



Notas de versão do ONTAP Cloud 9,3

ONTAP Cloud release notes

NetApp
October 23, 2024

Índice

Notas de versão do ONTAP Cloud 9,3	1
Novidades do ONTAP Cloud 9,3	2
Aprimoramentos de HA na nuvem da ONTAP na AWS	2
Suporte para a região da UE (Paris) na AWS	2
Desempenho de gravação aprimorado com discos Premium do Azure	2
Aumento do limite de capacidade para o ONTAP Cloud Premium e BYOL no Azure	2
Suporte para regiões Azure US Gov	2
Suporte para recuperação de desastres da SVM	3
Notas de atualização	3
Configurações compatíveis	4
Nuvem da ONTAP para AWS	4
Nuvem da ONTAP para Azure	4
Limites de armazenamento	6
Limites de storage físico para o ONTAP Cloud na AWS	6
Limites de storage físico para o ONTAP Cloud no Azure	6
Limites lógicos de armazenamento	7
Limites de armazenamento iSCSI	8
Problemas conhecidos	9
Limitações conhecidas	10
Limitações gerais	10
Limitações conhecidas da nuvem ONTAP na AWS	11
Avisos legais	13
Direitos de autor	13
Marcas comerciais	13
Patentes	13
Política de privacidade	13
Código aberto	13

Notas de versão do ONTAP Cloud 9,3

Novidades do ONTAP Cloud 9,3

O ONTAP Cloud 9,3 inclui vários novos recursos e aprimoramentos.

Aprimoramentos de HA na nuvem da ONTAP na AWS

A versão 9,3 atende à resiliência dos pares de HA na nuvem da ONTAP para tolerar falhas de rede ou latências mais altas transitórias no ecossistema da AWS e garantir a disponibilidade dos dados dos clientes durante esses eventos.

Suporte para a região da UE (Paris) na AWS

A nuvem ONTAP agora é suportada na região da UE (Paris) na AWS. Com base nos tipos de instâncias compatíveis nesta região, as seguintes configurações de nuvem do ONTAP estão disponíveis na região da UE (Paris):

- Padrão de nuvem ONTAP (R4.xlarge)
- ONTAP Cloud Premium (r4,2xlarge)
- ONTAP Cloud BYOL (R4.xlarge e r4,2xlarge.xlarge)

Desempenho de gravação aprimorado com discos Premium do Azure

O desempenho de gravação para o ONTAP Cloud foi aprimorado no Azure ao usar discos de armazenamento Premium. O aprimoramento é compatível com o ONTAP Cloud Standard, Premium e BYOL.



Os aprimoramentos de desempenho de gravação não são suportados ao usar o tipo de máquina virtual DS3_v2.

Aumento do limite de capacidade para o ONTAP Cloud Premium e BYOL no Azure

O limite de capacidade do ONTAP Cloud Premium e do ONTAP BYOL duplicou para 252 TB quando se usa os tipos de máquina virtual DS5_v2 ou DS14_v2.



Esta alteração é possível devido a um aumento no número de discos disponíveis por máquina virtual do Azure. Não altera a capacidade máxima por agregado.

Suporte para regiões Azure US Gov

Agora você pode implantar o Cloud Manager e o ONTAP Cloud BYOL nas seguintes regiões do Azure:

- US Gov Arizona
- EUA Gov Texas
- EUA Gov Virginia

Para implantar o Cloud Manager nessas regiões, é necessário criar uma máquina virtual CentOS 7,3 a partir do mercado Azure, fazer o download do instalador do Cloud Manager no site de suporte da NetApp e, em seguida, instalar o software. Depois que o Cloud Manager estiver em execução, você poderá implantar os sistemas BYOL da ONTAP nessas regiões, como qualquer outra região.

Suporte para recuperação de desastres da SVM

O ONTAP Cloud é compatível com um SVM de fornecimento de dados e um SVM de destino usado na recuperação de desastres. Você pode ativar o SVM de destino para acesso aos dados se houver uma interrupção na SVM de origem.

A recuperação de desastres do SVM é o espelhamento assíncrono dos dados da SVM e da configuração de uma fonte SVM para um SVM de destino. Você pode ativar rapidamente um SVM de destino para acesso aos dados se a fonte SVM não estiver mais disponível.



O Cloud Manager não oferece nenhuma configuração ou suporte de orquestração para a recuperação de desastres da SVM. Ele também não dá suporte a tarefas relacionadas ao storage em quaisquer SVMs adicionais. Use o System Manager ou a CLI para recuperação de desastres da SVM.

["Guia expresso de preparação para recuperação de desastres da SVM"](#)

["Guia do SVM Disaster Recovery Express"](#)

Notas de atualização

- As atualizações devem ser concluídas no Cloud Manager. Você não deve atualizar o ONTAP Cloud usando o Gerenciador de sistemas ou a CLI. Isso pode afetar a estabilidade do sistema.
- Você pode fazer o upgrade para o ONTAP Cloud 9,3 a partir do ONTAP Cloud 9,2.
- A atualização de um sistema de nó único leva o sistema off-line por até 25 minutos, durante os quais a e/S é interrompida.
- A atualização de um par de HA não causa interrupções e e/S é ininterrupta. Durante esse processo de atualização sem interrupções, cada nó é atualizado em conjunto para continuar fornecendo e/S aos clientes.

Configurações compatíveis

O ONTAP Cloud está disponível na AWS e no Azure em duas opções de preço: Pagamento conforme o uso e traga sua própria licença (BYOL). Para pagamento conforme o uso, você pode escolher entre três configurações: Explore, Standard ou Premium.

Nuvem da ONTAP para AWS

Na AWS, você pode implantar o ONTAP Cloud como um único sistema ou par de HA.

	Explore	Padrão	Premium	BYOL
Tipos de instância do EC2	m4.xlarge	<ul style="list-style-type: none">m4.2xlarger4.xlarge	<ul style="list-style-type: none">c4.4xlargec4.8xlargem4.4xlarger4.2xlarge	<ul style="list-style-type: none">c4.4xlargec4.8xlargem4.xlargem4.2xlargem4.4xlarger4.xlarger4.2xlarge
Storage subjacente	SSDs de uso geral, SSDs IOPS provisionados, HDDs otimizados de taxa de transferência e HDDs frios, até 16 TIB por disco			
Limite de capacidade da licença	2 TIB	10 TIB	368 TIB	368 TIB por licença

Notas:

1. Configurações de pagamento conforme o uso não são compatíveis com o GovCloud (EUA).
2. Quando você escolhe um tipo de instância EC2, você pode especificar se é uma instância compartilhada ou uma instância dedicada.
3. O desempenho de gravação aprimorado é suportado ao usar SSDs EBS com ONTAP Cloud Standard, Premium e BYOL.
4. A disposição de dados em categorias é compatível com o padrão de nuvem, o Premium e o BYOL da ONTAP.
5. Se você habilitar a disposição de dados em categorias, o limite de capacidade de um sistema permanecerá o mesmo. O limite de capacidade inclui discos e armazenamento de objetos.
6. Para obter suporte à região da AWS, "[Regiões globais do Cloud volumes](#)" consulte .

Nuvem da ONTAP para Azure

No Azure, você pode implantar o ONTAP Cloud como um sistema de nó único.

	Explore	Padrão	Premium	BYOL
Tipos de máquinas virtuais	DS3_v2	<ul style="list-style-type: none"> • DS4_v2 • DS13_v2 	<ul style="list-style-type: none"> • DS5_v2 • DS14_v2 	<ul style="list-style-type: none"> • DS3_v2 • DS4_v2 • DS5_v2 • DS13_v2 • DS14_v2
Storage subjacente	Discos gerenciados HDD padrão, discos gerenciados SSD padrão e discos gerenciados SSD premium, até 32 TIB por disco			
Limite de capacidade da licença	2 TIB	10 TIB	368 TIB	368 TIB por licença

Notas:

1. O desempenho de gravação aprimorado é suportado ao usar discos de armazenamento Premium do Azure com ONTAP Cloud Standard, Premium e BYOL, mas não ao usar o tipo de máquina virtual DS3_v2.
2. Para obter suporte à região do Azure, "[Regiões globais do Cloud volumes](#)" consulte .

Limites de armazenamento

A nuvem ONTAP tem limites de configuração de storage para fornecer operações confiáveis. Para obter o melhor desempenho, não configure o sistema com os valores máximos.

As seções a seguir listam limites para agregados, volumes, LUNs e objetos de storage relacionados. Observe que a capacidade máxima de um sistema de nuvem ONTAP é específica do modelo. As configurações da nuvem do ONTAP que dão suporte a um limite de capacidade bruta menor não podem atingir alguns dos limites de tamanho e disco.

Limites de storage físico para o ONTAP Cloud na AWS

Armazenamento físico	Parâmetro	Limite
Agregados e discos	Número máximo de agregados	34 para configurações de nó único 18 por nó em uma configuração de HA 1
	Tamanho máximo de agregado	96 TIB de capacidade bruta
	Discos por agregado	1-6 2
	Tamanho máximo do disco	16 TIB
	Número máximo de discos de dados em todos os agregados 3	34 para configurações de nó único, 31 por nó em uma configuração de HA
Grupos RAID	Máximo por agregado	1

Notas:

1. Não é possível criar agregados 18 em ambos os nós em um par de HA, pois isso excederia o limite do disco de dados.
2. Todos os discos em um agregado devem ter o mesmo tamanho.
3. O limite do disco de dados é específico para discos que contêm dados do usuário. O disco de inicialização e o disco raiz para cada nó não estão incluídos neste limite.

Limites de storage físico para o ONTAP Cloud no Azure

Armazenamento físico	Parâmetro	Limite
Agregados e discos	Número máximo de agregados	63
	Tamanho máximo de agregado	200 TIB de capacidade bruta
	Discos por agregado	1-12 1
	Tamanho máximo do disco	32 TIB
	Número máximo de discos de dados em todos os agregados 2	<ul style="list-style-type: none"> • DS3_v2: 15 • DS4_v2: 31 • DS5_v2: 63 • DS13_v2: 31 • DS14_v2: 63
Grupos RAID	Máximo por agregado	1

Notas:

1. Todos os discos em um agregado devem ter o mesmo tamanho.
2. O limite do disco de dados é específico para discos que contêm dados do usuário. O disco de inicialização e o disco raiz para cada nó não estão incluídos neste limite.

Limites lógicos de armazenamento

Storage lógico	Parâmetro	Limite
Storage Virtual Machines (SVMs)	Número máximo de nuvem ONTAP (par de HA ou nó único)	Um SVM de fornecimento de dados e um SVM de destino usado na recuperação de desastres. Você pode ativar o SVM de destino para acesso aos dados se houver uma interrupção na SVM de origem. 1 o único SVM de fornecimento de dados abrange todo o sistema de nuvem ONTAP (par de HA ou nó único).
Ficheiros	Tamanho máximo	16 TIB
	Máximo por volume	Depende do tamanho do volume, até 2 bilhões
Volumes FlexClone	Profundidade do clone hierárquico 2	499
Volumes FlexVol	Máximo por nó	500
	Tamanho mínimo	20 MB
	Tamanho máximo	AWS: Dependente do tamanho do agregado 3 Azure: 100 TIB
Qtrees	Máximo por FlexVol volume	4.995
Cópias Snapshot	Máximo por FlexVol volume	255

Notas:

1. O Cloud Manager não oferece nenhuma configuração ou suporte de orquestração para a recuperação de desastres da SVM. Ele também não dá suporte a tarefas relacionadas a storage em uma SVM adicional. Use o System Manager ou a CLI para recuperação de desastres da SVM.
 - ["Guia expresso de preparação para recuperação de desastres da SVM"](#)
 - ["Guia do SVM Disaster Recovery Express"](#)
2. Profundidade de clone hierárquica é a profundidade máxima de uma hierarquia aninhada de volumes FlexClone que pode ser criada a partir de um único FlexVol volume.
3. Menos de 100 TIB é suportado porque os agregados para essa configuração estão limitados a 96 TIB de capacidade *bruta*.

Limites de armazenamento iSCSI

Armazenamento iSCSI	Parâmetro	Limite
LUNs	Máximo por nó	1.024
	Número máximo de mapas LUN	1.024
	Tamanho máximo	16 TIB
	Máximo por volume	512
grupos	Máximo por nó	256
Iniciadores	Máximo por nó	512
	Máximo por grupo	128
* Sessões iSCSI*	Máximo por nó	1.024
LIFs	Máximo por porta	32
	Máximo por portset	32
Portsets	Máximo por nó	256

Problemas conhecidos

Problemas conhecidos identificam problemas que podem impedi-lo de usar esta versão do produto com sucesso.

Não há problemas conhecidos nesta versão específicos do ONTAP Cloud.

Você pode encontrar problemas conhecidos para o software ONTAP no ["Notas de versão do ONTAP"](#).

Limitações conhecidas

As limitações conhecidas identificam plataformas, dispositivos ou funções que não são suportadas por esta versão do produto ou que não interoperam corretamente com ele. Revise essas limitações com cuidado.

Limitações gerais

As limitações a seguir se aplicam ao ONTAP Cloud na AWS e no Azure.

Máximo de operações de replicação simultânea

O número máximo de transferências simultâneas de SnapMirror ou SnapVault para Cloud Volumes ONTAP é de 100 por nó, independentemente do tipo de instância ou do tipo de máquina.

As atualizações de software devem ser concluídas pelo Cloud Manager

As atualizações do Cloud Volumes ONTAP devem ser concluídas a partir do Cloud Manager. Você não deve atualizar o Cloud Volumes ONTAP usando o Gerenciador de sistema ou a CLI. Isso pode afetar a estabilidade do sistema.

A criptografia não é suportada em discos de inicialização e raiz

Se você ativou uma opção do seu provedor de nuvem que criptografa automaticamente todos os novos volumes ou discos, desative essa opção temporariamente ao implantar o ONTAP Cloud. Se você não fizer isso, então a implantação do ONTAP Cloud falhará. A criptografia não é suportada nos discos de inicialização e raiz do sistema ONTAP Cloud.

A implantação do ONTAP Cloud não deve ser modificada a partir do console do seu provedor de nuvem

As alterações em uma configuração da nuvem ONTAP a partir do console do seu provedor de nuvem resultam em uma configuração não suportada. Qualquer alteração nos recursos de nuvem do ONTAP que o Cloud Manager cria e gerencia pode afetar a estabilidade do sistema e a capacidade do Cloud Manager de gerenciar o sistema.

Os discos e agregados devem ser gerenciados no Cloud Manager

Todos os discos e agregados devem ser criados e excluídos diretamente do Cloud Manager. Você não deve executar essas ações de outra ferramenta de gerenciamento. Isso pode afetar a estabilidade do sistema, dificultar a capacidade de adicionar discos no futuro e, potencialmente, gerar taxas redundantes de provedores de nuvem.

Limitação de licenciamento do SnapManager

As licenças SnapManager por servidor são suportadas com o ONTAP Cloud. As licenças por sistema de storage (pacote SnapManager) não são suportadas.

Funcionalidades ONTAP não suportadas

Os recursos a seguir não são compatíveis com o ONTAP Cloud:

- Deduplicação in-line de nível de agregado
- Deduplicação em segundo plano de nível de agregado
- Centro de manutenção do disco
- Sanitização de disco
- Fibre Channel (FC)
- Piscinas flash
- FlexCache
- Volumes FlexGroup
- Volumes infinitos
- Grupos de interfaces
- Failover de LIF Intranode
- MetroCluster
- Alocação a vários clientes (apenas um SVM com serviço de dados é compatível)
- Criptografia de volume do NetApp
- RAID4, RAID-DP, RAID-TEC (RAID0 é suportado)
- Processador de serviço
- SnapLock
- SnapMirror síncrono
- VLANs

Limitações conhecidas da nuvem ONTAP na AWS

As limitações conhecidas a seguir afetam a nuvem ONTAP na AWS.

Alarmes falsos relatados pelo Amazon CloudWatch

O ONTAP Cloud não libera CPUs quando ociosas, portanto, o Amazon CloudWatch pode relatar um aviso de CPU alto para a instância do EC2 porque ele vê 100% de uso. Pode ignorar este alarme. O comando ONTAP statistics exibe o verdadeiro uso das CPUs.

Os pares de HA na nuvem da ONTAP não são compatíveis com storage imediato

Depois que um nó é reiniciado, o parceiro deve sincronizar os dados antes que ele possa retornar o armazenamento. O tempo necessário para sincronizar os dados depende da quantidade de dados gravados pelos clientes enquanto o nó estava inativo e da velocidade de gravação de dados durante o tempo de giveback.

Limitações com a região AWS GovCloud (EUA)

- O Cloud Manager deve ser implantado em uma região do AWS GovCloud (EUA) se você quiser iniciar instâncias do Cloud Volumes ONTAP em qualquer região do AWS GovCloud (EUA).

- A AMI de pagamento conforme o uso da nuvem da ONTAP não é compatível na região AWS GovCloud (EUA).
- Quando implantado na região AWS GovCloud (EUA), o Cloud Manager não consegue descobrir clusters do ONTAP em uma configuração de armazenamento privado do NetApp para Microsoft Azure ou em uma configuração de armazenamento privado do NetApp para SoftLayer.

A remoção e a reinstalação de volumes EBS não é suportada

Desconectar um volume do EBS de uma instância do ONTAP Cloud e anexá-lo novamente a outra instância do ONTAP Cloud não é suportado. Você deve usar o Cloud Manager para replicar dados entre instâncias.

Limitações de criptografia

- O LUN Move não é suportado em sistemas que tenham a encriptação ONTAP Cloud ativada.
- A nuvem ONTAP envia chaves de criptografia para gerenciadores de chaves, mesmo para agregados que não foram criados.

Você deve excluir manualmente as chaves dos gerenciadores de chaves.

Avisos legais

Avisos legais fornecem acesso a declarações de direitos autorais, marcas registradas, patentes e muito mais.

Direitos de autor

["https://www.netapp.com/company/legal/copyright/"](https://www.netapp.com/company/legal/copyright/)

Marcas comerciais

NetApp, o logotipo DA NetApp e as marcas listadas na página de marcas comerciais da NetApp são marcas comerciais da NetApp, Inc. Outros nomes de produtos e empresas podem ser marcas comerciais de seus respectivos proprietários.

["https://www.netapp.com/company/legal/trademarks/"](https://www.netapp.com/company/legal/trademarks/)

Patentes

Uma lista atual de patentes de propriedade da NetApp pode ser encontrada em:

<https://www.netapp.com/pdf.html?item=/media/11887-patentspage.pdf>

Política de privacidade

["https://www.netapp.com/company/legal/privacy-policy/"](https://www.netapp.com/company/legal/privacy-policy/)

Código aberto

Os arquivos de aviso fornecem informações sobre direitos autorais de terceiros e licenças usadas no software NetApp.

- ["Aviso para o ONTAP Cloud 9,3"](#)
- ["Aviso para ONTAP 9.3"](#)

Informações sobre direitos autorais

Copyright © 2024 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.