



Configurar o software All-Flash SAN Array

ONTAP 9

NetApp
January 17, 2025

Índice

- Configurar o software All-Flash SAN Array 1
 - Visão geral da configuração do software All-Flash SAN Array 1
 - Limites de configuração e suporte do All-Flash SAN Array 2

Configurar o software All-Flash SAN Array

Visão geral da configuração do software All-Flash SAN Array

Os ASAs (All-Flash SAN Arrays) da NetApp estão disponíveis a partir do ONTAP 9.7. Os asas são soluções all-flash somente SAN criadas em plataformas AFF NetApp comprovadas.



A partir do ONTAP 9.16,0, uma experiência de ONTAP simplificada específica para clientes somente SAN está disponível nos sistemas ASA R2 (ASA A1K, ASA A70 ou ASA A90). Se tiver um sistema ASA R2, consulte "[Documentação do sistema ASA R2](#)".

As plataformas ASA usam ativo-ativo simétrico para multipathing. Todos os caminhos estão ativos/otimizados, portanto, no caso de um failover de storage, o host não precisa esperar pela transição do ALUA dos caminhos de failover para retomar a I/O. Isso reduz o tempo de failover.

Configure um ASA

Os All-Flash SAN Arrays (ASAs) seguem o mesmo procedimento de configuração que os sistemas que não são ASA.

O System Manager orienta você pelos procedimentos necessários para inicializar o cluster, criar um nível local, configurar protocolos e provisionar storage para o ASA.

[Comece a configurar o cluster do ONTAP.](#)

Configurações e utilitários do host do ASA

As configurações de host para a configuração de all-flash SAN Arrays (ASAs) são as mesmas de todos os outros hosts SAN.

Você pode baixar o "[Software de utilitários de host NetApp](#)" para seus hosts específicos a partir do site de suporte.

Maneiras de identificar um sistema ASA

Você pode identificar um sistema ASA usando o Gerenciador do sistema ou usando a interface de linha de comando (CLI) do ONTAP.

- **No painel do System Manager:** Clique em **Cluster > Overview** e selecione o nó do sistema.

O **PERSONALITY** é exibido como **All-Flash SAN Array**.

- **Da CLI:** Digite o `san config show` comando.

O valor "array all-flash SAN" retorna como verdadeiro para sistemas ASA.

Informações relacionadas

- "[Relatório técnico 4968: Integridade e disponibilidade dos dados de array all-SAN da NetApp](#)"

- ["Relatório técnico da NetApp 4080: Práticas recomendadas para SAN moderna"](#)

Limites de configuração e suporte do All-Flash SAN Array

Os limites de configuração e suporte do All-Flash SAN Array (ASA) variam de acordo com a versão do ONTAP.

Os detalhes mais atuais sobre os limites de configuração suportados estão disponíveis no ["NetApp Hardware Universe"](#).



Essas limitações se aplicam aos sistemas ASA atuais. Se tiver um sistema ASA R2 (ASA A1K, ASA A70 ou ASA A90), ["Limites de storage do sistema ASA R2"](#) consulte .

Protocolos SAN e número de nós com suporte por cluster

Os protocolos SAN compatíveis e o número máximo de nós por cluster dependem de você ter uma configuração que não seja MetroCluster ou MetroCluster:

Configurações que não são MetroCluster

A tabela a seguir mostra o suporte do ASA para protocolos SAN e o número de nós suportados por cluster em configurações que não sejam MetroCluster:

Começando com ONTAP...	Suporte ao protocolo	Máximo de nós por cluster
9.11.1	<ul style="list-style-type: none">• NVMe/TCP• NVMe/FC	12
9.10.1	<ul style="list-style-type: none">• NVMe/TCP	2
9.9.1	<ul style="list-style-type: none">• NVMe/FC	2
	<ul style="list-style-type: none">• FC• ISCSI	12
9,7	<ul style="list-style-type: none">• FC• ISCSI	2

Configurações IP do MetroCluster

A tabela a seguir mostra o suporte do ASA para protocolos SAN e o número de nós suportados por cluster nas configurações IP do MetroCluster:

Começando com ONTAP...	Suporte ao protocolo	Máximo de nós por cluster
9.15.1	<ul style="list-style-type: none">• NVMe/TCP	2 nós por cluster em configurações de IP MetroCluster de quatro nós
9.12.1	<ul style="list-style-type: none">• NVMe/FC	2 nós por cluster em configurações de IP MetroCluster de quatro nós
9.9.1	<ul style="list-style-type: none">• FC• ISCSI	4 nós por cluster em configurações de IP MetroCluster de oito nós
9,7	<ul style="list-style-type: none">• FC• ISCSI	2 nós por cluster em configurações de IP MetroCluster de quatro nós

Suporte para portas persistentes

A partir do ONTAP 9.8, as portas persistentes são habilitadas por padrão em all-flash SAN Arrays (asas all-flash) configurados para usar o protocolo FC. As portas persistentes estão disponíveis apenas para FC e exigem associação de zona identificada pelo World Wide Port Name (WWPN).

As portas persistentes reduzem o impacto das aquisições criando um LIF de sombra na porta física correspondente do parceiro de alta disponibilidade (HA). Quando um nó é assumido, o LIF sombra no nó parceiro assume a identidade do LIF original, incluindo o WWPN. Antes que o status do caminho para o nó tomado sobre seja alterado para defeituoso, o Shadow LIF aparece como um caminho ativo/otimizado para a pilha MPIO do host, e I/O é deslocado. Isso reduz a interrupção de e/S porque o host sempre vê o mesmo número de caminhos para o destino, mesmo durante operações de failover de storage.

Para portas persistentes, as seguintes características de porta FCP devem ser idênticas no par de HA:

- Contagens de portas FCP
- Nomes de portas FCP
- Velocidades de porta FCP
- Zoneamento baseado em WWPN do FCP

Se alguma destas características não for idêntica no par HA, é gerada a seguinte mensagem EMS:

```
EMS : scsiblade.lif.persistent.ports.fcp.init.error
```

Para obter mais informações sobre portas persistentes, ["Relatório técnico da NetApp 4080: Práticas recomendadas para SAN moderna"](#) consulte .

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 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 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.