

A CRIAÇÃO DE UMA NUVEM MELHOR COMEÇA COM UMA INFRAESTRUTURA MELHOR

INTRODUÇÃO — ESTE É UM MUNDO COM VÁRIAS NUVENS

A empresa moderna vive em um mundo com várias nuvens, em que se espera a entrega de recursos de infraestrutura e a prestação de serviços de TI em tempo real. Por sua vez, as equipes de infraestrutura e operações devem responder rapidamente às necessidades dos negócios. Muitas vezes, o resultado é a complexidade da infraestrutura e a "proliferação" de recursos — muitas plataformas e ferramentas de gerenciamento que deixam as organizações de TI com dificuldades para manter as operações diárias.

Para resolver essa complexidade, este resumo de pesquisa explora o que impulsiona a eficiência operacional e apresenta uma solução de infraestrutura que proporciona "o melhor de dois mundos", para propiciar uma experiência consistente de nuvem híbrida.

Nós examinaremos a jornada para a nuvem híbrida e como as equipes de TI podem tomar decisões informadas com base nas necessidades específicas da organização. Este resumo também explorará como a Dell Technologies está bem posicionada para capacitar as organizações de TI empresarial com seu portfólio de tecnologia.

NUVEM HÍBRIDA X VÁRIAS NUVENS?

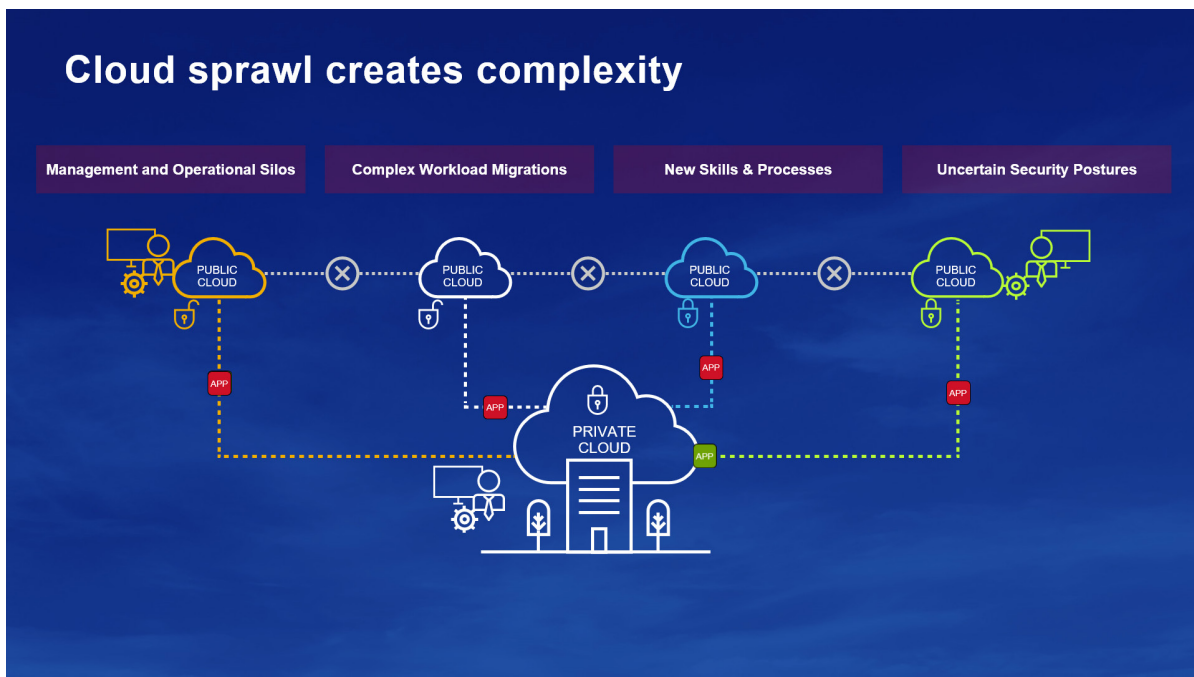
À medida que as organizações operam em muitos ambientes de nuvem, a necessidade de gerar consistência em todos eles tornou-se muito importante. A Moor Insights and Strategy descobriu que, embora compreendam o valor da nuvem híbrida, poucas organizações de TI conseguiram realizar alguma forma de gerenciamento consistente nas nuvens.

O valor dos serviços baseados em nuvem é real. Os modelos de DevOps que integram mais rigidamente os recursos técnicos na empresa prosperam com o imediatismo dos recursos de TI. No entanto, a carga sobre a organização de TI que deve oferecer suporte a esses ambientes pode ser excessiva. Nesse contexto, as pilhas de várias nuvens exigem vários "painéis" para provisionar, implementar, monitorar e gerenciar cada ambiente. Os desafios enfrentados por praticamente todas as organizações de TI ao manter ambientes com várias nuvens são óbvios: complexidade, custo, visibilidade, portabilidade de aplicativos, mobilidade de dados e a capacidade de explorar totalmente os recursos da "nuvem".

A nuvem híbrida, por outro lado, difere dos métodos tradicionais para lidar com a complexidade da operação em várias nuvens. Ela é mais que uma combinação de nuvem privada e nuvens públicas. Também é mais que a capacidade de transformar uma carga de trabalho local em externa sob demanda. A nuvem híbrida é

o provisionamento e gerenciamento unificados de recursos, com serviços prestados e consumidos de forma consistente em vários ambientes, seja uma nuvem pública, uma nuvem privada ou a borda.

FIGURA 1: AS COMPLEXIDADES DAS VÁRIAS NUVENS



Fonte: Dell Technologies

DESCONSTRUINDO A NUVEM HÍBRIDA

Em um verdadeiro ambiente de nuvem híbrida, desenvolvedores de aplicativos, analistas de dados e consumidores de serviços de TI podem utilizar recursos independentemente de onde esses serviços residam. Locais? Externos? Preexistentes? Nativos da nuvem? Nenhuma dessas questões é importante em um ambiente híbrido. Com a nuvem híbrida, todas as cargas de trabalho são compatíveis e os recursos, de fato, podem ser consumidos onde fizerem mais sentido.

Um ambiente otimizado de nuvem híbrida pode cumprir a promessa de agilidade, gerenciamento simplificado de TI, resiliência e, em última análise, custo. Embora esse estado operacional possa parecer muito idealista, não é. O antigo ditado "a nuvem é apenas o computador de outra pessoa" tem um fundo de verdade, mas também esconde o fato de que a infraestrutura realmente importa. Ao refletir sobre a experiência de seus aplicativos e dos desenvolvedores, ao utilizar dados e ao prestar serviços da borda ao núcleo e à nuvem, as soluções de tecnologia implementadas serão fundamentais para o sucesso de uma implementação de nuvem híbrida.

Entender a construção de uma nuvem híbrida deve ajudar as organizações de TI a definir uma linha de base para avaliar e selecionar a opção certa para suas necessidades específicas. Dentre as aparentemente infinitas ofertas do mercado, como uma organização de TI pode encontrar a melhor opção? Olhando além das especificações impressionantes que os fornecedores mencionam, as organizações de TI devem considerar os benefícios reais que podem ser proporcionados pela nuvem híbrida. As seguintes perguntas podem ser usadas como guia:

1. Essa solução de nuvem híbrida simplifica as operações de TI? Essa é uma pergunta relativamente simples que deve ter uma resposta objetiva. Uma boa solução de nuvem híbrida deve permitir que uma organização de TI reduza as ferramentas e interfaces necessárias para gerenciar operações entre nuvens.
2. A solução de nuvem híbrida oferece agilidade? Outra pergunta relativamente simples, embora com dois elementos. As organizações de TI devem descobrir que a redução do gerenciamento de infraestrutura e operações libera recursos para oferecer suporte às necessidades da empresa. Os recursos incorporados na unidade de negócios devem ter um acesso melhor e mais rápido aos recursos da infraestrutura de TI.
3. O custo da prestação de serviços de TI é reduzido? Há várias maneiras de uma organização medir o custo ou o valor, e o "custo total de propriedade" (TCO) pode ser, ao mesmo tempo, subjetivo e indefinível. Se a resposta à primeira pergunta for "sim", será justo supor que a solução de nuvem híbrida em consideração irá reduzir os custos tanto para a TI quanto para a organização como um todo.
4. Essa solução de nuvem híbrida oferece abertura e flexibilidade? A tendência da adoção de várias nuvens para a prestação de serviços e soluções essenciais de TI continuará. Se a solução de nuvem híbrida avaliada for restringir ou reduzir a capacidade de uma organização de TI de adotar serviços avançados de vários provedores de serviços em nuvem, isso poderá afetar a organização negativamente.
5. Essa solução de nuvem híbrida oferece gerenciamento e orquestração sólidos de meus ambientes preexistentes e nativos da nuvem? A capacidade pode ser adicionada rápida e perfeitamente à infraestrutura para atender às necessidades crescentes? A empresa por trás da solução tem o portfólio de produtos, os serviços, a organização e o alcance de ecossistema para continuar a oferecer cada um desses elementos? A implementação de uma solução de nuvem híbrida é um investimento estratégico de longo prazo.
6. Essa solução de nuvem híbrida é fácil de comprar e dimensionar? Você tem uma variedade de opções de modelos de CapEx e OpEx que permitem um melhor alinhamento dos custos aos objetivos dos negócios? Uma solução moderna de nuvem híbrida deve oferecer liberdade de escolha e máxima flexibilidade, reduzindo a barreira à entrada para que os clientes comecem com sistemas pequenos e os dimensionem com facilidade.

DELL TECHNOLOGIES — UM PARCEIRO DE TECNOLOGIA COM UM CAMINHO CLARO PARA A NUVEM HÍBRIDA

Como mencionado anteriormente, o mercado de nuvem híbrida está repleto de fornecedores que alegam ser "os únicos". E que alegam ter uma solução completa. Na realidade, pouquíssimos fornecedores têm a amplitude e a profundidade do portfólio para oferecer uma solução híbrida completa. E, quando consideramos o nível de integração e otimização que deve ocorrer entre cada um dos elementos da nuvem híbrida, uma empresa se destaca das demais. No momento, a Dell Technologies é o único fornecedor que pode alegar ter um portfólio que abrange as áreas de hardware, software, serviços e nuvem para oferecer uma solução completa.

Detalhando os elementos que compõem uma solução de nuvem híbrida, a Dell Technologies parece ter uma resposta.

ABSTRAINDO A COMPLEXIDADE DE AMBIENTES COM VÁRIAS NUUVENS

A promessa e o benefício da nuvem híbrida começam com a capacidade de provisionar o data center definido por software (SDDC) de forma rápida e automática e de integrar-se facilmente às nuvens públicas sob demanda. Basicamente, isso é o VMware Cloud Foundation (VCF). Criado com base nas conhecidas ferramentas da VMware usadas pelas organizações de TI, o VCF provisiona e gerencia as pilhas de software que conduzem a operação em nuvem. A MI&S considera o VCF como o líder do mercado por vários motivos:

- Integração aos ambientes existentes: VMware é o ambiente operacional e de virtualização mais abrangente da empresa. O VCF foi criado com base na arquitetura e nas ferramentas utilizadas nesses ambientes — do vSphere e do vSAN ao NSX e ao vRealize. Embora a tecnologia de plug-and-play seja um complemento avançado, o VCF apresenta o caminho mais fácil para uma plataforma de nuvem híbrida totalmente integrada e consistente.
- Integração total à nuvem pública: devido ao alcance da VMware no mercado, a empresa desenvolveu fortes parcerias com todos os principais provedores de serviços em nuvem. Isso permitiu que a equipe da VMware desenvolvesse otimizações inigualáveis e associadas às mesmas instâncias do VCF em execução nessas nuvens: VMware Cloud on AWS, Azure VMware Solutions, Google Cloud VMware Solutions e Dell Technologies Cloud.

- Níveis de automatização: como mencionado anteriormente, a automatização é a chave para gerenciar a nuvem híbrida. E, nesse sentido, o VCF on VxRail está em uma posição única. A integração exclusiva do VCF ao Dell EMC VxRail automatiza o gerenciamento do ciclo de vida de toda a pilha, em que todos os componentes de software e hardware recebem upgrade como um sistema integrado que oferece eficiências operacionais significativas.

Para organizações que buscam os mais altos níveis de otimização, o *VCF on VxRail* deve ser seriamente considerado como uma solução completa de nuvem híbrida. Essa combinação é a mais próxima possível de uma "nuvem híbrida pronta para uso" que pode ser encontrada no mercado atualmente.

O VxRail é o primeiro sistema hiperconvergente a ser totalmente integrado ao SDDC Manager do VMware Cloud Foundation, oferecendo um caminho simples e direto para a nuvem híbrida com uma experiência simples e automatizada de upgrade. A economia associada à implementação do VCF on VxRail é direta e indireta.

OFERECENDO UMA MELHOR EXPERIÊNCIA DE APLICATIVOS E DESENVOLVEDORES

A capacidade de abstrair recursos de hardware e oferecer aplicativos de computação como recursos fungíveis e reutilizáveis é o que torna um ambiente de nuvem tão atraente para as organizações de TI empresarial. Essa capacidade impulsiona a utilização de recursos e reduz os custos. Quando se trata de criar uma nuvem híbrida, a capacidade de oferecer recursos sob demanda aos desenvolvedores é mais bem possibilitada pela infraestrutura hiperconvergente (HCI) ou pela infraestrutura integrada.

Projetado em conjunto com a VMware, o Dell EMC VxRail é o único sistema hiperconvergente VMware integrado, pré-configurado e pré-testado, otimizado para software de HCI da VMware. O VxRail combina a virtualização de armazenamento e computação com seu exclusivo software VxRail HCI System para oferecer um gerenciamento centralizado, previsível e de alto desempenho, orquestração e gerenciamento do ciclo de vida de toda a pilha.

PowerOne é uma oferta de produtos de CI relativamente nova da Dell EMC que parece ter sido feita sob medida para a equipe de TI ou de desenvolvimento que busca oferecer uma experiência em nuvem para a empresa. Trata-se de um sistema de hardware de classe empresarial e gerenciado automaticamente. Adicionar recursos é simples: basta puxar o chassi, colocar o componente (por exemplo, CPU, armazenamento) e deixar que o PowerOne Controller detecte e provisione a capacidade adicional.

(A MI&S realizou uma análise detalhada do PowerOne que pode ser encontrada [aqui](#).) Essa ampla automatização orientada por resultados e a capacidade de gerenciar o PowerOne a partir de uma só API ou GUI é o que o diferencia de outras soluções dessa área.

APROVEITANDO O VALOR MÁXIMO DE SEUS DADOS

Todo administrador de TI sabe que a explosão na geração, coleta e análise de dados é real. Os dados estão sendo gerados em todos os lugares e são agregados, transformados, analisados e acionados na borda. Além de serem gerados em todos os lugares, os dados também são diversificados. Os dados não estruturados se tornaram a matéria prima usada para impulsionar a business intelligence. Além disso, as ferramentas usadas para analisar esses dados são diferentes dos bancos de dados SQL que gerenciam dados estruturados. Assim como os dados, o armazenamento também é diversificado. E nem todos os armazenamentos são criados da mesma forma. O arquivamento de dados no armazenamento estático é algo muito diferente de agrupar os dados em um cluster de lógica analítica de grande escala. Além de os requisitos de desempenho serem diferentes, o provedor de serviços em nuvem utilizado também pode ser diferente para cada tarefa.

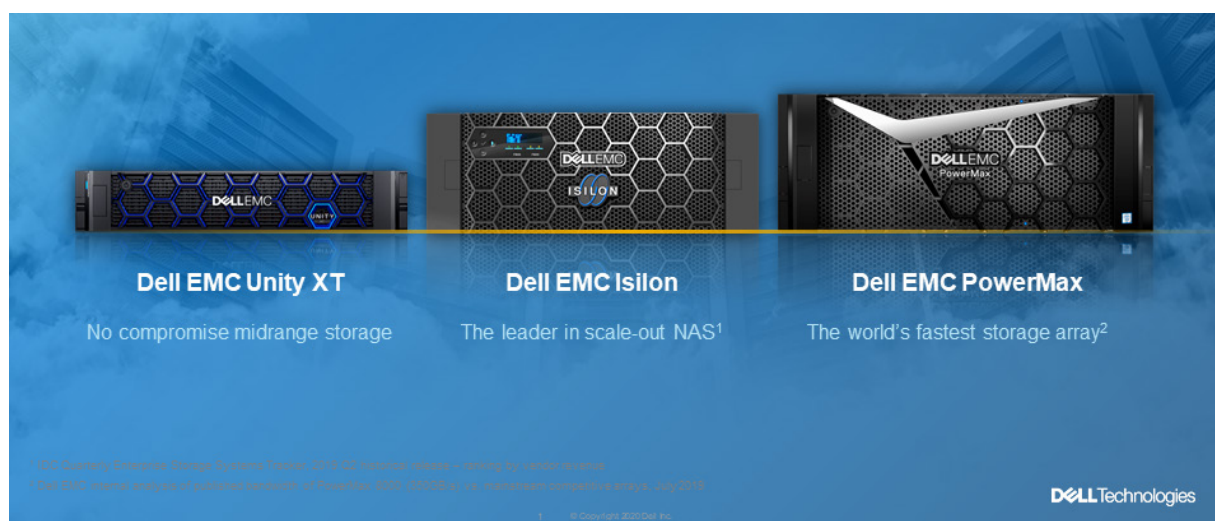
Como resultado, as organizações de TI empresarial que procuram um armazenamento pronto para a nuvem devem considerar o portfólio de armazenamento da Dell Technologies, pois ele atende às diversas necessidades das empresas atuais. O Dell EMC Isilon OneFS oferece recursos de NAS de scale-out em configurações híbridas e totalmente flash. A potência do Isilon está tanto em seu desempenho quanto em sua flexibilidade. De uma perspectiva de desempenho, o Isilon é uma plataforma ideal de lógica analítica e aprendizagem profunda devido à sua simultaneidade e capacidade de dimensionamento em um só namespace.

Uma boa demonstração da flexibilidade do Isilon é com o Dell EMC Cloud Storage Services. Por meio dessa solução, as organizações podem acessar serviços de aplicativos em várias nuvens (por exemplo, AWS, Azure, GCP) conectadas a um só volume de armazenamento. E, para proporcionar uma experiência de nuvem nativa, o Cloud Storage Services oferece o OneFS for Google Cloud. Essa oferta combina o desempenho, a segurança e a escala do Isilon OneFS com a avançada computação do Google Cloud, criando uma solução totalmente integrada ao Google Cloud Platform e consumida em um modelo de OpEx. Esses recursos se referem à abertura e à aplicação do Isilon no mundo real.

O Dell EMC Unity XT, a oferta de midrange da Dell Technologies para armazenamento unificado em file e block, tem recursos de desempenho que o tornam uma plataforma atraente. Disponível como uma solução híbrida ou totalmente flash, esse produto atende às várias necessidades das organizações de TI encarregadas de gerenciar dados todos os dias. Seus recursos exclusivos vão além de unidades flash e das avançadas CPUs Intel Xeon para desempenho.

O que torna o Dell EMC Unity XT tão atraente para uma empresa que está implementando uma nuvem híbrida é a disponibilidade do produto para várias nuvens. Ele também é compatível com o Cloud Storage Services, permitindo a agilidade em várias nuvens e a recuperação de desastres como serviço (DRaaS), que abrange dos sistemas locais ao VMware Cloud on AWS. Por meio das ferramentas desenvolvidas pela Dell Technologies, o Dell EMC Unity XT é exclusivo em sua capacidade de oferecer os recursos de conectividade, desempenho, capacidade e gerenciamento que as organizações de TI enfrentam ao tentar desenvolver uma plataforma de armazenamento que possa abranger os ambientes de nuvem privada a pública.

FIGURA 2: PORTFÓLIO DE ARMAZENAMENTO DA DELL TECHNOLOGIES



Fonte: Dell Technologies

No mais alto nível do portfólio de armazenamento da Dell Technologies, está o Dell EMC PowerMax. A Dell Technologies posiciona o PowerMax como o array all in one que permite que uma organização atinja o máximo de consolidação. Sua integração ao Cloud Storage Services permite a centralização do armazenamento entre vários provedores de serviços em nuvem e a DRaaS para o VMware Cloud on AWS. Baseado nos processadores Intel Xeon e na memória de classe de armazenamento (SCM), o PowerMax pode oferecer suporte às cargas de trabalho essenciais que impulsionam a empresa. O trabalho realizado entre a Dell Technologies e a Intel para oferecer suporte à memória Optane permite um novo nível de desempenho, à medida que remove os gargalos associados ao armazenamento em cache.

Assim como ocorre com o Dell EMC Unity XT, as ferramentas PowerMax são o que tornam esse array tão impressionante: aprendizagem automática integrada para determinar onde os dados devem ser armazenados (e em que mídia); deduplicação em linha que oferece redução de até 5:1 sem afetar o desempenho; e suporte essencial para fins de confiabilidade e segurança.

A potência do portfólio de armazenamento da Dell Technologies está enraizada em sua profundidade e amplitude. Independentemente de onde os dados são coletados, gerenciados e armazenados, o portfólio da Dell Technologies tem cobertura. Além disso, a ênfase da empresa no suporte nativo para o ambiente de várias nuvens é evidente nos recursos de cada produto.

OFERECENDO SERVIÇOS DIGITAIS EM QUALQUER LUGAR

As organizações de TI empresarial consideram a conectividade segura e de alto desempenho como um dos maiores desafios na implementação em ambientes de nuvem. A implementação e o gerenciamento da conectividade de serviços do local para várias nuvens, de forma transparente e segura, podem parecer tarefas praticamente impossíveis para as equipes de sistema de rede e operações de TI. E, ao implementar ambientes de borda, a complexidade aumenta exponencialmente. A capacidade de abstrair a conectividade do plano físico e oferecer níveis de automatização possibilitados pela virtualização da função de rede (NFV) é essencial para proporcionar uma experiência de nuvem híbrida.

Por meio de várias inovações de produtos, como o NSX-T, e de aquisições, como o VeloCloud, a Dell Technologies simplificou o processo de implementação, proteção e gerenciamento da ONRAMP da nuvem privada para a pública, bem como a prestação de serviços entre nuvens e ambientes, com garantia de adesão ao nível de serviço.

A MI&S está impressionada com a estratégia abrangente da VMware. As complexidades de sistema de rede são partes iguais da implementação e do gerenciamento. O NSX-T simplifica muito o aspecto de implementação, enquanto as otimizações de SD-WAN do VeloCloud abordam a parte de gerenciamento da equação.

PROTEJA SEUS ATIVOS DIGITAIS MAIS VALIOSOS

No mundo de várias nuvens, os dados residem praticamente em todos os lugares. E esses dados são a força vital de qualquer organização que esteja competindo na economia digital. A explosão da IoT e da borda pode gerar ainda mais complicações relacionadas ao gerenciamento de dados para as organizações de TI. Os dados só serão úteis se estiverem presentes, não corrompidos e limpos. Por isso, produtos como o portfólio PowerProtect da Dell Technologies são tão importantes. Criadas com base na plataforma PowerEdge com Xeon, as soluções PowerProtect oferecem as ferramentas de gerenciamento de backup de dados que são essenciais para operações contínuas em ambientes empresariais e de nuvem híbrida.

O Dell EMC Data Protection acelera as jornadas das organizações para a nuvem híbrida, oferecendo uma experiência consistente de proteção com gerenciamento simplificado em ambientes de nuvem heterogêneos. Isso permite que as organizações se movimentem rapidamente e, ao mesmo tempo, garantam que seus ativos digitais estejam protegidos. Além disso, os fluxos de trabalho de proteção de dados permanecem consistentes em toda a extensão da nuvem, oferecendo proteção de dados em nuvem em escala global.

FIGURA 3: PROTEÇÃO DE DADOS NA NUVEM



Fonte: Dell Technologies

Conjuntamente, a Dell EMC e a VMware desenvolveram soluções de proteção de dados para oferecer ferramentas de nível empresarial para backup e recuperação de

cargas de trabalho de DevOps, como clusters Kubernetes nativos da nuvem. O Dell EMC Data Protection utiliza conhecidas ferramentas VMware (por exemplo, o vRealize) para provisionar, controlar, automatizar e orquestrar a proteção de dados em várias opções de implementação na nuvem, ao mesmo tempo em que otimiza o desempenho e garante que os planos de continuidade dos negócios atendam aos Recovery Time Objectives (RTOs) e Recovery Point Objectives (RPOs), com um baixo custo para proteger as medições de TCO.

Resumo geral

Os requisitos da nuvem híbrida abrangem hardware, software e todos os aspectos do gerenciamento de TI — da infraestrutura e do sistema de rede até o suporte de armazenamento e de software. É justo dizer que o portfólio de soluções da Dell Technologies mapeia essas necessidades de uma forma que, no momento, é incomparável no mercado atual. Embora o portfólio de hardware da empresa seja rico e atraente, a integração do portfólio da VMware, especialmente o VCF, é o que realmente diferencia a empresa da concorrência. Devido ao relacionamento familiar entre as empresas, a oportunidade de otimizações no desempenho e gerenciamento é excelente. E essas vantagens são transformadas em realidade na plataforma Dell Technologies Cloud.

As organizações de TI empresarial também se beneficiam do suporte simplificado. Qualquer organização de TI que tenha passado dias determinando a causa raiz e resolvendo problemas pelos quais nem a empresa de servidor nem a empresa de software deseja assumir a responsabilidade deve estar especialmente motivada a consolidar o suporte. Em virtude do relacionamento entre a Dell Technologies e a VMware, o suporte ao VCF on VxRail pode ser acessado por meio de chamada telefônica e usa uma só organização para resolver todos os problemas.

Decidindo qual é o seu modelo operacional e financeiro preferido

Atender às diversas necessidades de sua organização requer flexibilidade na forma como a infraestrutura de TI é consumida para estruturas de custos mais consistentes e transparentes. Ao tornar a infraestrutura local tão fácil de consumir quanto as nuvens públicas, agora você tem a opção de consumir a nuvem híbrida com base nos modelos de CapEx ou OpEx, ou ambos.

Junto ao mais amplo portfólio de soluções de nuvem híbrida do setor, isso oferece flexibilidade e previsibilidade na forma como a infraestrutura de TI é consumida, facilitando o alinhamento de custos aos objetivos e ao crescimento da empresa.

ESTABELECENDO UMA ESTRATÉGIA IDEAL DE NUVEM

Este resumo de pesquisa começou com a seguinte afirmação: "A empresa moderna vive em um mundo com várias nuvens". Essa é uma afirmação que precisa ser repetida. Ao analisar o futuro, veremos que essa dinâmica continuará, à medida que as tendências e tecnologias emergentes exigidas pela empresa forem mais facilmente oferecidas "como serviço" pela TI.

Muitas vezes, as pessoas que estão na cadeia direta de tomada de decisões de TI pensam que uma nuvem híbrida consistente é inatingível e, na verdade, não é. A realidade é que, hoje, poucas organizações realmente conseguiram uma nuvem híbrida consistente, mas as que conseguiram estão vendo resultados transformadores. A avaliação e a seleção de soluções de nuvem híbrida devem ser realizadas usando as seguintes perguntas como guia:

1. A solução avaliada simplifica as operações de TI e reduz o número de funcionários dedicados à implementação e ao gerenciamento?
2. Meus clientes internos terão mais agilidade comercial por meio dessa plataforma? Minha organização de TI se tornará mais responsiva às necessidades da empresa?
3. Essa solução de nuvem híbrida reduzirá meus custos diretos e indiretos de maneira significativa?
4. Minha organização está implementando uma solução de nuvem híbrida aberta e flexível?
5. A solução de nuvem híbrida pode oferecer suporte aos recursos de gerenciamento e orquestração da minha organização de TI localmente e externamente, e em serviços preexistentes e nativos da nuvem?
6. A solução de nuvem híbrida é fácil de comprar, implementar e dimensionar?

Se a resposta a qualquer uma dessas perguntas for "não", prossiga com cuidado.

Embora muitos provedores de soluções tecnológicas aleguem ter a melhor solução de nuvem híbrida, uma empresa, em particular, está posicionada de forma exclusiva: a Dell Technologies. A empresa tem um portfólio de tecnologia atualmente incomparável para oferecer suporte a implementações de nuvem híbrida, que inclui soluções de computação, armazenamento, sistema de rede, proteção de dados, automatização e gerenciamento do ciclo de vida.

Como o Dell Technologies Cloud se baseia no VMware Cloud Foundation, é possível usar o SDDC Manager e a integração nativa à infraestrutura AWS, Azure, Google Cloud e Dell EMC para criar uma solução de nuvem híbrida realmente consistente. O VCF on VxRail oferece integrações exclusivas com o Cloud Foundation para

proporcionar uma experiência de upgrade fácil e automatizada. Isso deve ser especialmente atraente para a organização de TI que implementou o VMware em seu ambiente.

Devido a essas vantagens, as organizações de TI que buscam simplificar operações, aumentar a agilidade e reduzir custos por meio de uma implementação de nuvem híbrida deveriam considerar e avaliar as soluções da Dell Technologies.

Para obter mais informações sobre a Dell Technologies e suas soluções de nuvem híbrida, acesse www.delltechnologies.com/cloud

INFORMAÇÕES IMPORTANTES SOBRE ESTE ARTIGO

COLABORADOR

[Matt Kimball](#), analista sênior da [Moor Insights & Strategy](#)

EDITOR

[Patrick Moorhead](#), fundador, presidente e analista diretor da [Moor Insights & Strategy](#)

CONSULTAS

[Fale conosco](#) se quiser discutir sobre este relatório. A Moor Insights & Strategy responderá prontamente.

CITAÇÕES

Este artigo pode ser citado pela imprensa e por analistas acreditados, mas deve ser citado com o contexto apropriado, exibindo o nome do autor, o título do autor e o nome da empresa “Moor Insights & Strategy”. Indivíduos que não sejam da imprensa ou analistas deverão obter uma permissão prévia por escrito da Moor Insights & Strategy se quiserem fazer quaisquer citações.

LICENCIAMENTO

Este documento, inclusive quaisquer materiais de apoio, é de propriedade da Moor Insights & Strategy. Esta publicação não pode ser reproduzida, distribuída ou compartilhada sob nenhuma forma sem a permissão prévia por escrito da Moor Insights & Strategy.

DIVULGAÇÕES

Este artigo foi encomendado pela Dell Technologies. A Moor Insights & Strategy fornece serviços de pesquisa, análise, assessoria e consultoria para as várias empresas de alta tecnologia mencionadas neste artigo. Nenhum funcionário da empresa faz parte do capital social das empresas citadas neste documento.

ISENÇÃO DE RESPONSABILIDADE

As informações apresentadas neste documento destinam-se somente a fins informativos e podem conter imprecisões técnicas, omissões e erros de digitação. A Moor Insights & Strategy renuncia a todas as garantias de precisão, integralidade ou adequação de tais informações e não terá nenhuma responsabilidade sobre erros, omissões ou imperfeições em tais informações. Este documento consiste nos pareceres da Moor Insights & Strategy e não deve ser interpretado como declarações de fatos. As opiniões expressas neste documento estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

A Moor Insights & Strategy fornece previsões e declarações prospectivas como indicadores de direcionamento, e não como previsões precisas de eventos futuros. Embora nossas previsões e declarações prospectivas representem nosso julgamento atual sobre o que o futuro nos reserva, elas estão sujeitas a riscos e incertezas que podem causar resultados reais materialmente diversos. Você é aconselhado a não depositar confiança indevida nessas previsões e declarações prospectivas, que refletem nossas opiniões somente na data de publicação deste documento. Tenha em mente que não temos obrigação de revisar ou divulgar publicamente os resultados de qualquer revisão dessas previsões e declarações prospectivas caso surjam novas informações ou eventos futuros.

©2020 Moor Insights & Strategy. Os nomes de produtos e empresas são usados apenas para fins informativos e podem ser marcas comerciais de seus respectivos proprietários.