Use o Novus Data Director

Novus

NetApp
November 03, 2026

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/pt-br/novus/use-ndd/learn-use-ndd.html on November 03, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

Índice

Use o Novus Data Director . . . 1
Aprenda a usar o Novus Data Director . . . 1
Interface de linha de comando do Novus . . . 1
Use `mds-admin` para administrar o Novus . . . 1
Primeiros passos usando a CLI do NDD . . . 2
Verifique a integridade do Novus Data Director . . . 3

Use o Novus Data Director

Aprenda a usar o Novus Data Director

Os Novus Data Directors (NDD) ancoram a camada de metadados do Novus, gerenciando a distribuição e a propriedade dos metadados entre os nós MDS. Você pode usar a interface de linha de comando do NDD para executar tarefas administrativas. Antes de implantar o NetApp Novus em um ambiente de produção, é essencial compreender a estrutura administrativa e as opções de configuração.

Interface de linha de comando do Novus

Você administra o Novus Data Director a partir da interface de linha de comando do Linux de um dos hosts MDS ativos. Você pode se conectar a um host MDS localmente ou via SSH. Há duas ferramentas principais disponíveis na interface de linha de comando do NDD.

mds-admin

Opera em uma única instância de nó (um namespace) em diversas áreas diferentes descritas abaixo. O comando se conecta ao endpoint de administração do pnfs-mds (porta 50051 por padrão).

ndd-admin

Opera em toda a implementação do NDD (todos os hosts e namespaces). Você pode preparar hosts, provisionar namespaces e lidar com tarefas de administração e manutenção, como backup e restauração, além da rotação de chaves e de atualizações. Ele executa `mds-admin` comandos em seu nome, conforme necessário.

Use `mds-admin` para administrar o Novus

Você pode usar a CLI do NDD para executar diversas tarefas administrativas no Novus Data Director. Essas tarefas se enquadram em várias categorias.

> Tenha cautela ao executar comandos no NDD. Alguns comandos podem alterar o estado do sistema ou apresentar riscos maiores. Outros, como os comandos de nó (`force-remove`, `subtree-unlink`, `backup restore`), podem causar danos.

Saúde, diagnósticos e suporte

- Determine o status de cluster do NDD
- Colete um pacote de suporte e imprima a versão do protocolo
- Limpe arquivos e registros deixados para trás por eventuais falhas
- Verifique ou corrija o registro de `mds-admin` ações

Associação ao cluster MDS e atualizações

- Adicionar, drenar, desanexar ou remover nós MDS e anexar cópias em espera
- Execute atualizações contínuas e implemente alterações de configuração um nó por vez

Propriedade dos metadados: como o espaço de nomes é dividido entre os nós do MDS

- Liste, mova, divida e reatribua subárvores entre nós MDS e aprove propostas de divisão automática

- Reequilibre os fragmentos e explique onde um caminho é colocado

Gerenciamento do servidor de dados (backend ONTAP)

- Registre, remova, valide e drene servidores de dados e defina seu estado
- Verifique a capacidade, defina os pesos de posicionamento, configure os endereços multipath e as versões de NFS e gerencie as montagens do servidor de dados no host MDS
- Reivindique marcadores de propriedade nas exportações e mantenha o inventário dos hosts do servidor de dados

Colocação e proteção de dados

- Descubra qual servidor de dados contém um arquivo e, em seguida, mova-o, remapeie-o ou adicione um espelho
- Reparar espelhos em um servidor de dados, mover espelhos entre servidores de dados e preencher os arquivos até atingir a contagem de espelhos de destino
- Gerencie o conjunto de arquivos criados antecipadamente
- Ative ou desative o tiering
- Ative ou desative o wide striping para caminhos HPC

Política de namespace e gerenciamento de dados

- Defina cotas
- Adicione tags de metadados aos caminhos e pesquise por tag
- Faça backup, verifique e restaure o catálogo de metadados

Clientes, locatários e processos adicionais

- Force o encerramento das sessões do cliente, limpe os registros de recuperação do cliente e gerencie os registros de identidade do cliente
- Gerenciar o roteamento VIP após a recuperação
- Criar, pausar, retomar, criar snapshot, restaurar, migrar e limitar locatários
- Registre e limite os recursos dos processos auxiliares ("companheiros")

Primeiros passos usando a CLI do NDD

Você pode executar alguns comandos básicos para começar.

Sobre esta tarefa

Por padrão, `mds-admin` se conecta ao servidor de metadados no host local (127.0.0.1 na porta 50051). Para acessar uma instância NDD diferente, use as opções `--mds-host <address>` com `--mds-port <port>`. Certifique-se de usar o endereço MDS do host e não o endereço de gerenciamento.

Antes de começar

Você precisa do endereço IP ou do nome do host de um host MDS e de acesso SSH a ele. Você também precisa das credenciais apropriadas para fazer login como usuário raiz.

Passos

1. Conecte-se a um host MDS usando SSH.

```
ssh root@<mds-host>
```

2. Exiba a versão de release e a versão do protocolo.

```
mds-admin -V
```

3. Obtenha ajuda com os comandos

```
mds-admin --help
mds-admin help status
mds-admin help "ds list"
```

Observe que `--help` lista todos os comandos disponíveis e `help <command>` mostra as opções para um comando específico. Coloque um comando completo com várias palavras entre aspas duplas. Você também pode pesquisar por palavra-chave usando `mds-admin help -k <keyword>`.

Verifique a integridade do Novus Data Director

Você pode começar a usar o Novus realizando uma verificação de integridade do NDD para garantir que sua implantação esteja funcionando corretamente.

Sobre esta tarefa

Esta tarefa orienta você na verificação da integridade da sua implementação do Novus Data Director (NDD) para garantir que todos os componentes estejam funcionando corretamente.

Antes de começar

Você deve ter acesso à interface de linha de comando do NDD, incluindo as permissões necessárias para executar o comando `mds-admin`. Consulte também "Aprenda a usar o NDD".

Passos

1. Verifique a integridade geral:

```
mds-admin status
```

2. Confirme se todos os nós MDS estão acessíveis:

```
mds-admin cluster status
```

3. Liste os servidores de dados ONTAP:

```
mds-admin ds list
```

4. Exibir a capacidade dos servidores de dados:

```
mds-admin ds capacity show
```

5. Execute uma verificação de integridade:

```
timeout 60 mds-admin doctor
```

6. Localize onde os dados de um arquivo estão armazenados:

```
mds-admin file locate <path>
```

Informações sobre direitos autorais

Copyright © 2026 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 DESTE DOCUMENTO. 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 SOBRESSALENTES; 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 DESTE SOFTWARE, 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.