



Tarefas pós-implantação

NetApp HCI

NetApp

November 18, 2025

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/pt-br/hci/docs/concept_nde_post_deployment_overview.html on November 18, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

Índice

Tarefas pós-implantação	1
Tarefas pós-implantação	1
Encontre mais informações	1
Alterações de rede suportadas	1
Configurações padrão do mecanismo de implantação do NetApp	2
Encontre mais informações	3
Desative o serviço smartd em nós de computação do NetApp HCI	3
Desative o comando "lacp-Individual" em switches configurados	4
Mantenha o VMware vSphere atualizado	5
Encontre mais informações	5
Instalar drivers de GPU para nós de computação habilitados para GPU	5
Encontre mais informações	7
Acesse o controle de nuvem híbrida da NetApp	7
Encontre mais informações	8
Reduzir o desgaste da Mídia de inicialização em um nó de computação do NetApp HCI	8
Encontre mais informações	8

Tarefas pós-implantação

Tarefas pós-implantação

Dependendo de suas escolhas durante o processo de implantação, você precisa concluir algumas tarefas finais antes que seu sistema NetApp HCI esteja pronto para uso em produção, como atualizar firmware e drivers e fazer as alterações finais de configuração necessárias.

- ["Alterações de rede suportadas"](#)
- ["Desative o serviço smartd em nós de computação do NetApp HCI"](#)
- ["Desative o comando "lacp-Individual" em switches configurados"](#)
- ["Crie uma função NetApp HCC no vCenter"](#)
- ["Mantenha o VMware vSphere atualizado"](#)
- ["Instalar drivers de GPU para nós de computação habilitados para GPU"](#)
- ["Acesse o controle de nuvem híbrida da NetApp"](#)
- ["Reduzir o desgaste da Mídia de inicialização em um nó de computação do NetApp HCI"](#)

Encontre mais informações

- ["Plug-in do NetApp Element para vCenter Server"](#)
- ["Página de recursos do NetApp HCI"](#)

Alterações de rede suportadas

Depois de implantar o NetApp HCI, você pode fazer alterações limitadas na configuração de rede padrão. No entanto, você deve atender a certos requisitos para operação suave e detecção correta de rede. Não atender a esses requisitos causará comportamento inesperado e poderá impedir que você expanda recursos de computação e storage.

Depois de implantar o sistema, você pode fazer as seguintes alterações na configuração de rede padrão no VMware vSphere, conforme ditado pelos requisitos de rede:

- Altere os nomes do vSwitch
- Alterar nomes de grupos de portas
- Adicione e remova grupos de portas adicionais
- Altere a ordem de failover da interface vmnic para quaisquer grupos de portas adicionais adicionados

Ao dimensionar os nós de computação H300E, H500E, H700E, H410C, H610C e H615C, a NetApp HCI espera que o cluster de computação existente no nó atenda aos seguintes requisitos:

- Um mínimo de quatro interfaces vmk
- Uma interface vmk de gerenciamento
- Uma interface vmk do vmotion

- Dois vmks na mesma sub-rede com ligações iSCSI ao iniciador iSCSI do software



A partir do NetApp HCI 1,10, quando você escala o cluster, o NetApp HCI não espera atender às configurações de nós padrão.

Depois de alterar as configurações padrão no VMware vSphere para um ou mais nós no cluster de computação existente, as configurações do novo nó se alinharão com as configurações da maioria dos nós no cluster.

Configurações padrão do mecanismo de implantação do NetApp

O mecanismo de implantação do NetApp configura as configurações padrão para os hosts de computação, dependendo da configuração do sistema e dos cabos.

Nós de computação de H300E, H500E, H700E e H410C

A seguir, há uma configuração de seis interfaces para nós de H300E, H500E, H700E e H410C com o VMware vSphere Distributed Switching (VDS). Essa configuração só é suportada quando usada com os switches distribuídos VMware vSphere e requer o licenciamento do VMware vSphere Enterprise Plus.

Função de rede	vmkernel	vmnic (interface física)
Gerenciamento	vmk0	vmnic2 (porta A), vmnic3 (porta B)
iSCSI-A.	vmk1	vmnic5 (porta e)
iSCSI-B	vmk2	vmnic1 (porta D)
VMotion	vmk3	vmnic4 (porta C), vmnic0 (porta F)

A seguir, há uma configuração de seis interfaces com o VMware vSphere Standard Switching (VSS). Essa configuração usa o VSS (VMware vSphere Standard switches).

Função de rede	vmkernel	vmnic (interface física)
Gerenciamento	vmk0	vmnic2 (porta A), vmnic3 (porta B)
iSCSI-A.	vmk2	vmnic1 (porta e)
iSCSI-B	vmk3	vmnic5 (porta D)
VMotion	vmk1	vmnic4 (porta C), vmnic0 (porta F)

A seguir está uma configuração de duas interfaces. Essa configuração só é suportada quando usada com o VMware vSphere Distributed switches (VDS) e requer o licenciamento do VMware vSphere Enterprise Plus.

Função de rede	vmkernel	vmnic (interface física)
Gerenciamento	vmk0	vmnic1 (porta D), vmnic5 (porta e)
iSCSI-A.	vmk1	vmnic1 (porta e)
iSCSI-B	vmk2	vmnic5 (porta D)
VMotion	vmk3	vmnic1 (porta C), vmnic5 (porta F)

H610C nós de computação

Essa configuração para H610C nós só é suportada quando usada com o VMware vSphere Distributed switches (VDS) e requer o licenciamento do VMware vSphere Enterprise Plus.



As portas A e B não são utilizadas no H610C.

Função de rede	vmkernel	vmnic (interface física)
Gerenciamento	vmk0	vmnic2 (porta C), vmnic3 (porta D)
ISCSI-A.	vmk1	vmnic3 (porta D)
ISCSI-B	vmk2	vmnic2 (porta C)
VMotion	vmk3	vmnic2 (porta C), vmnic3 (porta D)

H615C nós de computação

Essa configuração para H615C nós só é suportada quando usada com o VMware vSphere Distributed switches (VDS) e requer o licenciamento do VMware vSphere Enterprise Plus.

Função de rede	vmkernel	vmnic (interface física)
Gerenciamento	vmk0	vmnic0 (porta A), vmnic1 (porta B)
ISCSI-A.	vmk1	vmnic0 (porta B)
ISCSI-B	vmk2	vmnic1 (porta A)
VMotion	vmk3	vmnic0 (porta A), vmnic1 (porta B)

Encontre mais informações

- ["Plug-in do NetApp Element para vCenter Server"](#)
- ["Página de recursos do NetApp HCI"](#)
- ["Documentação do software SolidFire e Element"](#)

Desative o serviço smartd em nós de computação do NetApp HCI

Por padrão, o smartd serviço faz pesquisas periódicas nas unidades em seus nós de computação. Você deve desativar esse serviço em todos os nós de computação depois de implantar o NetApp HCI.

Passos

1. Usando SSH ou uma sessão de console local, faça login no VMware ESXi no nó de computação usando credenciais raiz.
2. Parar o serviço em smartd execução:

```
/etc/init.d/smartd stop
```

3. Evite que `smartd` o serviço inicie na inicialização:

```
chkconfig smartd off
```

4. Repita essas etapas no restante dos nós de computação em sua instalação.

Encontre mais informações

- ["Desative o serviço smartd no VMware ESXi"](#)
- ["Artigo da base de dados de conhecimento da VMware 2133286"](#)

Desative o comando "lacp-individual" em switches configurados

Por padrão, o comando Mellanox switch `lacp-individual` e o comando Cisco switch `lacp suspend-individual` permanecem configurados após a implantação. Este comando não é necessário após a instalação; se ele permanecer configurado, ele pode causar problemas de acesso ao volume ao solucionar problemas ou reiniciar um switch. Após a implantação, você deve verificar cada configuração do switch Mellanox e do switch Cisco e remover o `lacp-individual` comando ou `lacp suspend-individual`.

Passos

1. Usando SSH, abra uma sessão para o switch.
2. Mostrar a configuração em execução:

```
show running-config
```

3. Verifique a saída de configuração do interruptor para o `lacp-individual` comando ou `lacp suspend-individual`.



xxx-xxx`O é o(s) número(s) de interface fornecido(s) pelo utilizador. Se necessário, você pode acessar o número da interface exibindo as interfaces do Grupo de agregação de links de vários gabinetes: ``show mlag interfaces`

- a. Para um comutador Mellanox, verifique se a saída contém a seguinte linha:

```
interface mlag-port-channel xxx-xxx lacp-individual enable force
```

- b. Para um switch Cisco, verifique se a saída contém a seguinte linha:

```
interface mlag-port-channel xxx-xxx lacp suspend-individual enable force
```

4. Se o comando estiver presente, retirá-lo da configuração.
 - a. Para um switch Mellanox:

```
no interface mlag-port-channel xxx-xxx lacp-individual enable force
```

b. Para um switch Cisco:

```
no interface mlag-port-channel xxx-xxx lacp suspend-individual enable force
```

5. Repita estas etapas para cada switch em sua configuração.

Encontre mais informações

- ["O nó de storage cai durante a solução de problemas"](#)

Mantenha o VMware vSphere atualizado

Depois de implantar o NetApp HCI, você deve usar o VMware vSphere Lifecycle Manager para aplicar os patches de segurança mais recentes para a versão do VMware vSphere usada com o NetApp HCI.

Utilize o ["Ferramenta de Matriz de interoperabilidade"](#) para garantir que todas as versões do software são compatíveis. Consulte ["Documentação do VMware vSphere Lifecycle Manager"](#) para obter mais informações.

Encontre mais informações

- ["Plug-in do NetApp Element para vCenter Server"](#)
- ["Página de recursos do NetApp HCI"](#)
- ["Documentação do software SolidFire e Element"](#)

Instalar drivers de GPU para nós de computação habilitados para GPU

Os nós de computação com unidades de processamento gráfico (GPUs) da NVIDIA, como o H610C, precisam dos drivers de software NVIDIA instalados no VMware ESXi para que possam aproveitar o maior poder de processamento. Depois de implantar nós de computação com GPUs, você precisa executar estas etapas em cada nó de computação habilitado para GPU para instalar os drivers de GPU no ESXi.

Passos

1. Abra um navegador e navegue até o portal de licenciamento do NVIDIA no seguinte URL:

```
https://nvid.nvidia.com/dashboard/
```

2. Faça o download de um dos seguintes pacotes de driver para o seu computador, dependendo do seu ambiente:

Versão do vSphere	Pacote de driver
VSphere 6,5	NVIDIA-GRID-vSphere-6.5-410.92-410.91-412.16.zip

Versão do vSphere	Pacote de driver
VSphere 6,7	NVIDIA-GRID-vSphere-6.7-410.92-410.91-412.16.zip

3. Extraia o pacote de driver no computador.

O arquivo .VIB resultante é o arquivo de driver não compactado.

4. Copie o .VIB arquivo de driver do computador para o ESXi em execução no nó de computação. Os comandos de exemplo a seguir para cada versão assumem que o driver está localizado \$HOME/NVIDIA/ESX6.x/ no diretório no host de gerenciamento. O utilitário SCP está prontamente disponível na maioria das distribuições Linux, ou disponível como um utilitário para download para todas as versões do Windows:

Versão ESXi	Descrição
ESXi 6,5	scp \$HOME/NVIDIA/ESX6.5/NVIDIA**.vib root@<ESXi_IP_ADDR>:/.
ESXi 6,7	scp \$HOME/NVIDIA/ESX6.7/NVIDIA**.vib root@<ESXi_IP_ADDR>:/.

5. Siga as etapas a seguir para fazer login como root no host ESXi e instalar o Gerenciador de vGPU do NVIDIA no ESXi.

- a. Execute o seguinte comando para efetuar login no host ESXi como usuário raiz:

```
ssh root@<ESXi_IP_ADDRESS>
```

- b. Execute o seguinte comando para verificar se nenhum driver de GPU do NVIDIA está instalado atualmente:

```
nvidia-smi
```

Este comando deve retornar a mensagem `nvidia-smi: not found`.

- c. Execute os seguintes comandos para ativar o modo de manutenção no host e instalar o Gerenciador de vGPU do NVIDIA a partir do arquivo VIB:

```
esxcli system maintenanceMode set --enable true
esxcli software vib install -v /NVIDIA**.vib
```

Você deve ver a mensagem `Operation finished successfully`.

- d. Execute o seguinte comando e verifique se todos os oito drivers de GPU estão listados na saída do comando:


```
nvidia-smi
```

- e. Execute o seguinte comando para verificar se o pacote NVIDIA vGPU foi instalado e carregado corretamente:

```
vmkload_mod -l | grep nvidia
```

O comando deve retornar saída semelhante ao seguinte: `nvidia 816 13808`

- f. Execute o seguinte comando para reinicializar o host:

```
reboot -f
```

- g. Execute o seguinte comando para sair do modo de manutenção:

```
esxcli system maintenanceMode set --enable false
```

6. Repita as etapas 4-6 para quaisquer outros nós de computação recém-implantados com GPUs NVIDIA.
7. Execute as seguintes tarefas usando as instruções no site de documentação do NVIDIA:
- Instale o servidor de licença NVIDIA.
 - Configure os convidados da máquina virtual para o software NVIDIA vGPU.
 - Se você estiver usando desktops habilitados para vGPU em um contexto de infraestrutura de desktop virtual (VDI), configure o software VMware Horizon View for NVIDIA vGPU.

Encontre mais informações

- ["Página de recursos do NetApp HCI"](#)
- ["Documentação do software SolidFire e Element"](#)

Acesse o controle de nuvem híbrida da NetApp

O controle de nuvem híbrida da NetApp permite que você gerencie o NetApp HCI. Você pode atualizar os serviços de gerenciamento e outros componentes do NetApp HCI e expandir e monitorar sua instalação. Você faz login no Controle de nuvem híbrida da NetApp navegando até o endereço IP do nó de gerenciamento.

O que você vai precisar

- **Permissões de administrador de cluster:** Você tem permissões como administrador no cluster de armazenamento.
- **Serviços de gerenciamento:** Você atualizou seus serviços de gerenciamento para pelo menos a versão 2,1.326. O controle de nuvem híbrida da NetApp não está disponível em versões anteriores do pacote de serviços. Para obter informações sobre a versão atual do Service bundle, consulte ["Notas de versão dos"](#)

Passos

1. Abra o endereço IP do nó de gerenciamento em um navegador da Web. Por exemplo:

```
https://<ManagementNodeIP>
```

2. Faça login no controle de nuvem híbrida da NetApp fornecendo as credenciais de administrador do cluster de storage da NetApp HCI.

A interface de controle de nuvem híbrida da NetApp é exibida.



Se você fez login usando permissões insuficientes, verá uma mensagem "não é possível carregar" nas páginas de recursos do HCC e os recursos não estarão disponíveis.

Encontre mais informações

- ["Página de recursos do NetApp HCI"](#)
- ["Documentação do software SolidFire e Element"](#)

Reduzir o desgaste da Mídia de inicialização em um nó de computação do NetApp HCI

Quando você usa memória flash ou Mídia de inicialização NVDIMM com um nó de computação NetApp HCI, manter os logs do sistema nessa Mídia resulta em gravações frequentes nessa Mídia. Isso pode eventualmente degradar a memória flash. Use as instruções do artigo da KB a seguir para mover o log do host e o arquivo de despejo do núcleo para um local de armazenamento compartilhado, o que pode ajudar a evitar a degradação da Mídia de inicialização ao longo do tempo e ajudar a evitar erros de disco de inicialização total.

["Como reduzir o desgaste na unidade de inicialização de um nó de computação NetApp HCI"](#)

Encontre mais informações

- ["Plug-in do NetApp Element para vCenter Server"](#)
- ["Página de recursos do NetApp HCI"](#)

Informações sobre direitos autorais

Copyright © 2025 NetApp, Inc. Todos os direitos reservados. Impresso nos EUA. Nenhuma parte deste documento protegida por direitos autorais pode ser reproduzida de qualquer forma ou por qualquer meio — gráfico, eletrônico ou mecânico, incluindo fotocópia, gravação, gravação em fita ou storage em um sistema de recuperação eletrônica — sem permissão prévia, por escrito, do proprietário dos direitos autorais.

O software derivado do material da NetApp protegido por direitos autorais está sujeito à seguinte licença e isenção de responsabilidade:

ESTE SOFTWARE É FORNECIDO PELA NETAPP "NO PRESENTE ESTADO" E SEM QUAISQUER GARANTIAS EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO, SEM LIMITAÇÕES, GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO E ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO PROPÓSITO, CONFORME A ISENÇÃO DE RESPONSABILIDADE DESTES DOCUMENTOS. EM HIPÓTESE ALGUMA A NETAPP SERÁ RESPONSÁVEL POR QUALQUER DANO DIRETO, INDIRETO, INCIDENTAL, ESPECIAL, EXEMPLAR OU CONSEQUENCIAL (INCLUINDO, SEM LIMITAÇÕES, AQUISIÇÃO DE PRODUTOS OU SERVIÇOS SOBRESSAIENTES; PERDA DE USO, DADOS OU LUCROS; OU INTERRUPÇÃO DOS NEGÓCIOS), INDEPENDENTEMENTE DA CAUSA E DO PRINCÍPIO DE RESPONSABILIDADE, SEJA EM CONTRATO, POR RESPONSABILIDADE OBJETIVA OU PREJUÍZO (INCLUINDO NEGLIGÊNCIA OU DE OUTRO MODO), RESULTANTE DO USO DESTES DOCUMENTOS, MESMO SE ADVERTIDA DA RESPONSABILIDADE DE TAL DANO.

A NetApp reserva-se o direito de alterar quaisquer produtos descritos neste documento, a qualquer momento e sem aviso. A NetApp não assume nenhuma responsabilidade nem obrigação decorrentes do uso dos produtos descritos neste documento, exceto conforme expressamente acordado por escrito pela NetApp. O uso ou a compra deste produto não representam uma licença sob quaisquer direitos de patente, direitos de marca comercial ou quaisquer outros direitos de propriedade intelectual da NetApp.

O produto descrito neste manual pode estar protegido por uma ou mais patentes dos EUA, patentes estrangeiras ou pedidos pendentes.

LEGENDA DE DIREITOS LIMITADOS: o uso, a duplicação ou a divulgação pelo governo estão sujeitos a restrições conforme estabelecido no subparágrafo (b)(3) dos Direitos em Dados Técnicos - Itens Não Comerciais no DFARS 252.227-7013 (fevereiro de 2014) e no FAR 52.227- 19 (dezembro de 2007).

Os dados aqui contidos pertencem a um produto comercial e/ou serviço comercial (conforme definido no FAR 2.101) e são de propriedade da NetApp, Inc. Todos os dados técnicos e software de computador da NetApp fornecidos sob este Contrato são de natureza comercial e desenvolvidos exclusivamente com despesas privadas. O Governo dos EUA tem uma licença mundial limitada, irrevogável, não exclusiva, intransferível e não sublicenciável para usar os Dados que estão relacionados apenas com o suporte e para cumprir os contratos governamentais desse país que determinam o fornecimento de tais Dados. Salvo disposição em contrário no presente documento, não é permitido usar, divulgar, reproduzir, modificar, executar ou exibir os dados sem a aprovação prévia por escrito da NetApp, Inc. Os direitos de licença pertencentes ao governo dos Estados Unidos para o Departamento de Defesa estão limitados aos direitos identificados na cláusula 252.227-7015(b) (fevereiro de 2014) do DFARS.

Informações sobre marcas comerciais

NETAPP, o logotipo NETAPP e as marcas listadas em <http://www.netapp.com/TM> são marcas comerciais da NetApp, Inc. Outros nomes de produtos e empresas podem ser marcas comerciais de seus respectivos proprietários.