



Migrar ferramentas do ONTAP

ONTAP tools for VMware vSphere 10

NetApp

September 30, 2025

Índice

- Migrar ferramentas do ONTAP 1
 - Migrar das ferramentas do ONTAP para o VMware vSphere 9.x para o 10,2 1
 - Etapas comuns de migração 1
 - Etapas de migração do SRA 1
 - Etapas de migração do provedor VASA 2

Migrar ferramentas do ONTAP

Migrar das ferramentas do ONTAP para o VMware vSphere 9.x para o 10,2

Ao migrar dados de storage, os back-ends de storage são integrados manualmente usando APIS REST. Ao migrar dados do provedor VASA, os dados são exportados do banco de dados Derby existente e importados para o banco de dados MongoDB.



É recomendável migrar as ferramentas do ONTAP para a configuração do VMware vSphere 9.x somente se a configuração estiver atendendo ao recurso do provedor VASA sozinho.



Após a migração das ferramentas do ONTAP para o VMware vSphere 9.x para o 10,2, os armazenamentos de dados vVols com protocolo NVMe/FC não funcionam porque o ONTAP Tools 10,2 oferece suporte apenas a NVMe-of com datastores VMFS.

Sobre esta tarefa

A migração é compatível com as ferramentas do ONTAP para as versões do VMware vSphere 9.10D2, 9.11D4, 9.12D1 e 9.13D2 para a versão 10,2.



Se você estiver usando as ferramentas do ONTAP para a versão do VMware vSphere 9.13P1, você deve atualizar para o 9.13D2 antes da migração para a versão 10,2.



Como um usuário existente, você precisa fazer o backup OVA de sua versão atual antes de atualizar para as versões de patch.

Etapas comuns de migração

1. Implantar as ferramentas OVA para ONTAP para a versão do VMware vSphere 10,2.
2. Adicione a instância do vCenter Server que você deseja migrar para as ferramentas do ONTAP para a versão do VMware vSphere 10,2. Consulte ["Adicione instâncias do vCenter Server"](#)
3. Back-end de storage integrado localmente a partir das ferramentas do ONTAP para APIs de servidor do plug-in do VMware vSphere. Adicione o armazenamento como um armazenamento com escopo local para migração.
4. Os armazenamentos de dados NFS e VMFS migrados das ferramentas do ONTAP para o VMware vSphere 9.xx ficam visíveis nas ferramentas do ONTAP para o VMware vSphere 10,2 somente após a ativação da tarefa de descoberta do datastore, o que pode levar até 30 minutos para ser acionada. Verifique se os armazenamentos de dados estão visíveis na página Visão geral da página de IU do ONTAP Tools for VMware vSphere Plugin.

Etapas de migração do SRA

Antes de começar

Antes de migrar, certifique-se de que um dos sites está em um estado protegido e o outro está em estado de recuperação.



Não migre se o failover estiver concluído e reprotger estiver pendente. Conclua a reprotção e, em seguida, execute a migração. O mesmo se aplica ao teste do plano de recuperação. Quando o teste do plano de recuperação estiver concluído, limpe a recuperação do teste e, em seguida, inicie a migração.

1. Execute as seguintes etapas para excluir as ferramentas do ONTAP para o adaptador SRA de versão do VMware vSphere 9.xx na IU de recuperação de site do VMware Live:
 - a. Vá para a página de gerenciamento de configuração do VMware Live Site Recovery
 - b. Vá para a seção Storage Replication Adapter (adaptador de replicação de armazenamento)
 - c. Clique no menu Kebab e clique em **Reset Configuration**
 - d. Clique no menu Kebab e selecione **Delete**

Execute estas etapas nos locais de proteção e recuperação.

2. Instale as ferramentas do ONTAP para o adaptador VMware vSphere 10,2 SRA em locais de proteção e recuperação, usando as etapas em ["Configure o SRA no VMware Live Site Recovery Appliance"](#)
3. Na página da IU do VMware Live Site Recovery, execute as operações **Discover Arrays** e **Discover Devices** e verifique se os dispositivos estão aparecendo como era antes da migração.

Etapas de migração do provedor VASA

1. Ative A PORTA Derby 1527 nas ferramentas existentes do ONTAP para VMware vSphere. Para ativar a porta, faça login na CLI com o usuário root e execute o seguinte comando:

```
iptables -I INPUT 1 -p tcp --dport 1527 -j ACCEPT
```

2. Implantar as ferramentas OVA para ONTAP para a versão do VMware vSphere 10,2.
3. Adicione a instância do vCenter Server que você deseja migrar para as ferramentas do ONTAP para a versão do VMware vSphere 10,2. ["Adicione uma instância do vCenter Server"](#)Consulte .
4. Back-end de storage integrado localmente a partir das APIs de servidor do plug-in vCenter remoto. Adicione armazenamento como escopo local para migração.
5. Emita a seguinte chamada de API para migrar:

Método HTTP e endpoint

Essa chamada de API REST usa o método e o endpoint a seguir.

Método HTTP	Caminho
POST	/api/v1

Tipo de processamento

Assíncrono

Curl exemplo

/api/v1/vcenters/ /vcguid/migration-jobs

- JSON input example* corpo de solicitação para migração de 9,12 e 9,13:

```
selecione "otv_ip": "10.12.13.45", "vasa_provider_credentials": "username": "vasauser", "password":  
"" "database_password": ""
```

Corpo de solicitação para outra migração de liberação:

```
selecione "otv_ip": "10.12.13.45", "vasa_provider_credentials": "username": "vasauser", "password":  
""
```

- Exemplo de saída JSON*

Um objeto de tarefa é retornado. Você deve salvar o identificador do trabalho para usá-lo na próxima etapa.

```
[id]: 123, "migration_id": "d50073ce-35b4-4c51-9d2e-4ce66f802c35", "status": "running"
```

6. Use o seguinte URI para verificar o status:

```
https://xx.xx.xx.xxx:8443/virtualization/api/jobmanager/v2/jobs/<JobID>?  
includeSubJobsAndTasks=true
```

Quando o trabalho estiver concluído, valide o relatório de migração. Você pode ver o relatório da resposta do trabalho como parte do jobData.

7. Adicione as ferramentas do ONTAP para o provedor de storage do VMware vSphere ao vCenter Server e ["Registre o provedor VASA no vCenter Server"](#) ao .
8. Pare as ferramentas do ONTAP para o provedor de armazenamento VMware vSphere 9,10/9,11/9,12/9,13 Serviço do provedor VASA a partir do console de manutenção.

Não elimine o fornecedor VASA.

Depois que o antigo provedor VASA é interrompido, o vCenter Server faz failover para as ferramentas do ONTAP para VMware vSphere. Todos os armazenamentos de dados e VMs ficam acessíveis e são servidos a partir das ferramentas do ONTAP para VMware vSphere.

9. Execute a migração de patch usando a seguinte API:

Método HTTP e endpoint

Essa chamada de API REST usa o método e o endpoint a seguir.

Método HTTP	Caminho
PATCH	/api/v1

Tipo de processamento

Assíncrono

Curl exemplo

```
PATCH "/API/v1/vcenters/56d373bd-4163-44f9-a872-9adabb008ca9/migration-jobs/84dr73bd-9173-65R7-w345-8ufdbb887d43"
```

◦ Exemplo de entrada JSON*

```
[id]: 123, "migration_id": "d50073ce-35b4-4c51-9d2e-4ce66f802c35", "status": "running"
```

◦ Exemplo de saída JSON*

Um objeto de tarefa é retornado. Você deve salvar o identificador do trabalho para usá-lo na próxima etapa.

```
[id]: 123, "migration_id": "d50073ce-35b4-4c51-9d2e-4ce66f802c35", "status": "running"
```

O corpo da solicitação está vazio para operação de patch.



uuid é a migração uuid retornada na resposta da API pós migração.

Uma vez que a API de migração de patch for bem-sucedida, todas as VMs estarão em conformidade com a política de armazenamento.

10. A API de exclusão para migração é:

Método HTTP	Caminho
ELIMINAR	/api/v1

Tipo de processamento

Assíncrono

Curl exemplo

```
/api/v1/vcenters//vcguid/migration-jobs//migration_id
```

Esta API exclui a migração por ID de migração e exclui a migração no vCenter Server fornecido.

Após a migração bem-sucedida e depois de Registrar as ferramentas do ONTAP 10,2 no vCenter Server, faça o seguinte:

- Atualize o certificado em todos os hosts.
- Aguarde algum tempo antes de executar operações de datastore (DS) e Virtual Machine (VM). O tempo de espera depende do número de hosts, DS e VMs que estão presentes na configuração. Quando você não espera, as operações podem falhar intermitentemente.

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.