



ONTAP Select Deploy

ONTAP Select

NetApp
January 31, 2025

Índice

- ONTAP Select Deploy 1
- ONTAP Select implantar requisitos gerais e Planejamento 1
- Considerações sobre o host do hipervisor 3

ONTAP Select Deploy

ONTAP Select implantar requisitos gerais e Planejamento

Existem vários requisitos gerais que você deve considerar como parte do Planejamento para instalar o utilitário de administração ONTAP Select Deploy.

Emparelhar o utilitário Deploy com os clusters ONTAP Select

Você tem várias opções ao emparelhar uma instância do utilitário implantar com os clusters do ONTAP Select.



Em todos os cenários de implantação, um único cluster ONTAP Select e os nós no cluster podem ser gerenciados por apenas uma instância do utilitário de administração implantar. Um cluster não pode ser gerenciado por duas ou mais instâncias diferentes do utilitário implantar.

Uma instância do utilitário para cada cluster ONTAP Select

Você pode implantar e gerenciar cada cluster do ONTAP Select usando uma instância dedicada do utilitário implantar. Com esta configuração um-para-um, há uma separação clara entre cada um dos emparelhamentos de utilitário para cluster. Essa configuração fornece um alto nível de isolamento com domínios de falha menores.

Uma instância do utilitário para vários clusters ONTAP Select

Você pode implantar e gerenciar vários clusters do ONTAP Select na sua organização usando uma única instância do utilitário implantar. Com esta configuração um-para-muitos, todos os dados de processamento e configuração são gerenciados pela mesma instância do utilitário de implantação.



Uma instância do utilitário implantar pode administrar até 400 nós ONTAP Select ou 100 clusters.

Requisitos relacionados ao ambiente KVM

Antes de instalar o utilitário de administração implantar em um ambiente de hipervisor KVM, você deve analisar os requisitos básicos e se preparar para a implantação.

Requisitos e restrições para uma implantação

Há vários requisitos e restrições que você deve considerar ao instalar o utilitário ONTAP Select Deploy em um ambiente KVM.

Requisitos de hardware do servidor de host KVM Linux

Há vários requisitos mínimos de recursos que seu host de hipervisor Linux KVM deve atender. Verifique se os hosts em que o ONTAP Select é implantado atendem aos seguintes requisitos básicos:

- Servidor Linux:
 - O hardware e o software devem ser de 64 bits
 - O servidor deve aderir às mesmas versões suportadas definidas para um nó ONTAP Select
- CPUs virtuais (2)
- Memória virtual (4GB)
- Sacos de peso (40GB)

- "O DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) está ativado (também pode atribuir um endereço IP estático)

Conetividade de rede

Verifique se a interface de rede da máquina virtual de implantação está configurada e pode se conectar aos hosts do ONTAP Select gerenciados.

Suporte para IP versão 4

O ONTAP Select Deploy só suporta IP versão 4 (IPv4). A versão IP 6 (IPv6) não é suportada. Essa restrição afeta o ONTAP Select das seguintes maneiras:

- Você deve atribuir um endereço IPv4 ao LIF de gerenciamento da VM de implantação.
- A implantação não pode criar nós de ONTAP Select configurados para usar o IPv6 nos LIFs do ONTAP.

Informações de configuração necessárias

Como parte do Planejamento de implantação, você deve determinar as informações de configuração necessárias antes de instalar o utilitário de administração ONTAP Select Deploy.

Nome da VM de implantação

O nome a ser usado para a VM.

Nome do host Linux KVM

O host Linux KVM onde o utilitário deploy está instalado.

Nome do pool de armazenamento

O pool de armazenamento que contém os arquivos VM (aproximadamente 40GB é necessário).

Rede para a VM

A rede onde a VM de implantação está conectada.

Informações de configuração de rede opcionais

A VM de implantação é configurada usando o DHCP por padrão. No entanto, se necessário, você pode configurar manualmente a interface de rede para a VM.

Nome do host

O nome do host.

Endereço IP do host

O endereço IPv4 estático.

Máscara de sub-rede

A máscara de sub-rede, que é baseada na rede da qual a VM faz parte.

Gateway

O gateway ou roteador padrão.

Servidor DNS primário

O servidor de nome de domínio principal.

Servidor DNS secundário

O servidor de nomes de domínio secundário.

Pesquisar domínios

Os domínios de pesquisa a utilizar.

Autenticação usando o armazenamento de credenciais

O armazenamento de credenciais ONTAP Select Deploy é uma base de dados contendo informações de conta. O Deploy usa as credenciais da conta para executar a autenticação do host como parte da criação e gerenciamento do cluster. Você deve estar ciente de como o armazenamento de credenciais é usado como parte do Planejamento de uma implantação do ONTAP Select.



As informações da conta são armazenadas de forma segura no banco de dados usando o algoritmo de criptografia AES e o algoritmo de hash SHA-256.

Tipos de credenciais

São suportados os seguintes tipos de credenciais:

- Host usado para autenticar um host de hipervisor como parte da implantação de um nó ONTAP Select diretamente no VMware ESXi
- O vCenter é usado para autenticar um servidor vCenter como parte da implantação de um nó do ONTAP Select no ESXi quando o host é gerenciado pelo VMware vCenter

Acesso

O armazenamento de credenciais é acessado internamente como parte da execução de tarefas administrativas normais usando o Deploy, como a adição de um host de hipervisor. Você também pode gerenciar o armazenamento de credenciais diretamente por meio da interface de usuário da Web Deploy e da CLI.

Considerações sobre o host do hipervisor

Há vários problemas de Planejamento relacionados ao host do hipervisor que você deve considerar.



Você não deve modificar diretamente a configuração de uma máquina virtual ONTAP Select, a menos que seja direcionado para fazê-lo pelo suporte do NetApp. Uma máquina virtual só deve ser configurada e modificada por meio do utilitário de administração implantar. Fazer alterações em uma máquina virtual ONTAP Select fora do utilitário implantar sem a ajuda do suporte do NetApp pode fazer com que a máquina virtual falhe e inutilizável.

Independente do hipervisor

Tanto o ONTAP Select quanto o utilitário de administração do ONTAP Select Deploy são independentes do hipervisor.

Os hypervisors a seguir são compatíveis com a administração do ONTAP Select e do ONTAP Select Deploy:

- VMware ESXi
- Kernel-Based Virtual Machine (KVM)



Consulte as informações de Planejamento específicas do hypervisor e as notas de versão para obter detalhes adicionais sobre as plataformas suportadas.

Hypervisor para nós ONTAP Select e utilitário de administração

Tanto o utilitário de administração de implantação quanto os nós do ONTAP Select são executados como máquinas virtuais. O hypervisor que você escolher para o utilitário Deploy é independente do hypervisor que você escolher para os nós do ONTAP Select. Você tem total flexibilidade ao emparelhar os dois:

- O utilitário de implantação em execução no VMware ESXi pode criar e gerenciar clusters do ONTAP Select no VMware ESXi ou no KVM
- O utilitário de implantação em execução no KVM pode criar e gerenciar clusters do ONTAP Select no VMware ESXi ou no KVM

Uma ou mais instâncias de nó ONTAP Select por host

Cada nó do ONTAP Select é executado como uma máquina virtual dedicada. Você pode criar vários nós no mesmo host de hypervisor, com as seguintes restrições:

- Vários nós de um único cluster ONTAP Select não podem ser executados no mesmo host. Todos os nós em um host específico devem ser de diferentes clusters do ONTAP Select.
- Você deve usar o armazenamento externo.
- Se você usar RAID de software, só poderá implantar um nó ONTAP Select no host.

Consistência do hypervisor para os nós dentro de um cluster

Todos os hosts em um cluster do ONTAP Select devem ser executados na mesma versão e versão do software do hypervisor.

Número de portas físicas em cada host

Você deve configurar cada host para usar uma, duas ou quatro portas físicas. Embora você tenha flexibilidade ao configurar as portas de rede, siga estas recomendações sempre que possível:

- Um host em um cluster de nó único deve ter duas portas físicas.
- Cada host em um cluster de vários nós deve ter quatro portas físicas

Integre o ONTAP Select a um cluster baseado em hardware da ONTAP

Não é possível adicionar um nó ONTAP Select diretamente a um cluster baseado em hardware da ONTAP. No entanto, você pode, opcionalmente, estabelecer uma relação de peering de cluster entre um cluster ONTAP Select e um cluster ONTAP baseado em hardware.

Ambiente de hypervisor VMware

Há vários requisitos e restrições específicos para o ambiente VMware que você deve considerar antes de instalar o utilitário ONTAP Select Deploy em um ambiente VMware.

Requisitos de hardware do servidor host ESXi

Há vários requisitos mínimos de recursos que seu host do hypervisor ESXi deve atender. Você deve garantir que os hosts em que o ONTAP Select é implantado atendam aos seguintes requisitos básicos:

- Servidor ESXi:
 - O hardware e o software devem ser de 64 bits
 - Deve aderir às mesmas versões suportadas definidas para um nó ONTAP Select

- CPUs virtuais (2)
- Memória virtual (4 GB)
- Armazenamento (40 GB)
- DHCP ativado (também pode atribuir um endereço IP estático)

Conetividade de rede

Você deve garantir que a interface de rede da máquina virtual ONTAP Select Deploy esteja configurada e tenha um único endereço IP de gerenciamento. Você pode usar DHCP para atribuir dinamicamente um endereço IP ou configurar manualmente um endereço IP estático.

Dependendo de suas decisões de implantação, a VM de implantação deve ser capaz de se conectar ao servidor vCenter, aos hosts do hipervisor ESXi e aos nós do ONTAP Select que ele gerencia. Você deve configurar seus firewalls para permitir o tráfego necessário.

O Deploy usa a API VMware VIX para se comunicar com o servidor vCenter e os hosts ESXi. Inicialmente, ele estabelece uma conexão usando SOAP através de SSL na porta TCP 443. Depois disso, uma conexão é aberta usando SSL na porta 902. Além disso, implantar problemas comandos PING para verificar se há um host ESXi no endereço IP especificado.

O Deploy também deve ser capaz de se comunicar com o nó ONTAP Select e os endereços IP de gerenciamento de cluster usando os seguintes protocolos:

- Comando PING (ICMP)
- SSH (porta 22)
- SSL (porta 443)

Suporte para IP versão 4

O ONTAP Select Deploy só suporta IP versão 4 (IPv4). A versão IP 6 (IPv6) não é suportada. Essa restrição afeta o ONTAP Select das seguintes maneiras:

- Você deve atribuir um endereço IPv4 ao LIF de gerenciamento da máquina virtual implantar.
- A implantação não pode criar nós de ONTAP Select configurados para usar o IPv6 nos LIFs do ONTAP.

Restrição de linguagem do VMware vCenter

Se você usar o ONTAP Select Deploy para criar um cluster em execução no ESXi com o vCenter em um servidor Windows, você deverá usar uma versão em inglês. O ONTAP Select Deploy não oferece suporte ao vCenter em versões não inglesas do Windows.

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.