



Datasheet

Software de gerenciamento de dados ONTAP 9

Simplifique a transição para o data center moderno

Principais benefícios

Implantação e gerenciamento mais simples

- Implante novos workloads em menos de 10 minutos.
- Unifique o gerenciamento de dados em flash, disco e nuvem.
- Tenha uma visão global do storage com um único console de gerenciamento.

Flexibilidade para atender às mudanças das necessidades empresariais

- Implante em sistemas projetados, infraestrutura convergente, storage definido por software e nuvem.
- Obtenha suporte para as plataformas de software atuais e mais modernas.
- Gerencie workloads SAN e NAS em uma arquitetura de storage unificado.

Capacite seus aplicativos empresariais

- Forneça serviços de rich data com alto desempenho e baixa latência consistente.
- Reduza os custos de storage com as mais abrangentes tecnologias de redução de dados.
- Elimine o tempo de inatividade planejado e não planejado para ter disponibilidade de negócios contínua.
- Dimensione a capacidade e o desempenho, sem interrupção.

O desafio

Hoje em dia, as empresas lidam com a pressão da concorrência aderindo ao mundo digital, que acelera a inovação e permite mais rapidez nas decisões. Elas precisam de uma abordagem mais moderna para integrar o storage ao ambiente existente. As empresas também precisam gerenciar os dados onde quer que eles estejam, no local e na nuvem, enquanto reduzem custos e operam com a equipe que já têm.

A solução

Simplifique a transição para um data center moderno com o NetApp® ONTAP® 9, a última geração do software de enterprise data management líder do setor. Ele combina novos níveis de simplicidade e flexibilidade com recursos avançados de gerenciamento e eficiência de storage.

Com o ONTAP 9, você cria uma nuvem híbrida que atua como base de um Data Fabric que engloba flash, disco e nuvem. Gerencie os seus dados de forma otimizada. Eles vão aonde você precisa para tomar as melhores decisões possíveis para sua organização. O ONTAP 9 apresenta ótimas estratégias para combater os desafios da sua empresa digital:

- Implantação e gerenciamento mais simples
- Flexibilidade para atender às mudanças de necessidades empresariais
- Capacitação dos aplicativos empresariais

Com a nossa comprovada eficiência operacional, você simplifica seu ambiente de storage. Implante novos workloads — Oracle, Microsoft SQL Server, VDI e VMware — em menos de 10 minutos. Automatize processos importantes para aumentar a produtividade. Tenha uma visão global de storage com um único console de gerenciamento. Faça as atualizações durante o horário de trabalho normal, sem interromper aplicativos ou usuários.

Com o ONTAP 9, você tem flexibilidade para implantar a arquitetura de sua preferência — sistemas projetados, storage definido por software (SDS) e nuvem — e unificar o gerenciamento de dados em todas elas. Com as novas pilhas de software, como Docker e OpenStack, você moderniza sua infraestrutura. Adicione capacidade conforme necessário em ambientes SAN e NAS. Combine também nós de storage all-flash, disco rígido e unidade híbrida em um cluster maior de storage e conecte todos eles à nuvem. Assim, você pode mover e acessar seus dados sem interrupções usando um nó que combina desempenho, capacidade e economia da melhor maneira.

Acelere seus aplicativos empresariais com flash sem comprometer os serviços de rich data necessários. Você começa aos poucos e cresce com sua empresa, dimensionando o ambiente de storage, utilizando SSDs ou unidades de disco rígido (HDDs) de alta capacidade, chegando a até 24 nós em um cluster. Reduza os custos gerais de storage utilizando as tecnologias de redução de dados ONTAP para minimizar o espaço físico do storage e maximizar a capacidade efetiva. Além disso, você ainda faz a manutenção da infraestrutura sem interromper o acesso aos aplicativos e dados do usuário, mesmo durante o horário comercial. Com o ONTAP 9, você atende às suas necessidades de operações de negócios com disponibilidade contínua e a melhor proteção de dados.

Implantação e gerenciamento mais simples

Seja adicionando novos workloads ou gerenciando um ambiente existente, é importante simplificar seus processos para maximizar a eficiência da sua equipe. Com o ONTAP, você tem um conjunto de recursos comuns entre as arquiteturas de implantação, o que simplifica tarefas complexas. Assim, sua equipe de TI fica mais produtiva e se concentra em resolver as prioridades da empresa. Quando o storage dobrar de tamanho, você não terá trabalho dobrado para gerenciá-lo.

Implantação em menos de 10 minutos

Os novos fluxos de trabalho de provisionamento rápido permitem a você implantar workloads importantes — Oracle, SQL Server, infraestrutura de desktops virtuais (VDI) e VMware — em menos de 10 minutos, da inicialização ao fornecimento de dados. Anos de experiência da NetApp e práticas recomendadas são integradas ao assistente do System Manager e às configurações de fábrica; assim, você configura rapidamente seu ambiente respondendo a apenas algumas perguntas. Conforme novos workloads são implantados, o ONTAP 9 fornece visibilidade para que você saiba qual nó tem melhor capacidade de desempenho disponível para a implantação ideal do novo workload.

Gerenciamento de dados unificado

Unifique o gerenciamento de dados e simplifique as operações em uma nuvem híbrida que pode abranger flash, disco e nuvem com execução de workloads SAN e NAS. Você pode aumentar a eficiência da equipe e mover facilmente os dados entre nós para onde for preciso. O ONTAP é a base de um Data Fabric que oferece a você liberdade, escolha e controle do ambiente de storage.

Recursos de gerenciamento simplificados e valiosos

O portfólio de software do NetApp OnCommand® inclui produtos de gerenciamento ideais para gerenciar ambientes virtualizados de nuvem privada e híbrida. Você monitora a capacidade, a disponibilidade, o desempenho e a proteção de dados de maneira centralizada. E ainda aproveita as análises de serviços de storage para tomar decisões mais bem informadas sobre seu storage.

Use nossa plataforma de gerenciamento OnCommand para automatizar seus processos de storage. Integre ainda os processos de storage à sua plataforma de orquestração do data center para um fornecimento de serviços completo de nuvem privada e híbrida.

Flexibilidade para atender às mudanças de necessidades empresariais

O ONTAP 9 oferece a flexibilidade necessária para você desenvolver e implantar um ambiente de storage entre diversas arquiteturas; assim, você encontra a melhor abordagem para suas necessidades empresariais:

- Sistemas projetados da NetApp: sistemas All Flash FAS e sistemas FAS de disco híbrido
- Infraestrutura convergente: FlexPod®
- Em servidores comuns como SDS: ONTAP Select
- Em frente a arrays de terceiros: FlexArray®
- Próximo à nuvem: NetApp Private Storage (NPS) for Cloud
- Na nuvem: ONTAP Cloud

Você pode mover os seus dados de forma otimizada entre cada uma das arquiteturas para que eles fiquem no melhor ambiente em termos de desempenho, capacidade e economia. Além disso, você tem a flexibilidade para consolidar workloads SAN e NAS em qualquer ambiente ONTAP, enquanto fornece serviços de dados consistentes.

Aplicativos empresariais avançados

Para dar suporte aos aplicativos essenciais, você precisa de um ambiente de storage que ofereça, com economia, alto desempenho e disponibilidade para acompanhar o ritmo dos seus negócios e proteger seus dados mais valiosos. O ONTAP 9 cumpre com todos esses requisitos com desempenho de flash altamente eficiente para operações ininterruptas e dimensionáveis.

Otimizado para flash

O ONTAP 9 fornece a potência que os aplicativos essenciais exigem sem comprometer os serviços de rich data. Os sistemas All Flash FAS executados no ONTAP 9 são especificamente otimizados para flash, fornecendo até 60% mais desempenho em comparação com os mesmos workloads executados em versões recentes do ONTAP 8, e ainda oferecem latência inferior a milissegundos com consistência.

O ONTAP 9 também permite que sistemas FAS de storage híbrido forneçam desempenho acelerado por flash e balanceado com economias de HDD. Os dados ativos são automaticamente armazenados em cache no flash para acelerar o desempenho do aplicativo.

Operações ininterruptas

O ONTAP permite que você execute tarefas críticas sem interromper seus negócios. É possível atribuir, promover e desativar recursos de storage sem tempo de inatividade durante o ciclo de vida de um aplicativo. Também é possível mover dados entre controladores sem interromper o aplicativo. Além disso, os controladores de storage e os compartimentos de disco podem ser substituídos sem interrupção. Com o ONTAP, você ainda combina modelos e gerações de hardware para estender a duração dos investimentos já feitos.

Proteção de dados integrada

O ONTAP fornece proteção de dados integrada (IDP) para proteger suas operações e mantê-las funcionando normalmente. As tecnologias incluem: Snapshot® com uso eficiente de espaço; backup e recuperação quase instantâneos do SnapVault®; replicação síncrona e assíncrona com MetroCluster™ e SnapMirror®, que podem atender aos seus requisitos de continuidade dos negócios e recuperação de desastres.

ONTAP 9 Serviços de dados empresariais

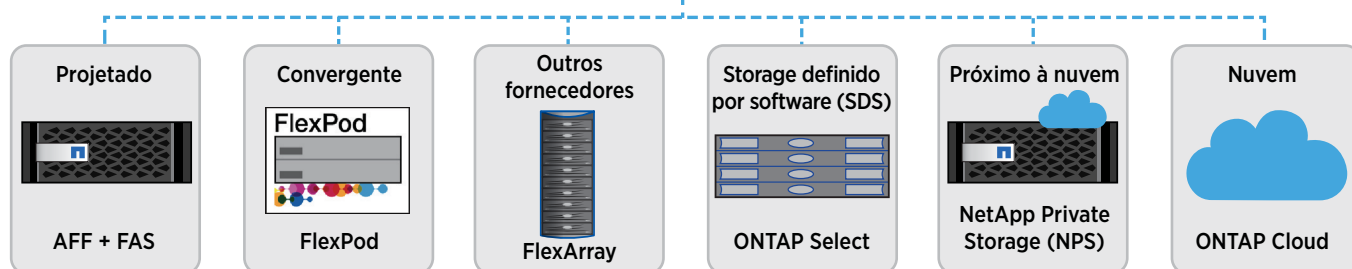


Figura 1) Consolide o gerenciamento de dados em várias arquiteturas com um conjunto valioso de serviços de dados empresariais.

Para atender às mais rigorosas políticas de conformidade e retenção de dados, o software NetApp SnapLock® permite a proteção dos dados WORM (Write Once, Read Many - gravação única, muitas leituras) para seu ambiente ONTAP.

A NetApp também fornece integração superior a fornecedores de backup empresarial e aplicativos líderes do setor. Além disso, nossas soluções de IDP também incluem recuperação de desastres e backup disco a disco integrados e unificados, em um único processo para virtualização de VMware e Microsoft.

Eficiência de storage superior

Com o ONTAP, você pode reduzir custos com uma das ofertas de eficiência de storage mais abrangentes do setor. Você recebe cópias inovadoras do NetApp Snapshot, thin provisioning e tecnologias de replicação e clonagem. Além disso, a compressão alinhada de dados, a deduplicação e a compactação se unem para reduzir custos de storage e maximizar sua capacidade efetiva.

Investimentos maximizados em storage compartilhado

Com o ONTAP, você economiza tempo e dinheiro, pois compartilha a mesma infraestrutura consolidada para workloads ou locatários com diferentes requisitos de desempenho, capacidade e segurança, sem o receio de que a atividade em um particionamento de locatário afetará o outro. Com a alocação a vários clientes, um cluster de storage pode ser subdividido em partições seguras administradas por meio de direitos e permissões. O gerenciamento de workload com QoS (qualidade do serviço) permite que você controle os recursos que podem ser consumidos em cada workload. Assim, você gerencia melhor os picos de desempenho e aumenta a satisfação do cliente.

Escalabilidade aprimorada para ficar à frente das mudanças nos negócios

Os sistemas de storage executados no ONTAP podem dimensionar com transparência SAN e NAS de poucos terabytes ou até 138 PB. Faça a escalabilidade vertical adicionando capacidade de SSD e HDD. Ou faça a escalabilidade horizontal adicionando outros controladores para expandir de forma otimizada seu cluster para até 24 nós, conforme as suas necessidades empresariais forem aumentando.

Você ainda pode rebalancear a capacidade para aprimorar os níveis de serviço, reimplantando workloads dinamicamente e evitando hot spots.

A maioria das soluções de storage de escalabilidade horizontal oferece um único repositório grande. O ONTAP segue uma abordagem diferente, que oferece mais flexibilidade

e maior controle. O NetApp Infinite Volume permite que você crie repositórios de conteúdo grandes, flexíveis e de fácil gerenciamento. Também é possível isolar workloads e oferecer níveis de serviço com o uso de tecnologias diferentes de controlador, camadas de storage e políticas de QoS. Além disso, você pode abranger vários controladores para escalabilidade praticamente ilimitada.

Maximize a proteção do investimento

Com o ONTAP, você tem flexibilidade para criar um ambiente de storage integrado e dimensionável, fazendo o clustering dos controladores de storage a partir de diferentes famílias — All Flash FAS e FAS — e de diferentes gerações. Use o hardware mais moderno, sem deixar de usar o que você já tem. Quando for a hora de desativar um sistema de storage, você pode simplesmente atualizar os controladores e manter os dados nos compartimentos de disco existentes. Além disso, você aproveita mais os investimentos existentes em arrays de terceiros quando os virtualiza com o NetApp FlexArray e usa a capacidade de storage em seu ambiente ONTAP.

Transição simples e direta para o ONTAP 9

Seja qual for seu ponto de partida, a NetApp simplifica a migração para o ONTAP 9:

- Atualize o ONTAP 8.3 com uma simples atualização de seu software ONTAP. Sem interrupções. Sem inatividade.
- Faça uma transição fácil do ONTAP 7-Mode usando ferramentas e práticas recomendadas comprovadas, incluindo 7-Mode Transition Tool (7MTT) e Copy Free Transition (CFT).
- Use os processos de importação diretamente do storage de terceiros para o ONTAP 9.

Consulte nossos especialistas para planejar e implementar sua transição e aproveite as vantagens mais recentes do ONTAP desde o primeiro dia. Você pode usar os Serviços da NetApp ou contratar parceiros de serviços certificados da NetApp, usar nossas ferramentas e processos comprovados ou combinar essas abordagens.

Migre para o ONTAP 9.

Sobre a NetApp

As principais organizações do mundo confiam no software e nos sistemas e serviços da NetApp para gerenciar e armazenar seus dados. Os clientes valorizam nosso trabalho de equipe, nossa experiência e nossa paixão por ajudá-los a conquistar o sucesso agora e no futuro.

www.netapp.com/br/

Software/recursos

	Função	Benefícios
Compactação de dados	Insera mais dados em cada bloco de storage para aprimorar a redução de dados	Usa a compressão para reduzir a quantidade de storage que você precisa comprar e operar
Compressão de dados	Fornecer compressão de dados alinhada e de pós-processamento transparente para redução de dados	Reduz a quantidade de storage que precisa ser comprada e mantida
DataMotion™	Oferece mobilidade de dados sem interrupções para volumes e LUNs	A mobilidade de dados granular permite que você mova os dados sem interrupções e mantenha os aplicativos em execução
Deduplicação	Executa deduplicação de uso geral para a remoção de dados redundantes	Reduz a quantidade de storage que precisa ser comprada e mantida
Flash Pool™	Cria um pool de storage de mídias mistas usando SSDs e HDDs	Aumenta o desempenho e a eficiência de pools de discos rígidos com aceleração por flash
FlexClone®	Cria instantaneamente arquivos, LUNs e clones de volume, sem exigir storage adicional	Economiza tempo em testes e desenvolvimento e aumenta a capacidade do storage
FlexVol®	Cria volumes com flexibilidade de tamanho em um grande pool de discos e um ou mais grupos RAID	Permite a utilização dos sistemas de storage com máxima eficiência e reduz o investimento em hardware
Headroom	Fornecer visibilidade da capacidade de desempenho para implantar novos workloads em nós de storage	Simplifica o gerenciamento e permite o provisionamento mais eficiente de novos workloads para o nó ideal
Infinite Volume	Cria um volume que pode ser dimensionado a até 20 PB com um único sistema de arquivos	Fornecer um grande contêiner para repositórios de conteúdo; um único cluster pode conter vários Infinite Volumes
MetroCluster	Combina clustering baseado em array com espelhamento síncrono para oferecer disponibilidade contínua sem perda de dados; até 300 km de distância entre os nós	Mantém a continuidade dos negócios de aplicativos empresariais e workloads essenciais em caso de um desastre de data center
QoS	Cria um limite de desempenho para um workload de storage	Pode impedir que um workload ou locatário afete o desempenho de outro em ambientes com vários workloads e alocação a vários clientes
RAID DP® e RAID-TEC™	Fornecer uma implementação de RAID 6 de paridade dupla e tripla que previne a perda de dados quando há falha em duas ou três unidades	Protege seus dados sem impacto no desempenho de outras implementações de RAID 6; reduz riscos durante longas recompilações de HDDs de alta capacidade
SnapCenter® e SnapManager®	Fornecer gerenciamento de dados baseado em host do storage da NetApp para aplicativos comerciais e bancos de dados	Oferece backup e recuperação de desastres com reconhecimento de aplicativos; automatiza as restaurações de dados sem erros
SnapDrive®	Oferece gerenciamento de dados baseado em host do storage da NetApp em servidores Microsoft Windows, UNIX e Linux	Permite que você automatize a clonagem, a restauração e o backup consistente com o sistema operacional e outras operações, aproveitando todas as vantagens dos recursos da NetApp
SnapLock	Oferece bloqueio WORM em nível de arquivo	Atende aos requisitos de conformidade regulamentar e retenção de dados organizacionais
SnapMirror	Habilita a replicação de dados assíncrona incremental automática entre sistemas	Oferece flexibilidade e eficiência ao realizar o espelhamento da distribuição de dados e da recuperação de desastres
SnapRestore®	Restaura rapidamente um único arquivo, diretório ou LUNs e volumes inteiros de qualquer backup do Snapshot	Recupera instantaneamente arquivos, bancos de dados e volumes completos do seu backup
Snapshot	Faz cópias incrementais pontuais de dados no local de um LUN ou volume, com o mínimo de impacto no desempenho	Permite criar backups frequentes com uso eficiente de espaço sem interrupções no tráfego de dados
SnapVault	Exporta cópias Snapshot com uso eficiente de espaço, preservando a economia gerada pela compressão e deduplicação, para outro sistema da NetApp, fornecendo uma solução de backup incremental	Fornecer backups econômicos de longo prazo para dados baseados em disco

Tabela 1) O ONTAP 9 oferece um conjunto robusto de recursos padrão e opcionais.