



Suporte de host para multipathing

ONTAP 9

NetApp
January 17, 2025

Índice

- Suporte de host para multipathing 1
 - Suporte de host para visão geral de multipathing 1
 - Quando o software de multipathing do host é necessário 1
 - Número recomendado de caminhos do host para nós no cluster 1

Suporte de host para multipathing

Suporte de host para visão geral de multipathing

O ONTAP sempre usa o Acesso lógico de Unidade assimétrica (ALUA) para caminhos FC e iSCSI. Use configurações de host compatíveis com ALUA para protocolos FC e iSCSI.

A partir do par de HA multipath ONTAP 9.5, o failover/giveback é compatível com configurações NVMe usando o acesso de namespace assíncrono (ANA). No ONTAP 9.4, o NVMe só oferece suporte a um caminho do host para o destino. O host de aplicações precisa gerenciar o failover de caminho para seu parceiro de alta disponibilidade (HA).

Para obter informações sobre quais configurações de host específicas suportam ALUA ou ANA, consulte ["Ferramenta de Matriz de interoperabilidade do NetApp"](#) e ["Configuração do host SAN ONTAP"](#) para o sistema operacional do seu host.

Quando o software de multipathing do host é necessário

Se houver mais de um caminho das interfaces lógicas (LIFs) da máquina virtual de storage (SVM) para a malha, é necessário software de multipathing. O software multipathing é necessário no host sempre que o host puder acessar um LUN por mais de um caminho.

O software multipathing apresenta um único disco para o sistema operacional para todos os caminhos para um LUN. Sem software multipathing, o sistema operacional poderia tratar cada caminho como um disco separado, o que pode levar à corrupção de dados.

Sua solução é considerada como tendo vários caminhos se você tiver qualquer um dos seguintes:

- Uma única porta de iniciador no host que é anexada a várias LIFs SAN no SVM
- Várias portas de iniciador anexando a um único LIF de SAN no SVM
- Várias portas de iniciador anexadas a várias LIFs SAN no SVM

O software multipathing é recomendado em configurações de HA. Além do mapa LUN seletivo, é recomendável usar o zoneamento de switch FC ou portsets para limitar os caminhos usados para acessar LUNs.

O software multipathing também é conhecido como software MPIO (multipath I/O).

Número recomendado de caminhos do host para nós no cluster

Você não deve exceder mais de oito caminhos do host para cada nó do cluster, prestando atenção ao número total de caminhos que podem ser suportados pelo sistema operacional do host e pelo multipathing usado no host.

Você deve ter no mínimo dois caminhos por LUN conectando-se a cada nó de relatório por meio do mapa de

LUN seletivo (SLM) usado pela máquina virtual de storage (SVM) no cluster. Isso elimina pontos únicos de falha e permite que o sistema sobreviva a falhas de componentes.

Se você tiver quatro ou mais nós no cluster ou mais de quatro portas de destino sendo usadas pelas SVMs em qualquer um de seus nós, use os métodos a seguir para limitar o número de caminhos que podem ser usados para acessar LUNs em seus nós, de modo que você não exceda o máximo recomendado de oito caminhos.

- SLM

O SLM reduz o número de caminhos do host para o LUN para apenas caminhos no nó proprietário do LUN e do parceiro de HA do nó proprietário. O SLM está ativado por predefinição.

- Portsets para iSCSI
- Mapeamentos do grupo FC de seu host
- Zoneamento do switch FC

Informações relacionadas

["Administração da SAN"](#)

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 SOBRESSALIENTES; PERDA DE USO, DADOS OU LUCROS; OU INTERRUPTÃO 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 SOFTWARES, 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.