



Casos de uso comercial

ONTAP Select

NetApp
February 19, 2025

Índice

- Casos de uso comercial 1
 - Necessidades de negócios e cenários de uso 1
 - Escritório remoto e filial 2
 - Nuvem privada e data center 3
 - Storage definido por software MetroCluster 4

Casos de uso comercial

Necessidades de negócios e cenários de uso

O ONTAP Select é adequado para vários tipos diferentes de aplicativos com base na flexibilidade inerente fornecida pela virtualização do hipervisor.

Implantação

De um alto nível, você pode implantar o ONTAP Select de duas maneiras diferentes em relação à carga de trabalho nos servidores host do hipervisor.

Implantação dedicada

Com o modelo de implantação dedicado, uma única instância do ONTAP Select é executada no servidor host. Nenhum outro processamento significativo é executado no mesmo host do hipervisor.

Implantação em colocation

Com o modelo de implantação em colocation, o ONTAP Select compartilha o host com outros workloads. Especificamente, existem máquinas virtuais adicionais, cada uma executando normalmente aplicações computacionais. Esses workloads de computação são locais do cluster do ONTAP Select. Esse modelo dá suporte a requisitos especializados de implantação e aplicativos. Assim como no modelo de implantação dedicado, cada máquina virtual ONTAP Select deve ser executada em um host de hipervisor separado e dedicado.

Armazenamento

O ONTAP Select pode ser usado como storage primário ou secundário, dependendo das necessidades da sua empresa.

Storage primário

Em certos casos, você pode optar por implantar o ONTAP Select como sua plataforma de storage principal. Esses tipos de implementações variam e dependem das características de workload das aplicações, bem como dos objetivos de negócios.

Recuperação de desastres e storage secundário

Você pode usar o ONTAP Select para implementar storage adicional que aumenta suas funcionalidades de storage primário. O storage adicional pode ser usado para dar suporte aos esforços de recuperação de desastres e aos planos de backup de dados da sua organização.

Desenvolvimento e teste

Ao implantar vários aplicativos em sua organização, você pode usar o ONTAP Select como parte integrante do processo geral de desenvolvimento e teste de aplicativos. Por exemplo, você pode precisar de armazenamento temporário para manter dados de entrada ou saída de teste. A duração desses tipos de implantações pode variar de acordo com as características e os requisitos do aplicativo.

Escritório remoto e filial

Implante o ONTAP Select em situações de escritório remoto/filial (ROBO) para dar suporte a escritórios menores, mantendo a administração e o controle centralizados.

São suportadas as seguintes configurações ROBO:

- Cluster de dois nós com funcionalidade de HA
- Cluster de nó único

A VM ONTAP Select pode ser colocada em conjunto com VMs de aplicação, o que a torna uma solução ideal para ROBOs.

O uso do ONTAP Select para fornecer serviços de arquivos de classe empresarial e, ao mesmo tempo, a replicação bidirecional para outros clusters ONTAP Select ou FAS permite que soluções resilientes sejam criadas em ambientes de baixo toque ou de baixo custo. O ONTAP Select vem pré-preenchido com licenças de recursos para serviços de protocolo CIFS, NFS e iSCSI, bem como tecnologias de replicação SnapMirror e SnapVault. Portanto, todos esses recursos estão disponíveis imediatamente após a implantação.

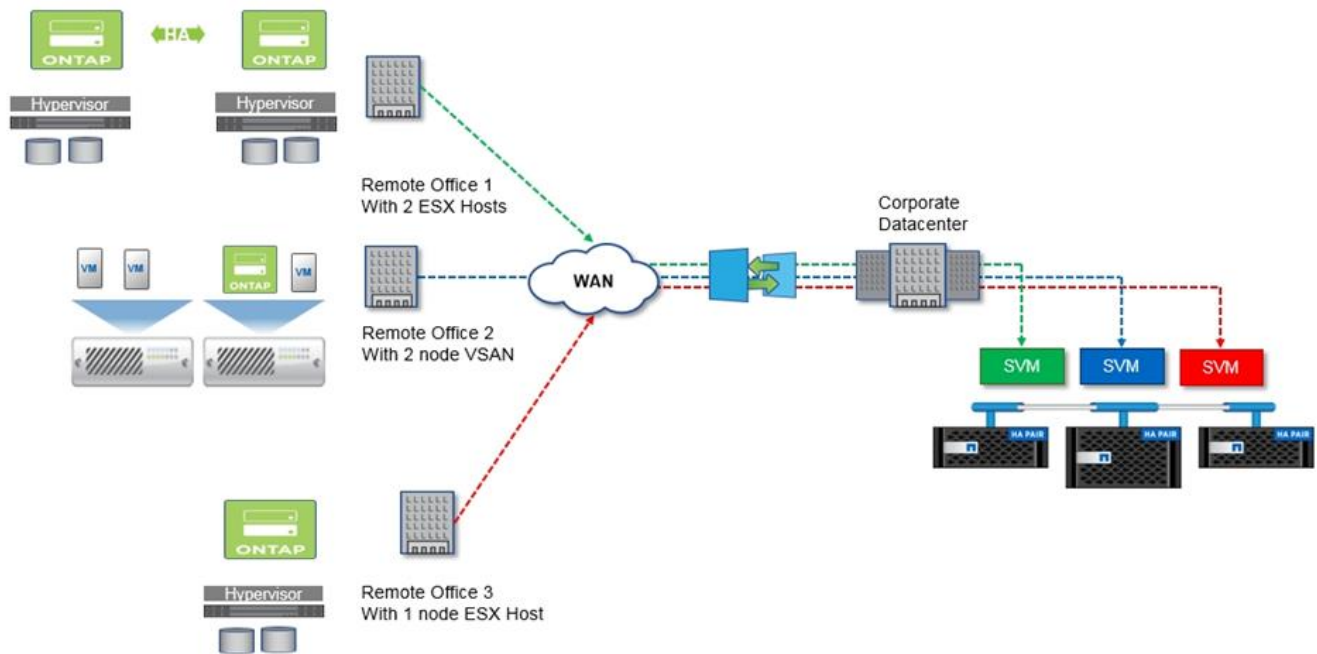


Como todas as licenças do VMware vSphere são suportadas, você pode escolher a licença vSphere Remote Office Branch Office Standard ou Advanced em vez da licença Enterprise ou Enterprise Plus. Todas as licenças vSphere e VSAN agora são suportadas.

Um cluster de dois nós da ONTAP Select com um mediador remoto é uma solução atraente para data centers pequenos. Nessa configuração, a funcionalidade HA é fornecida pelo ONTAP Select. O requisito mínimo de rede para uma solução ROBO ONTAP Select de dois nós é quatro links 1GB. Uma única conexão de rede 10Gb também é suportada. A solução vNAS ONTAP Select em execução no VSAN (incluindo a configuração VSAN ROBO de dois nós) é outra opção. Nesta configuração, a funcionalidade HA é fornecida pelo VSAN. Por fim, um cluster ONTAP Select de nó único que replica seus dados para um local central pode fornecer um conjunto de ferramentas robustas de gerenciamento de dados empresariais em cima de um servidor comum.

A figura a seguir mostra uma configuração comum do escritório remoto usando o ONTAP Select na VM ESXi. Os relacionamentos com SnapMirror orientados por agendamento replicam periodicamente os dados do escritório remoto para um único storage array projetado consolidado localizado no data center principal.

Backup programado do escritório remoto para o data center corporativo



Nuvem privada e data center

O ONTAP Select é perfeito para dar suporte a uma ou mais nuvens privadas na sua organização. Um caso de uso comum é fornecer serviços de storage para nuvens privadas baseadas em servidores comuns.

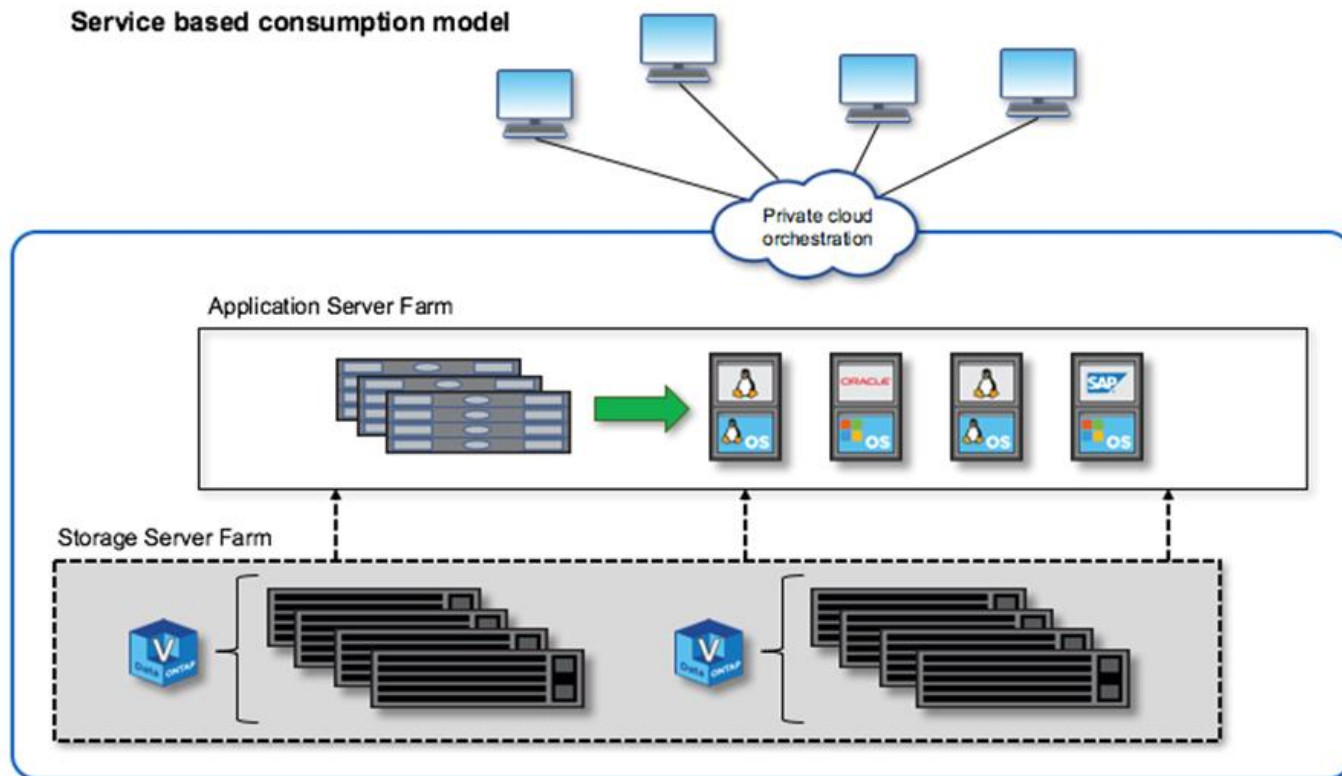
Assim como a nuvem pública, uma nuvem privada oferece flexibilidade, além de configuração e redução rápidas. Além disso, uma nuvem privada oferece maior segurança e controle.

A figura a seguir mostra como um storage farm fornece computação e armazenamento conectado localmente às VMs ONTAP Select, que fornecem serviços de armazenamento upstream para uma pilha de aplicativos. Todo o fluxo de trabalho, desde o provisionamento de SVMs até a implantação e configuração de VMs de aplicação, é automatizado por meio de uma estrutura de orquestração de nuvem privada.

Este é um modelo de nuvem privada orientado para serviços. O uso da versão de HA do ONTAP Select cria a mesma experiência de ONTAP que você esperaria em arrays FAS de custo mais alto. Os recursos do servidor de storage são consumidos exclusivamente pela VM ONTAP Select, com VMs de aplicação hospedadas em infraestrutura física separada.

- Nuvem privada construída sobre DAS*

Service based consumption model



Storage definido por software MetroCluster

O SDS da ONTAP Select MetroCluster oferece proteção aprimorada e uma implementação econômica.

Um cluster de dois nós pode ser estendido entre dois locais, se certos requisitos mínimos forem atendidos. Essa arquitetura se encaixa perfeitamente entre MetroCluster baseados em hardware e clusters de data center únicos (definidos por hardware ou definidos por software). Os requisitos da SDS do ONTAP Select MetroCluster destacam a flexibilidade geral das soluções de storage definidas por software, bem como as diferenças entre a TI e a MetroCluster SDS baseada em hardware. Nenhum hardware proprietário é necessário.

Ao contrário do MetroCluster, o ONTAP Select usa a infraestrutura de rede existente e suporta uma latência de rede de até 5ms RTT com um jitter máximo de até 5ms ms, para um total de 10ms ms de latência máxima. Uma distância máxima de 10kmm também é um requisito, embora o perfil de latência seja mais importante. Os requisitos de separação no espaço de mercado têm mais a ver com a separação física do que a distância real. Em alguns casos, isso pode significar edifícios diferentes. Em outros casos, pode significar salas diferentes no mesmo edifício. Independentemente do posicionamento físico real, o que define um cluster de dois nós como um SDS do MetroCluster é que cada nó usa um switch de uplink separado.

Como parte da configuração de HA de dois nós, é necessário um mediador para identificar adequadamente o nó ativo durante um failover e evitar qualquer cenário de divisão de cérebros em que ambos os nós permanecem ativos independentemente durante uma partição de rede. Essa operação é idêntica à configuração normal de HA de dois nós disponível anteriormente. Para uma proteção adequada e failover durante a falha do local, o mediador não deve estar em um local diferente dos dois nós de HA. A latência máxima entre o mediador e cada nó do ONTAP Select não pode exceder 125ms ms.

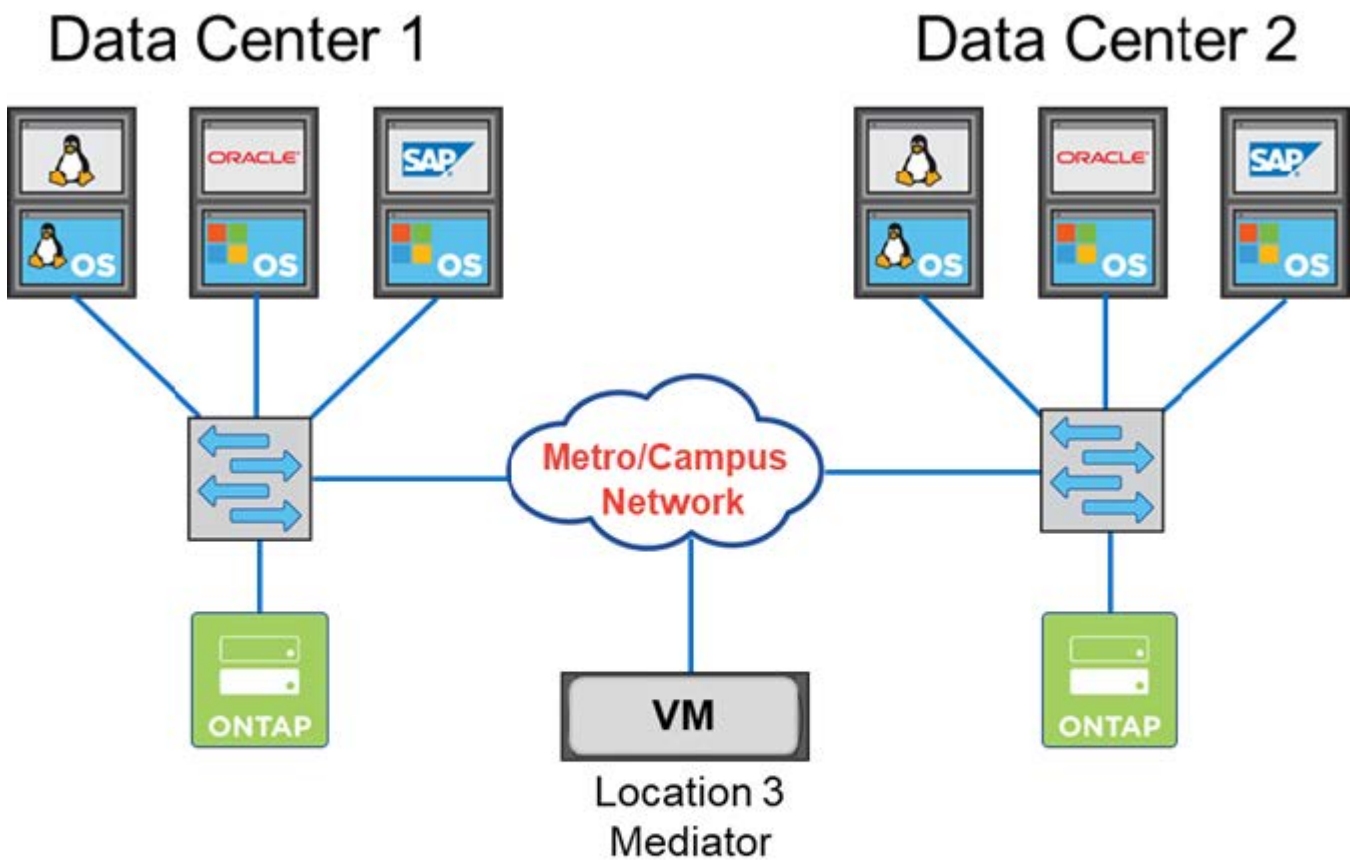
Com essa solução, os clientes empresariais podem aproveitar com confiança a flexibilidade de uma solução

de storage definida por software em hardware como commodity. Elas podem implantar tranquilamente sabendo que os dados estão protegidos com uma solução RPO de nível empresarial e 0.

O ONTAP Select MetroCluster SDS oferece os seguintes benefícios:

- O MetroCluster SDS oferece outra dimensão (data center a data center) de proteção para o ONTAP Select. Agora, os clientes podem aproveitar esse nível extra de proteção, além de aproveitar todos os benefícios do storage definido por software e do ONTAP.
- O MetroCluster SDS fornece proteção de dados essencial aos negócios com RPO de 0 e failover automático. Tanto o storage de dados quanto os pontos de acesso da aplicação são automaticamente transferidos para o data center ou nó sobreviventes, sem intervenção DELE.
- O SDS do MetroCluster é econômico. Ele aproveita a infraestrutura de rede existente para aumentar a resiliência entre o par de HA e não é necessário hardware adicional. Ele também fornece acesso ativo/ativo a dados e redundância de data center no mesmo cluster.

MetroCluster SDS



Metro/Campus Network:

- 5ms RTT/5ms jitter
- Maximum latency 10ms
- 10KM distance between nodes

Para obter mais práticas recomendadas e outros requisitos, consulte as seções "[Ha de dois nós versus HA de vários nós](#)" e "[Práticas recomendadas de HA \(MetroCluster SDS\) com dois nós esticados](#)".

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.