ao olhar o comutador em execução ou as configurações de inicialização.

As informações em um arquivo de configuração salvo não são afetadas e permanecerão intactas com os comandos antigos. Para armazenar os comandos em um arquivo no formato novo, após o recarregamento do comutador para a v10.7.1.0 ou imagem posterior, você deve executar explicitamente save/write para cada comutador TOR.

Copie a configuração salva recentemente de todos os comutadores para o HLH para referência futura. Além disso, se o XClarity Administrator v2.1 ou posterior for instalado e configurado para gerenciar os comutadores, faça backup de todas as configurações do comutador usando o XClarity Administrator.

# Capítulo 4. Considerações sobre serviço e substituição de componente

Os componentes do ThinkAgile Série SXM são configurados precisamente para fornecer a funcionalidade necessária no nível da solução. Antes de solicitar assistência, substituição ou reinstalação de qualquer componente de hardware e software, você deve revisar o tópico relevante para certificar-se de que está ciente de quaisquer procedimentos ou requisitos específicos.

## Substituição de servidores

As soluções ThinkAgile Série SXM exigem configuração específica do HLH e dos nós de unidade de escala. Use as seguintes dicas para ajudar a garantir substituição bem-sucedida do servidor.

#### Substituição do sistema do HLH

Ao substituir o sistema do HLH, faça o seguinte:

- 1. Se Lenovo XClarity Administrator ainda estiver acessível, cancele o gerenciamento de todos nós do Unidade de escala Azure Stack Hub e computadores de rede.
- 2. Se o HLH ainda estiver acessível, copie a pasta D:\lenovo para uma unidade USB para restauração.
- Após a substituição do hardware do HLH, garanta que o nível de firmware e as definições de UEFI estejam configurados de acordo com o Best Recipe do ThinkAgile SXM. Consulte "Manutenção de firmware e Best Recipe" na página 5 para obter mais informações.
- 4. Aplique todas as configurações de segurança da plataforma.
- 5. Configure o endereço IPv4 do IMM ou do XCC de acordo com a planilha gerada durante a implantação inicial.
- 6. Reconfigure a conta de nível de supervisor.
- 7. Remova a conta USERID padrão do IMM ou do XCC.
- 8. Se disponível, copie os arquivos da unidade USB de backup (da 2 na página 55 acima) para D:\Lenovo no sistema do HLH de substituição.
- 9. Reinstale Lenovo XClarity Administrator. Consulte o Apêndice A "Implantação e configuração do XClarity Administrator" na página 57.

#### Substituição do nó do Unidade de escala Azure Stack Hub

Ao substituir um nó do Unidade de escala Azure Stack Hub, faça o seguinte:

- 1. Se o sistema ainda estiver respondendo, use o Portal de administrador do Azure Stack Hub para drenar o nó de unidade de escala que será substituído.
- 2. No LXCA, cancele o gerenciamento do nó.
- 3. Substitua o hardware do nó unidade de escala.
- 4. Reconecte os cabos de rede e energia.
- 5. Configure o endereço IPv4 do IMM/XCC de acordo com a planilha gerada durante a implantação inicial.
- Reconfigure a conta de nível de supervisor no IMM/XCC para ser gerenciada pelo LXCA usando as mesmas credenciais usadas atualmente para os outros nós.
- 7. Remova a conta USERID padrão do IMM/XCC.
- 8. Garanta que os níveis de firmware no nó de substituição estejam configurados de acordo com o Best Recipe do ThinkAgile SXM que está atualmente em uso para a solução.

Consulte "Manutenção de firmware e Best Recipe" na página 5 para obter mais informações.

- 9. Use Lenovo XClarity Administrator para aplicar as definições UEFI padrão Microsoft Azure Stack Hub. Consulte "Importar e aplicar padrão de servidor" na página 89 para obter mais informações.
- 10. Configure o volume de inicialização como um espelho RAID-1.

## Substituição de peças de servidor

Soluções ThinkAgile Série SXM exigem configuração de servidor específica. Use as seguintes dicas para ajudar a garantir substituição bem-sucedida de peças.

#### Requisitos para placa-mãe de servidor específica por produto

Para atender aos requisitos funcionais, as soluções ThinkAgile Série SXM exigem uma placa-mãe Field Replaceable Unit (FRU) específica para os nós unidade de escala e o sistema HLH. Ao tentar fazer a manutenção dos nós de unidade de escala, garanta que o engenheiro de suporte esteja ciente do seguinte:

- Não use placas-mãe sobressalentes comuns.
- Verifique sempre as informações de suporte na web ThinkAgile Série SXM para o correto número de parte de placa-mãe FRU.

#### Ventilador hot-swap de servidor

Os racks ThinkAgile Série SXM não têm braços para organização de cabos. Para substituir um ventilador hot-swap no HLH ou no nó de unidade de escala, o servidor deve estar desligado e fora do rack. Sempre drene um nó de unidade de escala usando o Portal de administrador do Azure Stack Hub antes de desligá-lo por qualquer motivo.

#### Adaptador RAID de volume de inicialização

O adaptador RAID é compatível apenas com o volume de inicialização do SO e não com os dispositivos de armazenamento que compõem o conjunto de armazenamento da solução.

- Use o Lenovo XClarity Administrator para atualizar o firmware do adaptador para o mesmo nível de Best Recipe que está atualmente em uso para a solução. Consulte o "Manutenção de firmware e Best Recipe" na página 5.
- 2. Restaure a configuração RAID às unidades.

#### Adaptador de rede Mellanox

- 1. Reconecte os cabos de acordo com os diagramas e as tabelas ponto a ponto encontrados no tópico apropriado:
  - Para soluções SXM4400/SXM6400, consulte

https://pubs.lenovo.com/thinkagile-sxm/sxm\_r2\_network\_cabling

• Para soluções SXM4600, consulte

https://pubs.lenovo.com/thinkagile-sxm/sxm\_r3\_network\_cabling

 Use o Lenovo XClarity Administrator para atualizar o firmware do adaptador para o mesmo nível de Best Recipe que está atualmente em uso para a solução. Consulte o "Manutenção de firmware e Best Recipe" na página 5.

#### Memória

Nenhuma configuração específica por solução é exigida após a substituição.

#### CPU

Nenhuma configuração específica por solução é exigida após a substituição.

## Apêndice A. Implantação e configuração do XClarity Administrator

Embora normalmente não seja necessário reinstalar e configurar o XClarity Administrator (LXCA) do zero para uso com soluções ThinkAgile Série SXM, este documento contém instruções para fazer isso se, por algum motivo, for necessário. Este documento também inclui instruções para atualizar o LXCA para a versão contida no Best Recipe atual do ThinkAgile Série SXM.

## Desativar a instalação atual do LXCA

Se o LXCA v2.x ou posterior for implantado no HLH, normalmente não é necessário desativar o LXCA. Neste caso, basta atualizar o LXCA para a versão especificada no Best Recipe atual. No entanto, se o LXCA v1.x for implantado no HLH, execute as tarefas mostradas aqui para desativar a instalação existente do LXCA. Em seguida, prossiga para implantar o LXCA do zero nos próximos tópicos.

Se o LXCA v1.x for implantado no HLH, execute estas tarefas para desativar a instalação existente do LXCA.

- Etapa 1. No HLH, use o Internet Explorer para fazer login no LXCA.
- Etapa 2. Usando a barra de menus do LXCA próxima à parte superior da tela, navegue até Administração → Acesso à Rede.
- Etapa 3. Para preparar-se para configurar uma nova implantação do LXCA posteriormente, registre as configurações de IPv4 do ambiente LXCA atual usando os parâmetros destacados na ilustração a seguir. Se por algum motivo o LXCA não estiver acessível, esses parâmetros estarão disponíveis no documento Resumo de implantação do cliente deixado com o cliente após a implantação inicial da solução.

Lenovo	Clarity /	Administr	ator	🔽 Status 👻	🔕 Jobs 🔹	e azurestackadmin +		
🕰 Dashboard	Hardware 👻	Provisioning 👻	Monitoring 👻	Administration •	-			
Network Access								
Edit Network Acces	s Test Conne	ction						
Network Topology								
Network Topology:	Use Eth0 to discove	r and manage hardwa	are and manage ar	id deploy operating s	ystem images.			
✓ IP Settings								
		IPv4			IPv6			
Eth0(00:15:5D:08:7E:1	9)	IPv4 Addr Network M	IPv4 Address:10.30.8.115(static) Network Mask:255.255.255.128(static)			IPv6 link-local address:Disabled IPv6 address/prefix length:Disabled		
Default gateway		Gateway:	10.30.8.1		Gateway:			
Advanced Settings     Advanced Route Settin     Internet Access:	gs Direct Connect	ion						
Host Name and Domain	Name for Virtual Ap	ppliance						
Domain name:	LIVI							
DNS								
DNS Search Order:	1: 10.50.50.50 2: 10.50.10.50							

Figura 49. Configurações de IPv4 do LXCA a serem registradas

Registre as configurações na seguinte tabela:

	Configurações de IPv4 do Lenovo LXCA
Endereço IPv4	
Máscara de Rede	
Gateway	
Servidor DNS 1	
Servidor DNS 2 (opcional)	

- Etapa 4. Usando a barra de menus do LXCA próxima à parte superior da tela, navegue até **Provisionamento → Perfis do servidor**.
- Etapa 5. Selecione todos os perfis de servidor mostrados e clique no ícone **Desativar perfis do servidor** (

Lenovo. Clarity Administrator 🛛 🛛 🛚 🛚 🖉									
	🜮 Dashboard	Hardware 👻	Provisio	oning 👻	Monitoring 👻	Administration			
Configuration Patterns: Server Profiles									
<ul> <li>⑦ Server profiles represent the specific configuration of a single server.</li> <li>■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■</li></ul>									
	SR650PatternThir	nkAaileSXM 121218-r	profile2	Lenovo-01	Unassigned / Ur	a sector a d			
SR650PatternThinkAgileSXM_121218-profile3 Lenovo-02 Unassigned / Unassigned						assigned			
~	SROOUPallemini	nkAgileSXM_121218-	orofile3	Lenovo-02	Unassigned / Ur	lassigned			
× ×	SR650PatternThin	nkAgileSXM_121218-; nkAgileSXM_121218-;	orofile3 profile4	Lenovo-02 Lenovo-03	Unassigned / Ur Unassigned / Ur	assigned assigned assigned			

Figura 50. Selecionando perfis do servidor LXCA para desativar

Etapa 6. Na janela exibida, desmarque a opção de configurações de identidade Redefinir BMC se estiver marcada e clique em **Desativar**.



Figura 51. Redefinindo as configurações de identidade do BMC

- Etapa 7. Usando a barra de menus do LXCA próxima à parte superior da tela, navegue até Hardware → Servidores.
- Etapa 8. Selecione todos os nós e clique em Cancelar gerenciamento.

L	enovo	<mark>).</mark> )/Cla	arity <sup>_</sup> /	Adminis	strator	🗹 Status 👻	🗹 Jobs 👻	AZURE STACKADMIN
	🕰 Dashbo	ard Hard	ware 👻	Provisioning	← Monitoring ←	Administration	1 <del>v</del>	
S	ervers							
		6 0	<b>()</b>		Filter By			Filter
U	nmanage	All Actions *				Show: All S	ystems 👻	
~	Server 🔺	Status	Power	IP Addresses	Product Name	Type-Model	Firmware (UEFI/BI	IOS)
•	Lenovo-01	Normal 📄	🕑 On	10.30.8.3, 1	ThinkSystem SR650	7X06-CTO1WW	IVE1260 / 1.41 (0	ct 29, 2018, 5:00:00 PM)
2	Lenovo-02	📄 Normal	🕑 On	10.30.8.4, 1	ThinkSystem SR650	7X06-CTO1WW	IVE1260 / 1.41 (0	ct 29, 2018, 5:00:00 PM)
~	Lenovo-03	Normal	🕑 On	10.30.8.5, 1	ThinkSystem SR650	7X06-CTO1WW	IVE1260 / 1.41 (0	ct 29, 2018, 5:00:00 PM)
~	Lenovo-04	Normal	🕑 On	10.30.8.6, 1	ThinkSystem SR650	7X06-CTO1WW	IVE1260 / 1.41 (0	ct 29, 2018, 5:00:00 PM)

Figura 52. Cancelando o gerenciamento dos nós

Etapa 9. Na janela que é aberta, selecione Forçar cancelamento de gerenciamento mesmo se o dispositivo não estiver acessível e clique em Cancelar gerenciamento.

Lenov	OX .O	larity A	dministr	ator	🔽 Status 🕆	M Jobs *	AZURES
🔗 Dashb	oard H	ardware 👻	Provisioning 👻	Monitoring 👻	Administr	ration 👻	
Servers							
Jnmanage	All Actions	<b>()</b>	9 <b>-</b>	Filter By	Show:	All Systems 👻	Filter
Server 🔺	Status						
Lenovo-01	Nor	🔔 Are you s	sure that you want to	o unmanage the 4	servers?		2018, 5:0
Lenovo-02	Nor	✓ Servers to b	e unmanaged				2018, 5:0
Lenovo-03	Nor	System Name	e			IP Address	2018, 5:0
Lenovo-04	Nor	Lenovo-03				10.30.8.5	2018, 5:0
		Lenovo-01				10.30.8.3	
		Lenovo-02				10.30.8.4	
		Lenovo-04				10.30.8.6	
		This will perfor 1. Start to unma 2. Clear the cor 3. Remove the 4. Remove acc 5. Remove CIM 6. Unmanage t ▼ Force unma	rm the following ac anage the rack serv nfiguration for mana IMM certificate from ess to the NTP serv I subscriptions from the rack server anage even if the de	tions: er aged authenticatio the management ver from the IMM the managemen evice is not reacha	n server trust stor t server ble. Unmanage	e Cancel	

Figura 53. Selecionando a opção para forçar o cancelamento do gerenciamento de nós

- Etapa 10. Usando a barra de menus do LXCA próxima à parte superior da tela, navegue até **Hardware** → **Comutadores**.
- Etapa 11. Se algum comutador for exibido, selecione todos os comutadores e clique em **Cancelar** gerenciamento.
- Etapa 12. Na janela que é aberta, selecione Forçar cancelamento de gerenciamento mesmo se o dispositivo não estiver acessível e clique em Cancelar gerenciamento.
- Etapa 13. Depois que todos os servidores gerenciados e comutadores tiverem o gerenciamento cancelado, desligue o servidor do LXCA usando a barra de menus para selecionar Administração → Desligar Servidor de Gerenciamento.
- Etapa 14. Na janela que é aberta, verifique se não há trabalhos ativos e clique em **Desligar**.
- Etapa 15. Na janela de confirmação, clique em OK.
- Etapa 16. No HLH, abra o Gerenciador Hyper-V e espere a máquina virtual do LXCA mostrar um estado de desligado.

Depois que a máquina virtual do LXCA for desligada, será possível começar a implantar e configurar uma nova versão do LXCA no HLH.

## Implantar e configurar o LXCA

Para se preparar para uma nova implantação do LXCA, os arquivos apropriados precisam ser baixados do Repositório de atualizações do ThinkAgile Série SXM. Isso inclui o arquivo "LXCA\_SXMBR<*xxyy*>.zip" e o arquivo de imagem VHD completo do LXCA, que terá um nome de arquivo no formato "Invgy\_sw\_lxca\_<*version*>\_winsrvr\_x86 -64.vhd" e será encontrado no diretório atual do Best Recipe no site.



Lenovo ThinkAgile SXM Series Updates Repository September 2023 ThinkAgile SXM Series update release (SXMBR2309)

Important: The OEM Extension Packages in this Best Recipe include functionality to perform au attempt to update to this OEM Extension Package until LXCA has been prepared to perform syst Administrator for a specific Best Recipe topic in the <u>ThinkAgile SXM Series Information Center</u> fc

File Name	Date Modified
Parent Directory	
HelperScripts.zip	09/29/2023
Invgy_sw_lxca_264-4.0.0_winsrvr_x86-64.vhd	09/29/2023
LXCA_SXMBR2309.zip SHA256 Hash: fc833a189538e3b930270d3fa70a794bc77ac4b7d0ee7eb6c581df892a2bdae7 MD5 Hash: 114f1376d28d3242f2141d89d2dc9bda	09/29/2023
OEMv2.2_SXMBR2309-EGS.zip	

Depois que todos os arquivos forem baixados do repositório de atualizações do ThinkAgile Série SXM e copiados para uma unidade USB, siga estas etapas:

- Etapa 1. Expanda o arquivo compactado "LXCA\_SXMBR<xxyy>.zip" para a unidade.
- Etapa 2. Copie o arquivo VHD e o conteúdo de arquivo expandido (não o diretório em si) do arquivo para D: \LXCA no host de ciclo de vida de hardware (HLH). Substitua os arquivos ou diretórios pelos mesmos nomes que já estão no diretório.
- Etapa 3. Copie o arquivo VHD do LXCA de **D:\Lenovo\LXCA para D:\Hyper-V\discos rígidos virtuais** no HLH, criando os diretórios especificados, se necessário. Copie, não mova, o arquivo para que o original possa servir como um backup no caso de ser necessário reinstalar o LXCA no futuro.
- Etapa 4. Abra o Gerenciador Hyper-V e selecione Lenovo-HLH no painel de navegação esquerdo.
- Etapa 5. No painel Ações à direita, clique em Novo → Máquina virtual...
- Etapa 6. Na página Antes de começar, clique em Avançar.

- Etapa 7. Na página Especificar nome e local, insira um nome para a VM, como "LXCA", clique para marcar a caixa de seleção Armazenar a máquina virtual em um local diferente, insira "D:\Hyper-V\" como o local e, em seguida, clique em **Avançar**.
- Etapa 8. Na página Especificar geração, deixe Geração 1 selecionada e clique em Avançar.
- Etapa 9. Na página Atribuir memória, insira "16384" para Memória de inicialização e clique em Avançar.
- Etapa 10. Na página Configurar rede, use a lista suspensa Conexão para selecionar "Externo" e clique em **Avançar**.
- Etapa 11. Na página Conectar disco rígido virtual, clique na opção Usar um disco rígido virtual existente, clique em **Procurar...** e navegue até o arquivo VHD do LXCA localizado em **D:\Hyper-V\Discos rígidos virtuais** no HLH. Depois que o arquivo VHD for selecionado, clique em Avançar.
- Etapa 12. Na página Resumo, verifique se todos os parâmetros são mostrados corretamente antes de clicar em **Concluir** para criar a máquina virtual.

👱 New Virtual Machine Wizard X	
Completing the New Virtual Machine Wizard	
Before You Begin Specify Name and Location Specify Generation	You have successfully completed the New Virtual Machine Wizard. You are about to create the following virtual machine. Description:
Assign Memory Configure Networking Connect Virtual Hard Disk Summary	Name: LXCA Generation: Generation 1 Memory: 16384 MB Network: External Hard Disk: D:\Hyper-V\Virtual hard disks\Invgy_sw_lxca_264-4.0.0_winsrvr_x86-64.vhd (VHD, dyr
	To create the virtual machine and close the wizard, click Finish.
	< Previous Next > Finish Cancel

- Etapa 13. Depois que a VM for criada, ela aparecerá no painel Máquinas virtuais do Gerenciador Hyper-V. Selecione a VM e clique em **Configurações...** no painel direito.
- Etapa 14. Na página aberta, selecione Processador no painel esquerdo, aumente o Número de processadores virtuais para "8" e clique em OK.
| LXCA                                | ~     | 3 × 3                                     |   |
|-------------------------------------|-------|---|---|
| * Hardware                          | ^     | Processor                                 |   |
| Add Hardware                        |       |   | an and said at man                          |
| BIOS                                |       | You can modify the number of virtual proc | essors based on the number of processors on |
| Boot from CD                        |       | the physical computer. You can also modif | y other resource control settings.          |
| Security<br>Key Storage Drive disab | led   | Number of virtual processors:             | 8 🐳   |
| Memory                              |       | Resource control                          |   |
| 16384 MB                            | -     | You can use resource controls to balan    | ce resources among virtual machines.        |
| E Processor                         |       | Virtual machine reserve (percentage):     | 0   |
| 8 Virtual processors                |       |   |   |
| IDE Controller 0                    |       | Percent of total system resources:        | 0   |
| 🗄 🚃 Hard Drive                      | 10.0  | Mintral and shine limit (a second         | 100   |
| invgy_sw_ixca_264                   | 4.0.0 | virtuai machine limit (percentage):       | 100   |
| E DE Controller 1                   |       | Percent of total system resources:        | 50  |
| OVD Drive                           |       |   |   |
|                                     |       | Relative weight:                          | 100   |
| SCSI Controller                     |       |   |   |
| Evternal                            |       |   |   |
| COM 1                               |       |   |   |
| None                                |       |   |   |
| COM 2                               |       |   |   |
| None                                |       |   |   |
| Diskette Drive                      |       |   |   |
| None                                |       |   |   |
| Management                          |       |   |   |
| I Name                              |       |   |   |
| LXCA                                |       |   |   |
| Integration Services                |       |   |   |
| Some services offered               |       |   |   |
| Checkpoints                         |       |   |   |
| Production                          |       |   |   |
| Smart Paging File Locatio           | n     |   |   |
| D: Wyper-v LXCA                     | ~     |   |   |

## Configurar endereço IP estático do LXCA

Execute este procedimento para configurar o endereço IP estático do LXCA para sua solução ThinkAgile Série SXM.

- Etapa 1. No Gerenciador Hyper-V, selecione a máquina virtual do LXCA no painel central e clique em **Conectar...** no painel direito.
- Etapa 2. Na janela Conexão de Máquina Virtual, clique no botão Iniciar (<sup>1)</sup>) para iniciar a máquina virtual do LXCA.
- Etapa 3. Observe o processo de inicialização até ver o seguinte. Em seguida, digite "1" e pressione Enter.



Figura 54. Janela Conexão de Máquina Virtual

Etapa 4. Insira os parâmetros solicitados, conforme mostrado nas caixas amarelas na ilustração a seguir. Consulte a tabela que você preencheu em "Desativar a instalação atual do LXCA" na página 57.

Trian Connection
File Action Media Clipboard View Help
You have 150 seconds to change IP settings. Enter one of the following: 1. To set a static IP address for Lenovo XClarity virtual appliance eth0 port 2. To use a DHCP address for Lenovo XClarity virtual appliance eth0 port x. To continue without changing IP settings
[ 50.079250] hu_balloon: Received INFO_TYPE_MAX_PAGE_CNT [ 50.083244] hu_balloon: Data Size is 8 1
ATTENTION: *** Perform this action only when the Lenovo XClarity Administrator virtual appliance is initially deployed. If you change the virtual appliance IP address after managing devices, Lenovo XClarity Administrator will not be able to connect to those managed devices and the devices will appear to be offline.
For more information, see 'Configuring network settings' in the Lenovo XClarity Administrator online documentation.
Gather all required IP information before proceeding. You have 60 secs to enter the infomation for each prompt. - For ipv4 protocol: IP address, subnetmask and gateway IP address - For ipv6 protocol: IP address and prefix length.
Do you want to continue? (enter y or Y for Yes, n for No) Y
Enter the appropriate static IP settings for the XClarity virtual appliance eth0 port when prompted and then press Enter, OR just press Enter to proceed to next prompt without providing any input to the current prompt.
IP protocol(specify ipu4 or ipu6): ipu4         IP address:       10.30.8.115         metmask:       255.255.128         gateway:       10.30.8.1         DNS1 IP (optional):       10.50.50         DNS2 IP (optional):       10.50.10.50
Processing IP protocol: ipu4 IP addr: 10.30.8.115 netmask: 255.255.255.128 gateway: 10.30.8.1 DNS1: 10.50.50.50 DNS2: 10.50.10.50 Do you want to continue? (enter y or Y for Yes, n for No) Y
Status turning

Figura 55. Parâmetros de máquina virtual

- Etapa 5. Verifique se todos os parâmetros foram inseridos corretamente. Em seguida, digite "Y" e pressione Enter.
- Etapa 6. Abra o Internet Explorer e acesse a página de configuração inicial do LXCA: https:// <*IPv4Address*/ui/login.html

em que *<IPv4Addr*ess> é o endereço IP do LXCA que acabou de ser configurado.

A página de configuração inicial é exibida. Ao acessar o LXCA pela primeira vez, conclua diversas etapas de configuração inicial.

Para executar a configuração inicial do LXCA, execute cada uma das sete tarefas mostradas na página Configuração inicial e conclua-as conforme as instruções nos tópicos a seguir.

Lenovo. Clarity Administrator	
Initial Setup	
Language: English US 🔹	Learn more
Read and Accept Lenovo® XClarity Administrator License Agreement	>
Create User Account	>
Configure Network Access     Configure IP settings for management and data network access.	>
Configure Date and Time Preferences     Set local date and time or use an external Network Time Protocol (NTP) server.	>
Configure Service And Support Settings Jump to the Service and Support page to configure the settings.	>
Configure Additional Security Settings Jump to the Security page to change the defaults for certificates, user groups, and the LDAP client.	>
Start Managing Systems Jump to the Discover and Manage New Devices page where you can select systems to manage.	>

Figura 56. Página de configuração inicial do LXCA

## Tarefa Ler e aceitar o contrato de licença do Lenovo XClarity Administrator

Procedimento para executar a tarefa de contrato de licença como parte da configuração inicial do LXCA.

Etapa 1. Na janela Configuração Inicial, clique em Ler e aceitar o contrato de licença do Lenovo® XClarity Administrator. O contrato de licença é exibido.

Lenovo. XClari	t <b>y</b> Administ	trator	) -
Read and Accept Lenovo®	XClarity Administra	ator License Agreement	
Print License			
Lenovo Non-Warranted License	Non-Lenovo License	Notice	
International License A	greement for No	on-Warranted Programs	^
Part 1 - General Terms			
BY DOWNLOADING, INSTALLIN OTHERWISE USING THE PROG ACCEPTING THESE TERMS ON FULL AUTHORITY TO BIND LIC	IG, COPYING, ACCESS RAM, LICENSEE AGRE BEHALF OF LICENSE ENSEE TO THESE TER	ING, CLICKING ON AN "ACCEPT" BUTTON, OR ES TO THE TERMS OF THIS AGREEMENT. IF YOU AF E, YOU REPRESENT AND WARRANT THAT YOU HAVI MS. IF YOU DO NOT AGREE TO THESE TERMS:	E
<ul> <li>DO NOT DOWNLOAD, INST PROGRAM; AND</li> </ul>	ALL, COPY, ACCESS,	CLICK ON AN "ACCEPT" BUTTON, OR USE THE	
PROMPTLY RETURN THE U OBTAINED FOR A REFUNI ALL COPIES OF THE PROP	JNUSED MEDIA AND D O OF THE AMOUNT PA GRAM.	OCUMENTATION TO THE PARTY FROM WHOM IT WA ID. IF THE PROGRAM WAS DOWNLOADED, DESTROY	S
1. Definitions			
"Authorized Use" - the sp level may be measured by ("PVUs"), or other level of	ecified level at which Lie number of users, million use specified by Lenovo	censee is authorized to execute or run the Program. That ns of service units ("MSUs"), Processor Value Units o.	
"Lenovo" - Lenovo PC He	Limited or one of its aff	iliates.	$\sim$
Accept Cancel	View Licenses	Online	

Figura 57. Janela da tarefa Ler e aceitar o contrato de licença do Lenovo XClarity Administrator

Etapa 2. Clique em **Aceitar**. A página de inicialização agora mostra uma marca de seleção verde nessa tarefa.

Vá para a "tarefa Criar Conta do Usuário" na página 69.

## Tarefa Criar conta do usuário

Procedimento para executar a tarefa de criação de conta de usuário como parte da configuração inicial do LXCA.

Etapa 1. Na janela Configuração Inicial, clique em Criar Conta do Usuário.

A janela Criar Novo Usuário Supervisor é exibida.

<sup>k</sup> Username:	AzureStackAdmin		
Description:	Supervisor account us	sed to m	
* New password:	•••••		
Confirm new password:	•••••	Ŷ	
Password and password confirm	values must match		

Figura 58. Janela Criar Novo Usuário Supervisor

- Etapa 2. Crie uma conta de supervisor para acessar o LXCA e gerenciar os nós físicos do Azure Stack Hub. Inclua os seguintes parâmetros:
  - Nome de usuário: AzureStackAdmin (ou seu nome de usuário preferido)
  - Descrição: < Description of your choice> (opcional)
  - Senha: <Password>
- Etapa 3. Clique em **Criar**. A página Gerenciamento de Usuário Local é exibida com o novo usuário mostrado. Agora a sessão ativa atual está em execução nessa conta (canto superior direito da captura de tela abaixo).

Lenovo. Clarity Administrator Azurestacka						ACKADI	WIN -	0 -	
Lo	cal User Manager	nent							
	Consider creating	at least two	supervisor accoun	ts	ĸ				
*		🔁   All Ac	tions 👻		_		Filter		
	User Name	Role Groups	Descriptive Name	Account Status	Active Sessions	Time befo expiration	re (days)	Last Modified	Creat
0	SYSRDR_W6XN0IB4	lxc-sysrdr	System reader	Enabled	0	89		March 4,	March
0	SYSMGR_BDNEUD	lxc-sysmgr	System Manager	Enabled	0	89		March 4,	March
0	AZURESTACKADMIN	Ixc-supe	Supervisor acc	Enabled	0	90		March 4,	March
	<								>
	Return to Initial Setup	1							

Figura 59. Janela Gerenciamento de Usuário Local

Etapa 4. É uma boa prática criar pelo menos duas contas de supervisor. Caso a senha da conta que acabou de ser criada foi perdida ou esquecida, a conta de "failsafe" poderá ser usada para fazer entrar no LXCA e redefinir a senha perdida. Para criar uma segunda conta, clique no ícone **Criar** 

Novo Usuário ( ) mostrado na caixa vermelha na captura de tela acima.

- Etapa 5. Repita a etapa 2 para criar uma segunda conta de supervisor. Inclua os seguintes parâmetros:
  - Nome de usuário: Backup (ou seu nome de usuário preferido)
  - Descrição: < Description of your choice> (opcional)
  - Senha: <Password>
- Etapa 6. Clique em **Criar**. A página Gerenciamento de Usuário Local é exibida com o segundo novo usuário. As duas outras contas listadas são contas internas do sistema usadas pelo LXCA. Não modifique nem remova esses contas.

Lenovo. Clarity Administrator azurestackadi						IIN - @	) -	
Loc	al User Managem	ent						
*	) 🖪 💌 🗟	🚽 📔 All Acti	ions 🕶			Filter		
1	User Name	Role Groups	Descriptive Name	Account Status	Active Sessions	Time before expiration (days)	Last Modified	Crea
0	SYSRDR_W6XN0IB4	lxc-sysrdr	System reader	Enabled	0	89	March 4,	Mare
0	SYSMGR_BDNEUDFB	lxc-sysmgr	System Manager	Enabled	0	89	March 4,	Mare
	BACKUP	Ixc-supe	Failsafe accou	Enabled	0	90	March 4,	Mar
0	AZURESTACKADMIN	lxc-supe	Supervisor acc	Enabled	1	89	March 4,	Mare

Figura 60. Janela Gerenciamento de Usuário Local com usuário de backup

Etapa 7. Registre todas as credenciais do LXCA na tabela a seguir para adicionar a seus registros posteriormente.

	Nome do usuário	Senha
Conta principal		
Conta secundária		

Etapa 8. Novamente no LXCA, clique em **Retornar à Configuração Inicial** para concluir a tarefa de criar a conta de usuário e retornar para a página Configuração Inicial.

Vá para a "Tarefa Configurar acesso à rede" na página 72.

#### Tarefa Configurar acesso à rede

Procedimento para configurar acesso à rede como parte da configuração inicial do LXCA.

Etapa 1. Na janela Configuração Inicial, clique em **Configurar Acesso à Rede**.

A janela Editar Acesso à Rede é exibida.

enovo	. XClarity	Administrat	or	🗹 Status	• 🗹 Jobs •	Azure Stack Admin
dit Network	Access					
P Settings	Advanced Routing	DNS & Proxy				
Settings						
you use DHCP ermanent to avo ne network inte	and an external securi bid communication issu rface detected:	y certificate, make sure that t ues with managed resources	ne address leases t when the manager	for the manageme nent server IP add	nt server on the DHCP s ress changes.	erver are
th0: 🔽 Enable	ed - used to discover You will	and manage hardware only. not be able to manage or dep	loy operating system	m images and upo	• ? late operating system dr	ivers.
	IPv4			IPv6		
	Use	statically assigned IP addre	SS 🔻	Use stateful a	ddress configuration (D	HCPv6) 🔻
Eth0:	* IP a	ddress: 10.30.8.52		IP address:	0::0	
	Netwo	ork Mask: 255.255.255.192	2	Prefix Length:	64	
Default gatewa	y: Gatew	ray: 10.30.8.1		Gateway:	DHCP	
Save IP Setting	as Restart	Return to Initial Set	ar			

Figura 61. Janela Editar Acesso à Rede

- Etapa 2. Na página Editar Acesso à Rede com a guia Configurações de IP visível, verifique se os parâmetros de IPv4 corretos são exibidos nos campos **Endereço IP**, **Máscara de Rede** e **Gateway**.
- Etapa 3. Acesse a guia DNS e proxy e verifique se os servidores DNS foram inseridos corretamente.
- Etapa 4. Na mesma página, insira "LXCA" no campo **Nome do host**, conforme mostrado na ilustração a seguir.

Lenovo	XClarity Administrator
--------	------------------------

#### Edit Network Access

IP Settings	Advanced Rout	ng DNS (	k Proxy		
Names for thi	s Virtual Applianc				
Host name: Domain na	me:	(CA			
DNS Servers					
DNS Operating	Mode: Static			*	•
Order			DNS Server		
1			10.241.80.5		
Proxy Setting	e ·	lirect Connec	ion HTTP I	Droxy	
				, j	
Save DNS &	Proxy	estart	Return to In	tial Setup	

Figura 62. Guia Configurações de DNS e proxy

- Etapa 5. Clique em **Salvar DNS e proxy**, clique em **Salvar** na janela de confirmação e, em seguida, clique em **Fechar** na janela Configurações de Internet/DNS.
- Etapa 6. Volte para a guia Configurações de IP da página Editar acesso à rede.
- Etapa 7. No título de coluna IPv6, selecione **Desativar IPv6** na lista suspensa. Clique em **Fechar** para ignorar a janela pop-up e, em seguida, clique em **Salvar Configurações de IP**.

Lenovo	XClarity Ac	dministrator	)	🗹 Status 🔹	🗹 Jobs -	Azure StackAdmin 🔹
Edit Network A	ccess					
IP Settings A IP Settings	dvanced Routing Inte	rnet/DNS Settings				
If you use DHCP an permanent to avoid One network interfa	d an external security certi communication issues wi ce detected:	icate, make sure that the ac h managed resources whe	dress leases n the manage	for the managem ment server IP ad	ent server on the DH dress changes.	ICP server are
Eth0: 📝 Enabled	used to discover and m You will not be	anage hardware only. able to manage or deploy o	perating syste	m images and up	v 🧿	em.
	IPv4			IPv6		
	Use statica	lly assigned IP address	*	Disable IPv6		*
Eth0:	* IP address Network Mas	10.30.8.115 255.255.255.128		IP address: 0::0 Prefix Length:	64	
Default gateway:	Gateway:	10.30.8.1		Gateway:		
Save IP Settings	Restart	Return to Initial Setup				

Figura 63. Desativando as configurações de IPv6

- Etapa 8. Clique em Salvar na janela pop-up de confirmação.
- Etapa 9. Uma janela aparece solicitando que você reinicie o servidor de gerenciamento para aplicar as alterações. Clique em **Reiniciar** e, em seguida, clique em **Fechar** na janela de confirmação que é exibida.

Restart to re ges.	server must be restarted to start the management serve	apply these changes or and apply the
🥑 The netw	ork specified configur	Show Details ×
🥑 The gate	way configuration rem	Show Details x

Figura 64. Salvando alterações da guia Configurações de IP

- Etapa 10. Aguarde o servidor de gerenciamento reiniciar, aproximadamente cinco minutos. Durante esse tempo, uma janela pop-up é exibida com a mensagem "A conexão com o servidor de gerenciamento foi perdida. Não foi possível estabelecer uma conexão com o servidor." Esta mensagem é normal ao reiniciar o servidor de gerenciamento e pode ser ignorada. Quando esse pop-up for exibido, clique em **Fechar**. Para LXCA v4.0 e posterior, uma tela de login deve ser apresentada assim que o servidor de gerenciamento LXCA for reiniciado.
- Etapa 11. Se necessário, atualize o navegador para retornar para a página de login do LXCA e, em seguida, faça login usando a conta de supervisor primário criada anteriormente. A página Configuração Inicial é exibida, desta vez com as três primeiras tarefas selecionadas.

Lenovo. Clarity Administrator	
Initial Setup	
Language: English US    Restore from backup	Learn more
* Read and Accept Lenovo® XClarity Administrator License Agreement	>
Create User Account	>
Configure Network Access Configure IP settings for management and data network access.	>
Configure Date and Time Preferences     Set local date and time or use an external Network Time Protocol (NTP) server.	>
Configure Service And Support Settings     Jump to the Service and Support page to configure the settings.	>
Configure Additional Security Settings Jump to the Security page to change the defaults for certificates, user groups, and the LDAP client.	>
Start Managing Systems Jump to the Discover and Manage New Devices page where you can select systems to manage.	>

Figura 65. Página Configuração Inicial com tarefas concluídas selecionadas

Vá para a "Tarefa Definir Preferências de Data e Hora" na página 76.

## Tarefa Definir Preferências de Data e Hora

Procedimento para configurar preferências de data e hora como parte da configuração inicial do LXCA.

Etapa 1. Na janela Configuração Inicial, clique em Definir Preferências de Data e Hora.

A janela Editar Data e Hora é exibida.

Lenovo. XCla	arity <sup>-</sup> Adminis <sup>-</sup>	trator		I	lelp *
Edit Date and Time					
Date and time will be automatic	ally synchronized with the NTF	server.			
Time zone		UTC -00:00, Coordinat Daylight saving time is n	ted Universal Time Etc/Universal 🔻		
Edit clock settings (12 or 24 hou	irs format):	24 12			
NTP server host name or IP address:	173.230.149.23	0.0.0.0	0.0.0.0	0.0.0.0	
NTP v3 Authentication:	Required None				
Save	incel				

Figura 66. Janela Editar Data e Hora

Etapa 2. Na página Editar data e hora, especifique o Fuso horário como "UTC -0:00, Horário Universal Coordenado Etc/UCT" e Nome do host do servidor NTP ou endereço IP que seja adequado para sua localização.

**Nota:** O LXCA não é compatível com servidores de horário do Windows. Se você normalmente usar um servidor de horário do Windows, substitua um endereço apropriado para o seu local.

Etapa 3. Depois de inserir os parâmetros, clique em **Salvar** para retornar para a página Configuração Inicial.

Vá para a "Tarefa Definir configurações de serviço e suporte" na página 77.

#### Tarefa Definir configurações de serviço e suporte

Procedimento para definir as configurações de serviço e suporte como parte da configuração inicial do LXCA.

- Etapa 1. Na janela Configuração Inicial, clique na tarefa **Definir Configurações de Serviço e Suporte**. A Política de Privacidade da Lenovo é exibida. Clique em Aceitar para fechar esta janela e ir para a página Serviço e suporte.
- Etapa 2. Na guia Upload de dados periódicos, selecione as opções que preferir e clique em Aplicar.

Lenovo. XClarity Ad	dministrator Help -
m.	Periodic Data Upload
	i Attention ×
Service and Support	In order to complete the initial setup process, you will have to go through all the steps in this panel and at the end click "Return to Initial Setup"
Configure Service And Support	We'd like to ask a favor. In order to improve the product, and make your experience better, would you allow us to collect information on how you use this product?
💊 Call Home Configuration	Lenovo Privacy Statement
💼 Lenovo Upload Facility	No Thanks
🖑 Warranty	Hardware 💿
🔝 Service Recovery Password	I agree to send hardware inventory and system event data to Lenovo on a periodic basis to Lenovo. Lenovo can use the data to enhance future support experience (for example, to stock and move the initial parts closer to you).
Initial Setup	To download an example of data, click here
Return to Initial Setup	
	Us <mark>age</mark> 🕜
	I agree to send usage data to Lenovo on a periodic basis to help Lenovo understand how the product is being used. All data is anonymous.
	To download an example of data, click here.
	You can change these settings at any time from the Service and Support page.
	Apply

Figura 67. Guia Upload periódico de dados de serviço e suporte

Etapa 3. Na guia Configuração de Call Home, role até a parte inferior da página se necessário e selecione **Ignorar etapa** (o recurso Call Home não é usado para soluções ThinkAgile Série SXM).

Lenovo. XClarity	Administrator	Help -
Service and Support Configure Service And Support Usage Data	Call Home Configuration  City  State or Province  Zip Code  System Phone Number System Country	^
Call Home Configuration  Call Home Configuration  Call Home Configuration  Warranty  Initial Setup	System Street Address System City System State	
Return to Initial Setup	System Zip Code         Lenovo Privacy Statement         Apply & Enable       Apply only         Reset Configuration         Call Home Connection Test       Skip Step	Ŷ

Figura 68. Guia Configuração de Call Home de Serviço e Suporte

Etapa 4. Na guia Recurso de Upload da Lenovo, role até a parte inferior da página e clique em **Ignorar Etapa**.

Lenovo. XClarity A	Administrator	Help *
4	Lenovo Upload Facility	
Service and Support	i Attention	×
	In order to complete the initial setup process, please complete the remaining steps in this p at the end click "Return to Initial Setup"	anel and
Visage Data     Call Home Configuration	Configuring the Lenovo Upload Facility is recommended for faster resolution of your issues. We directly with Lenovo on a problem, service data is made available directly to the support team a ac none proceible. When configured:	ien working ind developers
Lenovo Upload Facility	From the service collection pages, you can choose to manually transfer service data that	at is collected
🕏 Warranty	for the management server or managed devices directly to Lenovo for use in resolving i From the Service Forwarder page, you can choose to create a service forwarder that au sends service data for any managed device to Lenovo when serviceable bardware issue	ssues. itomatically es are
Initial Setup	detected. The "Default Lenovo Upload Facility" is created automatically, but is disabled	by default.
Return to Initial Setup	Default Lenovo Upload Facility Forwarder:         ⑦ Default Lenovo Upload Facility Forwarder:         Unconfigured	
	Please enter a prefix to be prepended to file names. This will be used by the support team to co uploaded files with the reporter of an issue. Its suggested that it be your company name or som that will uniquely identify this instance of XClarity Administrator.	orrelate ething else
	* Prefix	
	* Email	
	Lenovo Privacy Statement	
	Apply & Enable Apply only Reset Configuration	
	Lenovo Upload Connection Test Skip Step	

Figura 69. Guia Recurso de Upload da Lenovo de Serviço e Suporte

Etapa 5. Na guia Garantia, certifique-se de que todas as listas suspensas estejam definidas como **Desativado** e, em seguida, clique em **Aplicar**. Como o direito de garantia da solução ThinkAgile Série SXM é baseado no número de série do rack, esse recurso do LXCA não é compatível.

Ē.	Warranty			
	1 Attention			ŝ
Service and Support	In order to complete the initial setup proc "Return to Initial Setup"	cess, please compl	ete the remaining steps in this panel and at the	end clic
Configure Service And Support	The management server can automatically re	etrieve warranty info	rmation for your managed devices, if the appro	priate ext
<ul> <li>Periodic Data Upload</li> </ul>	connections are enabled. This allows you to close to the expiration date. Enabling the first	see when the warr t two resources bel	anties expire and to be notified when each devi ow is recommended for most parts of the world	ce is getti 1. For dev
<ul> <li>Call Home Configuration</li> </ul>	that were purchased in China, enabling the t These resources are used to collect warrant	third resource is rec ty information for ma	ommended. anaged devices, Ensure that there are no firewa	alls block
Langua Upland Englity	the URLs.			
<ul> <li>Lenovo Opioau Facility</li> </ul>				
Warranty	Warranty servers are used to retrieve war	rranty information fo	r all managed devices. These are external con	nections
Varranty     Lenovo Bulletin Service	Warranty servers are used to retrieve war Lenovo. If you don't require this information, - Enable/Disable - Warranty server (all count	rranty information fo the connections to t tries except China)	r all managed devices. These are external con hese warranty servers can be disabled.	nections
Warranty Lenovo Bulletin Service Service Recovery Password	Warranty servers are used to retrieve war Lenovo. If you don't require this information, - Enable/Disable - Warranty server (all count - Enable/Disable - Warranty server (China-or	rranty information fo the connections to t tries except China) nly)	r all managed devices. These are external con hese warranty servers can be disabled.	nections
	Warranty servers are used to retrieve war Lenovo. If you don't require this information, - Enable/Disable - Warranty server (all count - Enable/Disable - Warranty server (China-or Online Resources	rranty information fo the connections to t tries except China) nly) Status	r all managed devices. These are external con hese warranty servers can be disabled. Description	nections
	Warranty servers are used to retrieve war Lenovo. If you don't require this information, - Enable/Disable - Warranty server (all count - Enable/Disable - Warranty server (China-or Online Resources Lenovo Warranty Web Service	rranty information for the connections to t rries except China) nly) Status Disabled *	r all managed devices. These are external conn hese warranty servers can be disabled.           Description           This connection is used to retrieve wa	nections

Figura 70. Guia Garantia de Serviço e Suporte

- Etapa 6. Clique em **Fechar** na janela Êxito exibida, escolha se deseja receber boletins da Lenovo e clique em **Aplicar**.
- Etapa 7. Na guia Senha de recuperação de serviço, insira e confirme uma senha de recuperação do LXCA e clique em **Aplicar**. Registre essa senha para referência futura.

Lenovo. XClarity A	dministrator Help	
n.	Service Recovery Password	
	i Attention	×
Service and Support	To complete the initial setup process, please complete this step, and then click "Return to Initial Setup"	
Configure Service And Support	If the management server becomes unresponsive and cannot be recovered, you can use this password to collect and download service data and long Learn more	
<ul> <li>Usage Data</li> <li>Call Home Configuration</li> </ul>	Recovery Password     Recovery Password     Confirmation	
Varranty	Apply	
Service Recovery Password		
Initial Setup	1	
🔿 Return to Initial Setup		

Figura 71. Página Senha de recuperação de serviço

Etapa 8. Clique em Fechar na janela Sucesso que é exibida e clique em Retornar à Configuração Inicial.

Vá para a "Tarefa Definir Configurações de Segurança Adicionais" na página 81.

## Tarefa Definir Configurações de Segurança Adicionais

Procedimento para definir configurações de segurança adicionais como parte da configuração inicial do LXCA.

- Etapa 1. Na janela Configuração Inicial, clique em **Definir Configurações de Segurança Adicionais**. A página Segurança é exibida.
- Etapa 2. Como nada precisa ser modificado aqui, clique em Retornar à configuração inicial.
- Etapa 3. Neste momento, o LXCA está pronto para iniciar sistemas de gerenciamento. Verifique se todas as etapas na página Configuração Inicial exibem uma marca de seleção verde, exceto a última, conforme mostrado na captura de tela abaixo.

Lenovo Clarity Administrator		Help +
Initial Setup		
Language: English US -		
* Read and Accept Lenovo® XClarity Administrator License Agreement	>	
Create User Account	>	
Configure Network Access Configure IP settings for management and data network access.	>	
Configure Date and Time Preferences Set local date and time or use an external Network Time Protocol (NTP) server.	>	
Configure Service And Support Settings Jump to the Service and Support page to configure the settings.	>	
Configure Additional Security Settings Jump to the Security page to change the defaults for certificates, user groups, and the LDAP client.	>	
Start Managing Systems Jump to the Discover and Manage New Devices page where you can select systems to manage.	>	

Figura 72. Janela Configuração Inicial com uma tarefa restante

Vá para "Tarefa Iniciar Sistemas de Gerenciamento" na página 82.

#### Tarefa Iniciar Sistemas de Gerenciamento

Procedimento para gerenciamento de sistemas no LXCA.

- Etapa 1. Na janela Configuração Inicial, clique em **Iniciar Sistemas de Gerenciamento**. A página Iniciar Sistemas de Gerenciamento é exibida.
- Etapa 2. Clique em Não incluir dados de demonstração.

Lenovo	XClarity Administrator	Help *
Start Managing S	ystems	
Would you like to incl environment? The de	ude demonstration rack server and Flex chassis in the managed monstration hardware can be deleted later by unmanaging it	
Yes, include Demo E	No, don't include Demo Data	

Figura 73. Selecionando Não incluir dados de demonstração na janela Iniciar Sistemas de Gerenciamento

- Etapa 3. Clique em Não quero na janela pop-up.
- Etapa 4. A página Descobrir e gerenciar novos dispositivos é exibida. A descoberta automática ocorre para a sub-rede em que reside o LXCA. Como os BMCs nos sistemas que se tornarão nós no Unidade de escala Azure Stack Hub têm endereços IP na mesma sub-rede, eles devem ser exibidos na tabela. Se a sua solução usar comutadores TOR da Lenovo, eles também poderão estar listados.

Não gerenciaremos sistemas nem comutadores neste momento. Voltaremos a gerenciar sistemas depois que a chave de licença Pro do LXCA tiver sido habilitada e o LXCA tiver sido atualizado para a versão especificada pelo Best Recipe do ThinkAgile SXM atual.

Vá para "Aplicar licença Pro do LXCA" na página 83.

#### Aplicar licença Pro do LXCA

Antes de usar o LXCA para gerenciar sistemas, você deve importar e aplicar a chave de licença Pro do LXCA. Essa chave é específica para uso duradouro da funcionalidade padrão. Para importar e aplicar a chave de licença, execute as seguintes etapas:

Etapa 1. Usando o menu superior do LXCA, navegue até Administração → Licenças.

- Etapa 2. Na página Gerenciamento de licenças, clique no ícone Importar (
- Etapa 3. Clique em Aceitar licença na janela do Contrato de licença que for aberta e clique em **Selecionar** Arquivos...
- Etapa 4. Navegue até D:\Lenovo\LXCA\LXCA License Files, selecione o arquivo no diretório e clique em Abrir.
- Etapa 5. Na janela Importar e aplicar, clique em **Importar e aplicar** e, em seguida, clique em **Sim** na janela de confirmação exibida.
- Etapa 6. Clique em **Fechar** na janela Êxito exibida.
- Etapa 7. De volta à página Gerenciamento de licenças, confirme se a chave de licença Pro do LXCA foi aplicada com êxito e o status é "Válido".

Lenovo. 🛛	Clarity Admir	nistrator 🛛 🖻	Status - 🔽 Jobs	· (		
🕰 Dashboard	Hardware - Provision	ing 👻 Monitoring 👻	Administration $\bullet$			
License Manageme	nt					
The warning period is: Active Keys: Using 0	90 days 🧭 Edit out of 4 active entitlem 🔇 🎯   😹   All Act	ients, 0 which will exp	ire soon			*
License Key Description	n Number of licenses	Start Date	Expiration Date	•	Status	
XClarity Pro	4	10/05/2023	12/30/2025		Valid	

Figura 74. Página de gerenciamento de licenças com licença Pro válida do LXCA mostrada

#### Aplicar pacote de atualização do LXCA

Normalmente, dois tipos de atualizações do LXCA estão disponíveis. Um pacote de atualização do LXCA é aplicado a uma imagem VHD base para atualizar para a versão principal mais recente (por exemplo, de v3.0.0 para v3.1.0 ou v3.2.0 ou v3.3.0, etc.). Um FixPack do LXCA é aplicado a uma versão principal para

atualizar o LXCA para a versão secundária mais recente (por exemplo, de v3.6.0 para v3.6.8). Para aplicar uma atualização ao LXCA, siga estas etapas:

- Etapa 1. Usando o menu superior do LXCA, navegue até Administração → Atualizar Servidor de Gerenciamento.
- Etapa 2. Clique no ícone Importar (22) e, em seguida, em Selecionar Arquivos....
- Etapa 3. Navegue até o diretório apropriado do Pacote de atualização ou FixPack dentro de D:\Lenovo \LXCA\LXCA Update Packages. Por exemplo, se estiver atualizando o VHD base do LXCA v3.4.5 para v3.6.8, use o conteúdo do diretório "LXCA v3.6.0 Update" para atualizar para v3.6.0 e, em seguida, use o conteúdo do diretório "LXCA v3.6.8 FixPack" para atualizar para v3.6.8. Em nosso exemplo abaixo, atualizamos o LXCA v4.0.0 para v4.0.14, que não requer um pacote de atualização do LXCA, mas requer um FixPack do LXCA.
- Etapa 4. Selecione todos os quatro arquivos no diretório e clique em Abrir.

📦 File Upload				×
← → × ↑ 📙 « LXCA Update » LXCA	v4.0.14 FixPack	✓ ט Search	ch LXCA v4.0.14 FixPack	Q
Organize 🔻 New folder				?
Name	Date modified	Туре	Size	
Invgy_sw_lxca_gfx-4.0.14_anyos_noarch.chg	9/7/2023 4:34 PM	CHG File	8 KB	
Invgy_sw_lxca_gfx-4.0.14_anyos_noarch.tgz	9/7/2023 4:37 PM	TGZ File	1,949,483 KB	
Invgy_sw_lxca_gfx-4.0.14_anyos_noarch.txt	9/7/2023 4:35 PM	Text Document	4 KB	
Invgy_sw_lxca_gfx-4.0.14_anyos_noarch.xml	9/7/2023 4:35 PM	XML Document	t 8 KB	
File server			11 /* *)	
File name:			Open Cancel	

Figura 75. Selecionando arquivos do FixPack do LXCA

- Etapa 5. Na janela Importar, clique em **Importar**. O andamento é exibido até que a importação e a validação do conteúdo da atualização sejam concluídas. A janela Importar será fechada quando concluída.
- Etapa 6. Na página Atualizar Servidor de Gerenciamento, selecione o nome da atualização que acabou de

Lenovo	. XClarity <sup>-</sup> A	dministrat	Or 🔨 Repo	rt Problem	🔽 Status 🔹	🗹 Jobs 🔹 🍳	AZURESTACKADMIN 🔹
🕰 Dashboa	rd Hardware <del>-</del>	Provisioning - I	Monitoring 👻	Administration	<del>.</del>		
Update Mana	gement Server						
Update the man Update Manage	agement server software to ment Server: Getting Started	the latest level.					
Before updating, • Back up the • Check the jo	make sure that you: management server. Learn b log to make sure that ther	more e are no jobs currently ru	unning.				
Lenovo® XCIa	rity Administrator	Update History					
Version:	4.0.0						
Last opuateu:	Oct 5, 2023, 5:52:09 PM						
Repository Us	age: 0.3 KB of 50 GB						
🌯 🧭 I	<b>5</b> a - 4	All Actions	∽ F	All types	✓ All update pa	ackages 👻	*
Update Name		Release Notes	Version -	Build Number	Release Date	Download Status	Applied Status
Lenovo XClar Invgy_sw_lxca	ty Administrator GA Fix 4.0. a_gfx-4.0.14_anyos_noarch	14 i	4.0.14	V4014_GFX	2023-08-15	Downloaded	Not Applied

Figura 76. Selecionando o pacote de atualização e realizando a atualização

- Etapa 7. Na janela pop-up de confirmação, clique em Reiniciar.
- Etapa 8. Aguarde o servidor de gerenciamento reiniciar, o que pode levar vários minutos. Se necessário, atualize o navegador para retornar para a página de entrada do LXCA e, em seguida, faça login usando a conta de supervisor primário criada anteriormente.
- Etapa 9. Volte para a página Atualizar Servidor de Gerenciamento e aguarde o status de download "Limpo" e o status aplicado ficar "Aplicado" antes de continuar. Talvez seja necessário atualizar a página para obter o status final para atualizar.

Lenovo	. XClarity <sup>-</sup> Ac	dministrat	Or 🔨 Rep	ort Problem	🗹 Status 👻	🗹 Jobs 🔹	😫 AZURESTACKADMIN 👻
🚱 Dashboa	rd Hardware <del>v</del> F	Provisioning 🗸	Monitoring 👻	Administration	•		
Update Mana	gement Server						
Update the man Update Manage Before updating • Back up the • Check the jo	agement server software to th ment Server: Getting Started make sure that you: management server. Learn m b log to make sure that there a	e latest level. ore are no jobs currently r	unning.				
Lenovo® XCIa Version:	4.0.14	Update History					
Last Updated:	Oct 5, 2023, 5:52:09 PM						
Repository U:	sage: 0.3 KB of 50 GB						
4 3	ğ 🗐 📑 😫	All Actions	-	Filter by All types	✓ All update p	oackages 👻	•
Update Name	,	Release Notes	Version -	Build Number	Release Date	Download Status	Applied Status
Lenovo XClar Invgy_sw_lxc	ity Administrator GA Fix 4.0.14 a_gfx-4.0.14_anyos_noarch		4.0.14	V4014_GFX	2023-08-15	Cleaned Up	Applied

Figura 77. Status final do pacote de atualização

#### Gerenciar os nós

Agora que a configuração do LXCA está concluída, ele pode gerenciar os nós e os comutadores de rede na Unidade de escala Azure Stack Hub. Para gerenciar os nós na Unidade de escala Azure Stack Hub, siga estas etapas:

- Etapa 1. No menu superior do LXCA, selecione Hardware  $\rightarrow$  Descobrir e gerenciar novos dispositivos.
- Etapa 2. Para gerenciar os servidores Lenovo, marque a caixa de seleção à esquerda de cada um deles e clique em **Gerenciar Selecionado**. Deixe os comutadores e o HLH desmarcados se eles estiverem listados.

Le	enovo. D	Clarity Admi	nistrator	🗾 Sta	tus * 🛛 🛛 Jobs *	AZURESTACKADMIN *
	🕰 Dashboard	Hardware 👻 Provisio	oning 👻 Monitoring	g 👻 Administrat	ion 👻	
Dis	scover and Mar	nage New Devices				
If the For t	e following list does more information ab Manual Input Enable encapsulation	not contain the device that you yout why a device might not be a Bulk Import on on all future managed device	expect, use the Manual I automatically discovered as Learn More	nput option to discover , see the Cannot disco	the device. ver a device help topic.	<b>F</b> 14
	Name		Sorial Number	Type	Type Model	Manage Statue
		- IP Addle3565		Conver		Read:
~	Lenovo-u1	10.30.8.3	J1000GE2	Server	7X06-CTO1WW	Ready
~	Lenovo-02	10.30.8.4	J1000GE8	Server	7X06-CTO1WW	Ready
~	Lenovo-03	10.30.8.5	J1000GEG	Server	7X06-CTO1WW	Ready
~	Lenovo-04	10.30.8.6	J1000GEA	Server	7X06-CTO1WW	Ready
	Lenovo-BMC	10.30.8.1, 10.30.8.146	Y01NJ111W0Y7	Switches	7159-HC1 (G8052)	Ready
		5-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1		<u>ال</u>	1	

Figura 78. Quatro nós selecionados para serem gerenciados

Etapa 3. Na janela Gerenciar, desmarque Autenticação Gerenciada e clique em Gerenciar credenciais armazenadas.

	e managed.	
oose to use managed au	thentication or	not
Managed Authentication	1	
lect or manage stored cr	edentials (?)	
Stored Credentials	-	Manage stored credentials
Force management even is being managed by th instance of Lenovo® XC Administrator When force management the Recovery-id management	in if the system is or another Clarity int, need to use ement.	
	a actions again	st servers:

Figura 79. Gerenciar credenciais armazenadas

- Etapa 4. Clique em Criar novas credenciais armazenadas (
- Etapa 5. Insira as credenciais que o LXCA usará para se comunicar com os controladores XClarity em todos os nós. Essas credenciais devem ser registradas no documento Resumo de implantação do cliente que foi deixado com o cliente após a implantação inicial da solução. Como as credenciais são idênticas entre os nós, elas precisam ser inseridas apenas uma vez. Digite uma descrição que torne óbvio que o LXCA usa esse conjunto de credenciais para gerenciar os nós. Depois de inserir as credenciais, clique em **Criar Credenciais Armazenadas**.

User name	LXCA	
Password	•••••	
Confirm Password	•••••	
escription	XCC credentials	

Figura 80. Criar uma nova credencial armazenada

Etapa 6. Novamente na janela Gerenciamento de credenciais armazenadas, selecione as credenciais que foram criadas e clique em **Selecionar**.

t	] 📝 隊   🛃	All Actions 👻	Filter
	ID	User Account Name	User Description
0	6107	admin	BMC switch credentials
0	6108	admin	TOR switch credentials
۲	144102	LXCA	XCC credentials

Figura 81. Selecionando nova credencial armazenada para gerenciamento

- Etapa 7. Na janela Gerenciar, clique em Gerenciar.
- Etapa 8. Uma janela de status exibe o processo de estabelecer uma conexão de gerenciamento com cada XClarity Controller.

systems menuting o	chussis und 4 huck serve	39%	sage are being managea
View Details:			
System Name	IP Address	Status	
Lenovo01	10.30.8.3	39%	
Lenovo02	10.30.8.4	39%	
Lenovo03	10.30.8.5	39%	
Lenovo04	10.30.8.6	39%	

Figura 82. Estabelecendo conexões de gerenciamento com cada XClarity Controller

Etapa 9. Depois que o processo estiver concluído, clique em **Exibir Todos os Servidores** para fechar a janela Gerenciar e retornar à janela principal do LXCA.

lanage completed				
		100%		
View Details:				
System Name	IP Address	Status		
Lenovo01	10.30.8.3	Successfully manage	ed.	
Lenovo02	10.30.8.4	Successfully manage	ed.	
Lenovo03	10.30.8.5	Successfully manage	ed.	
Lenovo04	10.30.8.6	Successfully manage	ed.	

Figura 83. Exibir Todos os Servidores

Mesmo que o trabalho seja concluído com êxito, a coleta de inventário de nós pode levar 20 minutos ou mais para ser concluída. Durante esse tempo, algumas tarefas (como aplicar um padrão de servidor ou política) podem não ser permitidas. Um Status pendente indica que a coleta de inventário está em andamento.

Finalmente, o status de todos os nós é exibido como Normal.

Lenovo	XClarity	Admi	nistrator	• 🗹 Status	- 🔽 J	lobs * 😫 AZURESTACKADMIN *
🕰 Dashboard	Hardware 👻	Provisio	oning <del>v</del> Monit	toring 👻 Admir	nistration <del>-</del>	
Servers						
Unmanage   All Ac	tions -	2	Fil	tter By 🔕 🛕	w: All Systems	Filter
Server 🔺	Status	Power	IP Addresses	Product Name	Type-Model	Firmware (UEFI/BIOS)
Lenovo01	Normal	🕑 On	10.30.8.3, 169	System x3650 M5	8871-AC1	TCE132N / 2.53 (Feb 4, 2018, 4:00:00 PM)
Lenovo02	Normal	🕑 On	10.30.8.4, 169	System x3650 M5	8871-AC1	TCE132N / 2.53 (Feb 4, 2018, 4:00:00 PM)
Lenovo03	Normal	🕑 On	10.30.8.5, 169	System x3650 M5	8871-AC1	TCE132N / 2.53 (Feb 4, 2018, 4:00:00 PM)
Lenovo04	Normal	🕑 On	10.30.8.6, 169	System x3650 M5	8871-AC1	TCE132N / 2.53 (Feb 4, 2018, 4:00:00 PM)

Figura 84. Coleta de inventário concluída

#### Importar e aplicar padrão de servidor

Um padrão de servidor representa uma configuração de servidor bare-metal e pode ser aplicada a vários servidores ao mesmo tempo.

O padrão de servidor apropriado está disponível no diretório D:\Lenovo\LXCA no HLH.

Para importar o padrão de servidor do Lenovo ThinkAgile Série SXM, execute as seguintes etapas:

- Etapa 1. No menu superior da interface do navegador do LXCA, selecione **Provisionamento → Padrões**.
- Etapa 2. Na página Padrões de Configuração: Padrões, clique no ícone **Importar** (23) e, em seguida, em Selecionar Arquivos....
- Etapa 3. Navegue até D:\Lenovo\LXCA, selecione o arquivo de padrão do LXCA apropriado para sua solução e clique em **Abrir**.
- Etapa 4. Clique em Importar. Quando a janela de sucesso da importação for exibida, clique em Fechar.
- Etapa 5. Para implantar o padrão, marque a caixa de seleção à esquerda do padrão que foi importado e clique no ícone **Implantar Padrão** (

Lenovo	XClarity A	Administrate	or 💌	Status ×	🗹 Jobs 🔹		IN -
🕰 Dashboard	Hardware 👻	Provisioning 👻 🛛 N	lonitoring <del>-</del>	Administra	ition 👻		
Configuration F	Patterns: Patterns	3					
Server Patterns	Category Patterns	Placeholder Chassis					
() Use server pattern	ns to configure multiple	servers from a single patt	ern.				
1 a D	🧭 🔟 🦻	🔄   👪   All	Actions +				•
Name		<ul> <li>Usage St</li> </ul>	atus Patte	rn Origin	Description		
SXM_EGS_Patte	rn_092923	൙ Not ir	use 🐣 Us	ser defined	ThinkAgile SXM V Imported on Sep 3	3 Pattern for scale unit no 27, 2023, 4:33:56 PM	des.

Figura 85. Implantando um padrão

Etapa 6. Garanta que o botão de opção **Parcial – Ativar configurações de BMC, mas não reiniciar o servidor...** esteja selecionado, selecione todos os nós de cluster do Unidade de escala Azure Stack Hub e clique em **Implantar**.

**Importante:** Certifique-se de que a opção **Parcial...** esteja selecionada, porque NÃO queremos que todos os nós reiniciem ao mesmo tempo.

ploy the server ployment, one	pattern to one server profile i	e or more individual s is created for each in	servers or group idividual server.	ps of servers (for example	e, a chassis). During
Pattern To	SR650Patt	ternThinkAgileSXM_1	121218 💌		
Activation ⑦	◯ Full — Ac	ctivate all settings an	id restart the se	erver now.	
	Partial -	- Activate BMC settin	gs but do not re	estart the server. UEFI and	I server settings will be
	Deferred	ne next restart. I — Generate a profil	e with the settin	nas for review, but do not a	activate settings on the
	Convor				
	Servel.				
oose one or m	ore servers to	o which to deploy th	e selected patt	tern.	
oose one or m	ore servers to	o which to deploy th	e selected patt	tern.	
oose one or m	ore servers to	o which to deploy th	e selected patt	tern. y Deploy Status 👻	Filter
oose one or m	ore servers to	o which to deploy th Rack Name/Unit	e selected patt An Chassis/Bay	tern. y Deploy Status - Deploy Status	Filter
Name Lenovo-0	server. Nore servers to	o which to deploy the Rack Name/Unit	e selected path An Chassis/Bay	tern. y Deploy Status Deploy Status Ready	Filter
Name	1	<ul> <li>Rack Name/Unit</li> <li>Unassigned / Un</li> </ul>	e selected patt An Chassis/Bay	tern. y Deploy Status Deploy Status  Ready  Ready	Filter
Name Lenovo-0 Lenovo-0	1 2 3	o which to deploy th       Rack Name/Unit       Unassigned / Un       Unassigned / Un       Unassigned / Un	e selected path Any Chassis/Bay	tern. y Deploy Status Deploy Status Oeploy Status Ready Ready Ready Ready Ready	Filter
Name Lenovo-0 Lenovo-0 Lenovo-0	1 2 3	o which to deploy the       Rack Name/Unit       Unassigned / Unit       Unassigned / Unit       Unassigned / Unit       Unassigned / Unit	e selected patt An Chassis/Bay	tern. y Deploy Status Deploy Status  Oeploy Status  Ready  Ready  Ready  Ready  Ready  Ready  Ready  Ready	Filter

Figura 86. Implantar padrão com ativação completa

Etapa 7. Na janela pop-up que é exibida, selecione Saltar para a página Perfis.

lob "Server Profile activ	ation: Feb 27, 2018" has been	created and started successful, Lenovo02, Lenovo03, Lenov	ully. Changes are being
propagated to the follow	ing servers or bays: Lenovo01		004
ou can monitor job pro	gress from the Jobs pod in the	e banner above.	
You can view the profile	creation progress from the Se	erver Profiles link that is located	d under the Provisioning men
n the menu bar. Profiles	will not show up in the Serve	r Profiles table until the profile	has been created.



Etapa 8. Aguarde a ativação de todos os perfis, conforme mostrado na coluna Status de Perfil.

Lenovo. XClarity Administrate				ator	🗹 Status 🕤	🧹 🔽 Jot	os - 😝	AZURESTACKADMIN *			
	🕰 Dashboard	Hardware 👻	Provisionir	Monitoring 👻	Administr	ation <del>-</del>					
Co	Configuration Patterns: Server Profiles										
0	Server profiles rep	resent the specific config	guration of a	singles	server.						
0							(				
	-14 - 13	All Actio	ons +				All Sys	stems *	Filter		
Profile			- Serve	er	Rack Name/Unit	Chassis/Bay	assis/Bay Profile Status Pattern				
	SR650PatternTh	inkAgileSXM_121218-pro	ofile6 Leno	/0-01	Unassigned / Una		Active	SR650Patte	ernThinkAgileSXM_121218		
SR650PatternThinkAgileSXM_121218-profile7			ofile7 Leno	wo-02 Unassigned / Una			Active	SR650Patte	ernThinkAgileSXM_121218		
	SR650PatternThinkAgileSXM_121218-profile8		ofile8 Leno	ovo-03 Unassigned / Un			Active	SR650Patte	ernThinkAgileSXM_121218		
SR650PatternThinkAgileSXM_121218-profile9		ofile9 Leno	novo-04 Unassigned / Una			Active	SR650Patte	0PatternThinkAgileSXM_121218			

Figura 88. Perfis de servidor com status Ativo

Isso conclui o processo de implantação e configuração do LXCA.

# Apêndice B. Atualizando comutadores do ThinkAgile Série SXM usando a CLI (somente comutadores Lenovo)

Se a atualização do firmware do comutador do ThinkAgile Série SXM usando o XClarity Administrator não funcionar (por exemplo, se a versão atual do firmware do comutador não permitir a atualização por meio do XClarity Administrator), siga este procedimento para atualizar o firmware do comutador do ThinkAgile SXM Series usando a CLI.

## **Pré-requisitos**

Siga as instruções neste tópico antes de iniciar a atualização de firmware do comutador usando a CLI.

Antes de iniciar o trabalho, garanta que você tenha os seguintes itens disponíveis:

- Cabo serial específico da Lenovo (mini-USB-RJ45-Serial) fornecido com o comutador
- Cabo USB para serial
- Unidade USB (deve ser formatada como FAT32 e não deve ter capacidade superior a 32 GB)
- Imagens de firmware de comutador apropriadas, com base no Best Recipe do ThinkAgile SXM

## Preparar arquivos de imagem do comutador

Prepare os arquivos de imagem do comutador para atualização de firmware do comutador conforme instruído neste tópico.

Os arquivos de imagem de firmware do comutador estão contidos no arquivo principal de atualização de firmware encontrado no ThinkAgile SXM Updates Repository. Este arquivo é intitulado usando o formato <*Platform*>Firmware\_SXMBR<yyyy>.zip, em que <Platform> é "Broadwell" ou "Purley" e yyyy representa a versão do Best Recipe do ThinkAgile SXM. Para preparar os arquivos de imagem de firmware do comutador para atualização usando o método da CLI, siga estas etapas:

- Etapa 1. Extraia todo o conteúdo do arquivo principal de atualização de firmware.
- Etapa 2. No diretório extraído, procure os arquivos de atualização de firmware do comutador apropriados. O exemplo a seguir mostra os pacotes de atualização de firmware para os comutadores incluídos nas soluções ThinkAgile SXM baseadas em Broadwell.

📜   🗹 📜 🖛   Extract	BroadwellFirm	ware_SXMBR1905	_	
File Home Share View Compressed Folder	Tools			~ 🕐
$\leftarrow$ $\rightarrow$ $\checkmark$ $\uparrow$ $\blacksquare$ « Lenovo » Broadwell_SXMBR1905 »	BroadwellFirmware_SXN	/BR1905 〜 ひ	Search BroadwellFirm	ware_SX 🔎
Name	Date modified	Туре	Size	^
Invgy_fw_sraidmr_1200-24.21.0-0084-1_linux_x86-64.bin	4/26/2019 4:10 PM	BIN File	8,144 KB	
Invgy_fw_sraidmr_1200-24.21.0-0084-1_linux_x86-64.chg	4/26/2019 4:10 PM	CHG File	140 KB	
Invgy_fw_sraidmr_1200-24.21.0-0084-1_linux_x86-64.txt	4/26/2019 4:10 PM	Text Document	13 KB	
Invgy_fw_sraidmr_1200-24.21.0-0084-1_linux_x86-64.xml	4/26/2019 4:10 PM	XML File	21 KB	
Invgy_fw_torsw_g8052-8.4.11.0_anyos_noarch.chg	8/15/2018 2:47 PM	CHG File	84 KB	
Invgy_fw_torsw_g8052-8.4.11.0_anyos_noarch.txt	8/15/2018 2:47 PM	Text Document	3 KB	
Invgy_fw_torsw_g8052-8.4.11.0_anyos_noarch.xml	8/15/2018 2:47 PM	XML File	9 KB	
Invgy_fw_torsw_g8052-8.4.11.0_anyos_noarch.zip	8/15/2018 2:47 PM	Compressed (zipped) Fold	der 22,599 KB	
Invgy_fw_torsw_g8272-cnos-10.10.1.0_anyos_noarch.chg	4/30/2019 9:47 AM	CHG File	65 KB	
Invgy_fw_torsw_g8272-cnos-10.10.1.0_anyos_noarch.txt	4/30/2019 9:47 AM	Text Document	6 KB	
Invgy_fw_torsw_g8272-cnos-10.10.1.0_anyos_noarch.xml	4/30/2019 9:47 AM	XML File	9 KB	
Invgy_fw_torsw_g8272-cnos-10.10.1.0_anyos_noarch.zip	4/30/2019 9:47 AM	Compressed (zipped) Fold	der 188,968 KB	
Invgy_fw_uefi_tce140d-2.90_anyos_32-64.chg	4/26/2019 4:04 PM	CHG File	38 KB	
Invgy_fw_uefi_tce140d-2.90_anyos_32-64.txt	4/26/2019 4:05 PM	Text Document	10 KB	
Invgy_fw_uefi_tce140d-2.90_anyos_32-64.uxz	4/26/2019 4:05 PM	UXZ File	7,287 KB	
Invgy_fw_uefi_tce140d-2.90_anyos_32-64.xml	4/26/2019 4:05 PM	XML File	10 KB	
mlnx-lnvgy_fw_nic_4.5-1.0.1.0.2_linux_x86-64.bin	4/26/2019 4:24 PM	BIN File	59,839 KB	
🔄 mlnx-lnvgy_fw_nic_4.5-1.0.1.0.2_linux_x86-64.chg	4/26/2019 4:23 PM	CHG File	2 KB	
mlnx-lnvgy_fw_nic_4.5-1.0.1.0.2_linux_x86-64.txt	4/26/2019 4:23 PM	Text Document	12 KB	
a) mlnx-lnvgy_fw_nic_4.5-1.0.1.0.2_linux_x86-64.xml	4/26/2019 4:24 PM	XML File	66 KB	~
40 items 2 items selected 206 MB				

Figura 89. Pacotes de atualização de firmware do comutador ThinkAgile SXM baseados em Broadwell

Etapa 3. Para cada comutador a ser atualizado, abra o arquivo zip apropriado. O exemplo a seguir mostra o conteúdo do arquivo dos comutadores TOR do RackSwitch G8272 incluídos nas soluções ThinkAgile SXM baseadas em Broadwell.

🔋   🗹 📗 🖵	Extract	Invgy_fw_torsw_g8272-cnos-10.10.1.	0_anyos	s_noarch —	
File Home Share View	Compressed Folder Tools				~ 🕐
← → × ↑ 🧏 « BroadwellFir	> Invgy_fw_torsw_g8272-cno	s-10.10.1.0_anyos_noarch.zip 🗸 🗸 🗸	5	Search Invgy_fw_torsw_	g8272 🔎
Name	Туре	Compressed size	e	Password prot	Size
📕 mibs	File folder				
G8272-CNOS-10.10.1.0.imgs	IMGS File		188,675	5 KB No	
<					>
2 items 1 item selected 188 MB					

Figura 90. Conteúdo do arquivo de atualização de firmware do comutador

Etapa 4. Selecione os arquivos de imagem IMGS e copie os arquivos. Observe que para o comutador BMC executando ENOS, existem dois arquivos IMGS, conforme mostrado no exemplo a seguir.

Image: Image	Extract Compressed Folder Tools	Invgy_fw_torsw_g8052-8.4.11.0_anyos	_noarch.zip			× ~ 🕐
← → × ↑ 🔋 « BroadwellFirm	ware > Invgy_fw_torsw_g805	2-8.4.11.0_anyos_noarch.zip 🗸 🗸 🗸	ی Sear	rch Invgy_fw_torsw_	.g8052	P
Name	Туре	Compressed size		Password prot	Size	
MIBS	File folder					
G8052-8.4.11.0_Boot.imgs	IMGS File		7,370 KB	No		
G8052-8.4.11.0_OS.imgs	IMGS File		14,865 KB	No		
<						>
3 items 2 items selected 22.0 MB					E	122 <b>B</b>

Figura 91. Arquivos de imagem IMGS do firmware do comutador ThinkAgile SXM

- Etapa 5. Cole os arquivos de imagem na raiz da unidade USB.
- Etapa 6. Repita este procedimento para copiar quaisquer outros arquivos de imagem do comutador necessários para a unidade USB.

## Verificar a integridade do Azure Stack Hub

Antes de trabalhar com qualquer comutador, é importante verificar se o ambiente Azure Stack Hub está funcional.

Para fazer isso, faça login no Portal de administrador do Azure Stack Hub e verifique se nenhum alerta está sendo exibido. Consulte a ilustração a seguir para ver um exemplo. Nós consultaremos novamente portal durante esse processo para verificar a integridade geral da solução.

🔆 🛞 🗠 https://adminportal.santaclarab	i.scmas.labs.l., 🎾 🕶	<b>≜ C</b> <	Dashboard - Microsoft Azur ×	BMC_Migration_8.4.6	i-8.4.8 - Te					のなの	
Microsoft Azure Stack - Administration			ه م	D Search resources ×				\$	⑦ globa	ladmin@lenovo	
😑 Dashboard 🗸 + New dashboard 🖉 Edit dashboard 🖍 Fullscreen 🕫 Clone 🖹 Delete											
+ New					<b>—</b> 1	_					
Region management				Resource providers Quickstart tutorials							
All resources	1 9			NAME HEALTH ALERTS							
Resource groups	REGION CRITICAL		WARNING	Capacity	Healthy	0	Create a virtual Create a VM to vali			al machine IS alidate deployment	
	santaclarab			Compute	Healthy	0	-				
Marketplace management				Key Vault	😕 Healthy	0	🦪	Off	ering services I2 reservices available	to your users	
Virtual machines	Update		Alerts	Network	Healthy	0					
]≣ Plans	Applied succes	sfully		Storage	Healthy	0		Po	oulate the Azure	Stack marketplace 🛙	
🧳 Offers			Critical 0					Add	apps and resources	to the marketplace	
B Recent			A Warning 0				-	Ma	nage infrastruct		
More services >	Version: 1.0.171201.3							Mo	nitor health, manage	updates, and other tasks	

Figura 92. Verificando o funcionamento do Azure Stack Hub

## Atualizando o firmware do comutador TOR da Lenovo usando a CLI

Este tópico descreve a sequência de etapas necessárias para atualizar a imagem CNOS dos comutadores TOR da Lenovo. O processo é o mesmo para os comutadores Lenovo G8272 RackSwitch localizados nas soluções Broadwell e os comutadores Lenovo ThinkSystem NE2572 RackSwitch localizados nas soluções Purley.

## Fazer backup de configurações do comutador TOR

Antes de iniciar o procedimento de atualização, certifique-se de que as configurações do comutador TOR tenham passado por backup.

Embora o backup da configuração do comutador possa ser feito usando o XClarity Administrator v2.1 e posterior, os comandos da CLI do comutador são fornecidos aqui, pois uma conexão serial e uma unidade USB são usadas para as etapas deste apêndice.

Para os dois comutadores TOR que executam CNOS, siga estas etapas:

- Etapa 1. Conecte-se ao comutador TOR1 por meio do console serial do HLH.
- Etapa 2. Insira a unidade USB no comutador TOR1.
- Etapa 3. Faça login no comutador TOR1 usando as credenciais admin/<password>.
- Etapa 4. Use os seguintes comandos para copiar a configuração em execução no momento para a configuração de inicialização e salve o arquivo de configuração na raiz da unidade USB:

```
enable
cp running-config startup-config
cp startup-config usb1 TOR1StartupBackup.cfg
system eject-usb
```

- Etapa 5. Agora você pode remover a unidade USB do comutador TOR1.
- Etapa 6. Conecte-se ao comutador TOR2 por meio do console serial do HLH.
- Etapa 7. Insira a unidade USB no comutador TOR2.
- Etapa 8. Faça login no comutador TOR2 usando as credenciais admin/<password>.
- Etapa 9. Use os seguintes comandos para copiar a configuração em execução no momento para a configuração de inicialização e salve o arquivo de configuração na raiz da unidade USB:

enable cp running-config startup-config cp startup-config usb1 TOR2StartupBackup.cfg system eject-usb

Etapa 10. Agora você pode remover a unidade USB do comutador TOR2.

Agora é feito backup das configurações do comutador TOR na unidade USB caso sejam encontrados problemas durante a atualização do comutador e os comutadores precisem ser recuperados para a configuração atual.

## Atualizar CNOS em comutadores TOR usando a CLI

Este procedimento descreve como atualizar o CNOS em seus comutadores TOR do ThinkAgile Série SXM (Lenovo ThinkSystem NE2572 RackSwitch para soluções baseadas em Purley e Lenovo RackSwitch G8272 para soluções baseadas em Broadwell).

Os exemplos neste tópico podem mostrar resultados ligeiramente diferentes, dependendo da versão do CNOS na qual os comandos são executados. Aspectos importantes mostrados nos exemplos são destacados.

Para atualizar o CNOS nos comutadores TOR do ThinkAgile Série SXM, siga estas etapas no comutador TOR1 e verifique a funcionalidade do comutador antes de repetir o processo no comutador TOR2.

- Etapa 1. Insira a unidade USB no comutador TOR.
- Etapa 2. Conecte-se ao comutador TOR usando o console serial do HLH.
- Etapa 3. Faça login no comutador TOR usando as credenciais admin/<password>.

Etapa 4. Use os seguintes comandos para copiar o novo arquivo de imagem de firmware do comutador da raiz da unidade USB para o slot de imagem de espera no comutador TOR (substitua o item entre colchetes pelo nome real do arquivo de imagem do comutador):

enable cp usb1 <ImageFileName>.imgs system-image all

#### Exemplo

```
TOR1 login: admin
Password:
...
TOR1#enable
TOR1#cp usb1 CNOS/G8272-CNOS-10.6.1.0.imgs system-image all
WARNING: This operation will overlay the currently booting image.
Confirm download operation (y/n)? y
TOR1#
```

Etapa 5. Para verificar se o comutador está configurado para reiniciar usando a nova imagem em espera, execute o seguinte comando:

#### display boot

#### Exemplo

```
TOR1#display boot
Current ZTP State: Enable
Current FLASH software:
active image: version 10.6.1.0, downloaded 20:49:51 UTC Tue Jan 16 2018
standby image: version 10.8.1.0, downloaded 10:25:35 UTC Thu Jan 11 2018
Uboot: version 10.8.1.0, downloaded 07:47:27 UTC Sun Jan 14 2018
ONIE: empty
Currently set to boot software active image
Current port mode: default mode
Next boot port mode: default mode
Currently scheduled reboot time: none
```

No exemplo acima, dois detalhes principais são encontrados:

- O novo firmware do comutador está disponível na imagem de espera.
- O comutador está configurado para inicializar na imagem ativa; isso deve ser mudado.
- Etapa 6. Para alterar a imagem a partir da qual o comutador será inicializado, execute os seguintes comandos:

```
configure
startup image standby
exit
```

#### Exemplo

TOR1#configure TOR1(config)# startup image standby TOR1(config)#exit TOR1#display boot Current ZTP State: Enable Current FLASH software: active image: version 10.6.1.0, downloaded 20:49:51 UTC Tue Jan 16 2018 standby image: version 10.8.1.0, downloaded 10:25:35 UTC Thu Jan 11 2018 Uboot: version 10.8.1.0, downloaded 07:47:27 UTC Sun Jan 14 2018 ONIE: empty Currently set to boot software standby image Current port mode: default mode Next boot port mode: default mode

No exemplo acima, executar o comando display boot novamente mostra que o comutador agora está configurado para inicializar a partir da imagem de espera, que contém a nova imagem de firmware do comutador.

Etapa 7. Antes de reiniciar o comutador TOR para implementar as alterações, é prática recomendada desligar todas as portas do comutador e confirmar se o outro comutador TOR assumiu o controle e está processando todo o tráfego da rede. Para desligar as portas do comutador TOR que está sendo atualizado, execute os seguintes comandos:

```
configure
interface ethernet 1/1-54
shutdown
exit
```

- Etapa 8. Depois que as portas forem desligadas, verifique o failover do tráfego para TOR2 verificando a conectividade. Siga estas etapas:
  - a. Use o menu superior da interface do navegador do XClarity Administrator para acessar Administração → Acesso à Rede.
  - b. Clique no botão Testar Conexão próximo à parte superior da interface.
  - c. No campo Host, digite 8.8.8.8 e depois clique em Testar Conexão.
  - d. Uma janela de êxito será exibida. Clique em Fechar para ignorar esta janela.
  - e. Como etapa adicional de verificação, faça login no Portal de administrador do Azure Stack Hub.
  - f. Verifique o Portal de administrador do Azure Stack Hub para garantir que nenhum alerta esteja visível no momento.

Microsoft Azure Stack -	Administration		O Search resources			Q	<u>نې</u>	0	globalad
	Dashboard $\checkmark$ +	New dashboard 🖉 Edit o	lashboard 🦯 Fullscreen (	🗗 Clone 🔋 Delet	e				
+ New							_		
🛄 Dashboard	Region management		Resource providers		$\checkmark$	Quid	:kstar	t tutorials	
III resources	1 🥺		NAME	HEALTH	ALERTS		•	eate a vir	tual mach
😥 Resource groups	REGION ORITICAL	WARNING	Capacity	💛 Healthy			Cr	eate a VM to	o validate dep
<u> </u>	santaclarab 0		Compute	Healthy					
Marketplace management			Key Vault	Healthy		🏈	0	ffering se	rvices 🖾
Virtual machines	Update	Alerts	Network	💛 Healthy				Make services available	
) Implement	Applied successfully		Storage	Healthy			Po	pulate th	
🥏 Offers							Ad	d apps and	resources to
		Critical 0				1			
More contract	Version: 1.0.171201.3	- Warning 1				~	M	anage inf mitor health	n manage up

Figura 93. Verificando o Portal de administrador do Azure Stack Hub para ver se há alertas

Etapa 9. Assim que o failover do comutador for concluído, reinicie o comutador TOR que está sendo atualizado emitindo o seguinte comando: Reload

Um aviso é exibido porque a configuração em execução atual tem todas as portas desligadas, o que é diferente da configuração de inicialização atual. Digite y e pressione Enter para continuar.

**Importante:** NÃO salve a configuração em execução neste momento ou todas as portas permanecerão desligadas após o comutador ser recarregado.

#### Exemplo

```
TOR1(config)#reload
WARNING: The running-config is different to startup-config.
Confirm operation without saving running-config to startup-config (y/n)? y
... After reload ...
TOR1 login: admin
Password:
...
TOR1#enable
```

Etapa 10. Assim que o comutador estiver on-line novamente, faça login no comutador usando o console serial.

Etapa 11. Remova a unidade USB do comutador TOR.

Consulte "Verificando a funcionalidade do comutador TOR" na página 33 para garantir a funcionalidade adequada do comutador TOR atualizado. Depois de verificado, repita o processo acima, incluindo as etapas de verificação, no outro comutador TOR. Se o comutador BMC também precisar ser atualizado, prossiga para "Atualizando o firmware de comutador BMC usando a CLI" na página 99. Caso contrário, o processo de atualização do firmware do comutador estará concluído.

#### Atualizando o firmware de comutador BMC usando a CLI

Este tópico descreve a sequência de etapas necessárias para atualizar a imagem ENOS e a configuração do comutador BMC usando o método CLI do comutador. Embora o processo seja semelhante ao utilizado para os comutadores TOR, os comandos executados no comutador são diferentes, pois o comutador BMC executa um NOS diferente dos comutadores TOR.

## Fazer backup da configuração do comutador BMC

Antes de iniciar o procedimento de atualização, certifique-se de que a configuração do comutador BMC tenha passado por backup.

Para realizar um backup do arquivo de configuração do comutador BMC, siga estas etapas:

- Etapa 1. Insira uma unidade USB no comutador BMC.
- Etapa 2. Conecte-se ao comutador BMC por meio do console serial do HLH.
- Etapa 3. Faça login no comutador BMC usando as credenciais admin/<password>.
- Etapa 4. Use os comandos a seguir para copiar a configuração em execução no momento para a configuração de inicialização e, em seguida, salve a configuração de inicialização na raiz da unidade USB.

enable copy running-config startup-config usbcopy tousb BMCStartupBackup.cfg boot

Agora é feito backup do arquivo de configuração do comutador BMC na unidade USB caso sejam encontrados problemas durante a atualização do comutador e este precise ser recuperado para a configuração atual.

## Atualizar o comutador BMC usando a CLI

O procedimento descreve como atualizar o sistema operacional de rede no comutador BMC do ThinkAgile Série SXM.

Para atualizar o comutador BMC, execute as seguintes etapas:

- Etapa 1. Conecte-se ao comutador BMC usando o console serial do HLH.
- Etapa 2. Faça login no comutador BMC usando as credenciais admin/<password>.
- Etapa 3. Use os seguintes comandos para copiar o novo arquivo de imagem do sistema operacional do comutador da raiz da unidade USB para o "image2" no comutador BMC e o novo arquivo de imagem de inicialização do comutador para o slot de "inicialização" no comutador BMC:

enable

configure terminal usbcopy fromusb <ImageFileName>\_OS.imgs image2 usbcopy fromusb <ImageFileName> Boot.imgs boot

#### Exemplo

Enter login username: admin Enter login password: ... BMC#enable BMC#configure terminal BMC(config)#usbcopy fromusb G8052-8.4.8.0\_OS.imgs image2 Switch to be booted with image1. (Y/N) : Y BMC(config)#usbcopy fromusb G8052-8.4.8.0\_Boot.imgs boot

Etapa 4. Para configurar o comutador para reinicializar usando a nova imagem do sistema operacional carregada no slot "image2" e a imagem de inicialização correspondente e, em seguida, verificar essa configuração, execute os seguintes comandos:

boot image image2 exit show boot
## Exemplo

BMC(config)#boot image image2 BMC(config)#exit BMC#show boot Current running image version: 8.4.8 Currently set to boot software image2, active config block. NetBoot: disabled, NetBoot tftp server: , NetBoot cfgfile: Current boot Openflow protocol version: 1.0 USB Boot: disabled Currently profile is default, set to boot with default profile next time. Current FLASH software: image1: version 8.4.8, downloaded 08:04:14 Fri Jan 19, 2018 NormalPanel, Mode Stand-alone image2: version 8.4.11, downloaded 22:20:41 Thu Jan 18, 2018 NormalPanel, Mode Stand-alone boot kernel: version 8.4.11 NormalPanel bootloader : version 8.4.11 Currently scheduled reboot time: none

Etapa 5. Antes de reiniciar o comutador BMC para implementar as alterações, é prática recomendada desligar todas as portas do comutador. Para desligar todas as portas no comutador BMC, execute os seguintes comandos:

```
configure terminal
interface port 1-52
shutdown
exit
```

Etapa 6. Ejete a unidade USB do comutador BMC e reinicie-o digitando os seguintes comandos:

```
System usb-eject
reload
```

Um aviso é exibido porque a configuração em execução atual tem todas as portas desligadas, o que é diferente da configuração de inicialização atual. Digite y e pressione Enter para continuar.

**Importante:** NÃO salve a configuração em execução neste momento ou todas as portas permanecerão desligadas após o comutador ser recarregado.

- Etapa 7. Assim que o comutador estiver on-line novamente, faça login no comutador usando o console serial.
- Etapa 8. Remova a unidade USB do comutador BMC.

Consulte "Verificando a funcionalidade do comutador BMC" na página 46 para garantir a funcionalidade adequada do comutador BMC atualizado. Assim que a verificação for concluída, o processo de atualização do firmware do comutador estará concluído.

