

WHITE PAPER

Migre seu armazenamento do solo para a nuvem

Dell APEX Storage for Public Cloud

Por Scott Sinclair, diretor de práticas
Enterprise Strategy Group

Outubro de 2023

Conteúdo

Introdução	3
Desafios do ambiente multicloud	3
Dell APEX Storage for Public Cloud	7
Dell APEX Block Storage for Public Cloud	7
Dell APEX File Storage for Public Cloud	8
Dell APEX Protection Storage for Public Cloud	8
Dell APEX Navigator for Multicloud Storage.....	8
Conclusão	9

Introdução

As organizações enfrentam inúmeros desafios para aproveitar as recompensas transformacionais prometidas pelas diversificadas estratégias multicloud.

Há muitos motivos pelos quais as organizações escolheriam um ambiente multicloud (ou seja, nuvens públicas, nuvens privadas, ambientes locais, borda e colocação). Algumas organizações querem usar as melhores soluções da categoria e evitar a dependência de um único fornecedor. Outras precisam seguir regras relacionadas aos locais para onde seus dados podem ser migrados ou simplesmente aproveitam as opções e a flexibilidade.

Muitas organizações enfrentam os seguintes desafios ao buscarem as recompensas da transformação digital com uma abordagem multicloud:

- **Custos imprevisíveis.** Lidar com custos esporádicos e não planejados relacionados à nuvem pode dificultar o cumprimento de requisitos orçamentários futuros.
- **Habilidades ausentes.** O gerenciamento de dados em ambientes multicloud geralmente requer familiaridade com novas ferramentas e estruturas.
- **Inconsistências na nuvem.** Os modelos de segurança e a disponibilidade de recursos de armazenamento podem ser inconsistentes.
- **Complexidade de gerenciamento.** Os desafios do gerenciamento de dados em diferentes ambientes locais e de nuvem.
- **Visibilidade limitada.** A incapacidade de obter uma visão holística do local onde os dados residem e da função que eles desempenham pode gerar desafios de segurança e conformidade.

As organizações precisam chegar a um equilíbrio estratégico entre o uso de vários ambientes de nuvem e o gerenciamento das complexidades de integração, segurança e otimização.

A família Dell APEX Storage for Public Cloud de ofertas de armazenamento definido por software, juntamente com o Dell APEX Navigator, pode eliminar esses desafios, facilitando a combinação do software de armazenamento Dell de classe empresarial com a escala, os aspectos econômicos e os serviços disponíveis na nuvem pública.

Desafios do ambiente multicloud

A natureza diversificada das operações multicloud gera inúmeros desafios para as organizações, especialmente quando se trata da implementação de aplicativos e do armazenamento e da movimentação de dados. O Enterprise Strategy Group da TechTarget entrevistou recentemente 350 profissionais de TI responsáveis por avaliar, comprar e gerenciar aplicativos nas empresas de médio porte e nas organizações corporativas da América do Norte.¹ Quando solicitados a avaliar até que ponto concordam com as seguintes afirmações relacionadas às decisões de implementação de aplicativos de sua organização, eles responderam da seguinte forma:

- 81% concordaram com a afirmação: “Enfrentamos desafios com a portabilidade de aplicativos e dados entre locais, incluindo data center, nuvem pública e borda.”
- 82% concordaram com a afirmação: “Temos dificuldades para dimensionar corretamente as cargas de trabalho para o ambiente de infraestrutura ideal (dentro ou fora do local).”
- 86% concordaram com a afirmação: “Migramos regularmente aplicativos e/ou dados de ambientes locais para a nuvem pública.”

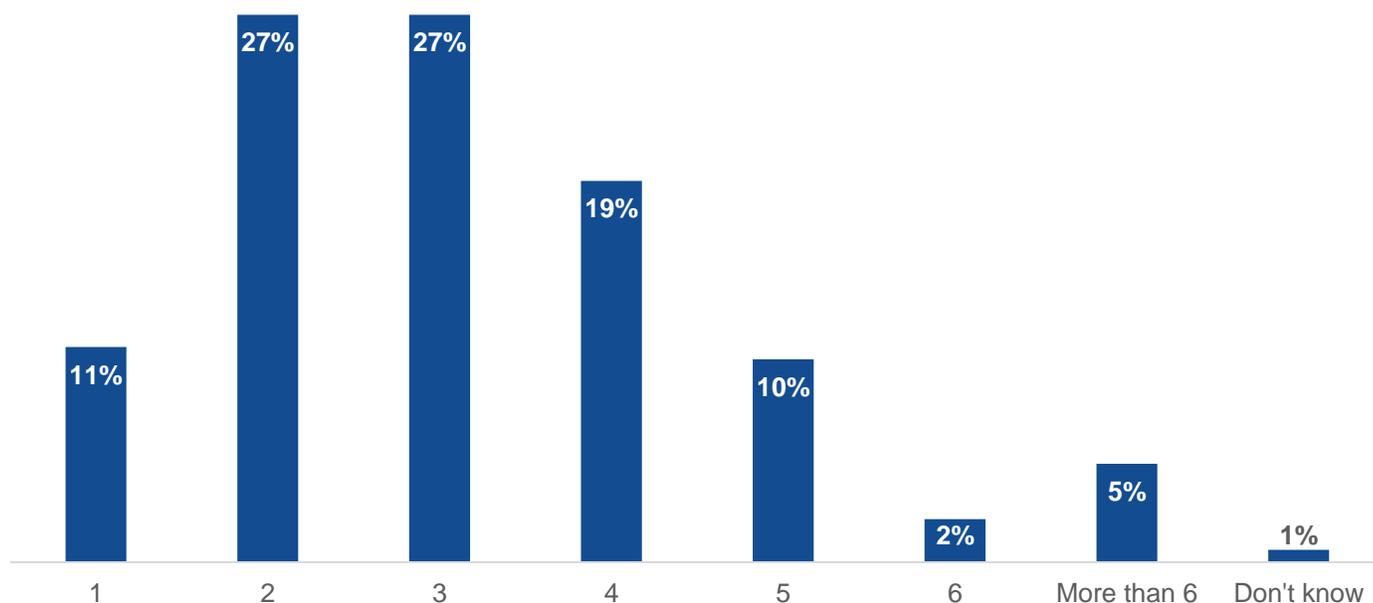
Esta pesquisa mostra que muitos líderes de TI se sentem sobrecarregados com as difíceis decisões que precisam ser tomadas, aliadas ao ritmo acelerado das mudanças tecnológicas, especialmente quando se trata de iniciativas multicloud.

¹ Fonte: relatório de pesquisa do Enterprise Strategy Group, [Multi-cloud Application Deployment and Delivery Decision Making](#), junho de 2023.

Outra pesquisa do Enterprise Strategy Group mostra que os serviços em nuvem pública continuam desempenhando um papel importante na TI moderna, com 90% das organizações utilizando dois ou mais provedores de serviços em nuvem pública (veja a Figura 1).²

Figura 1. As organizações utilizam vários provedores de serviços de infraestrutura em nuvem pública

Aproximadamente quantos provedores exclusivos de serviços de infraestrutura em nuvem pública (IaaS e/ou PaaS) sua organização utiliza no momento? (Porcentagem de entrevistados, N = 333)



Fonte: Enterprise Strategy Group, uma divisão da TechTarget, Inc.

A pesquisa do Enterprise Strategy Group também mostra que atender às expectativas de segurança (25%), atender às expectativas de custos (25%) e o tempo e custo da aprendizagem de diferentes arquiteturas (25%) são as maiores preocupações relacionadas ao uso de vários provedores de serviços em nuvem. Notavelmente, muitos entrevistados identificaram desafios relacionados ao tempo e esforço associados à movimentação de aplicativos e dados entre vários serviços em nuvem.

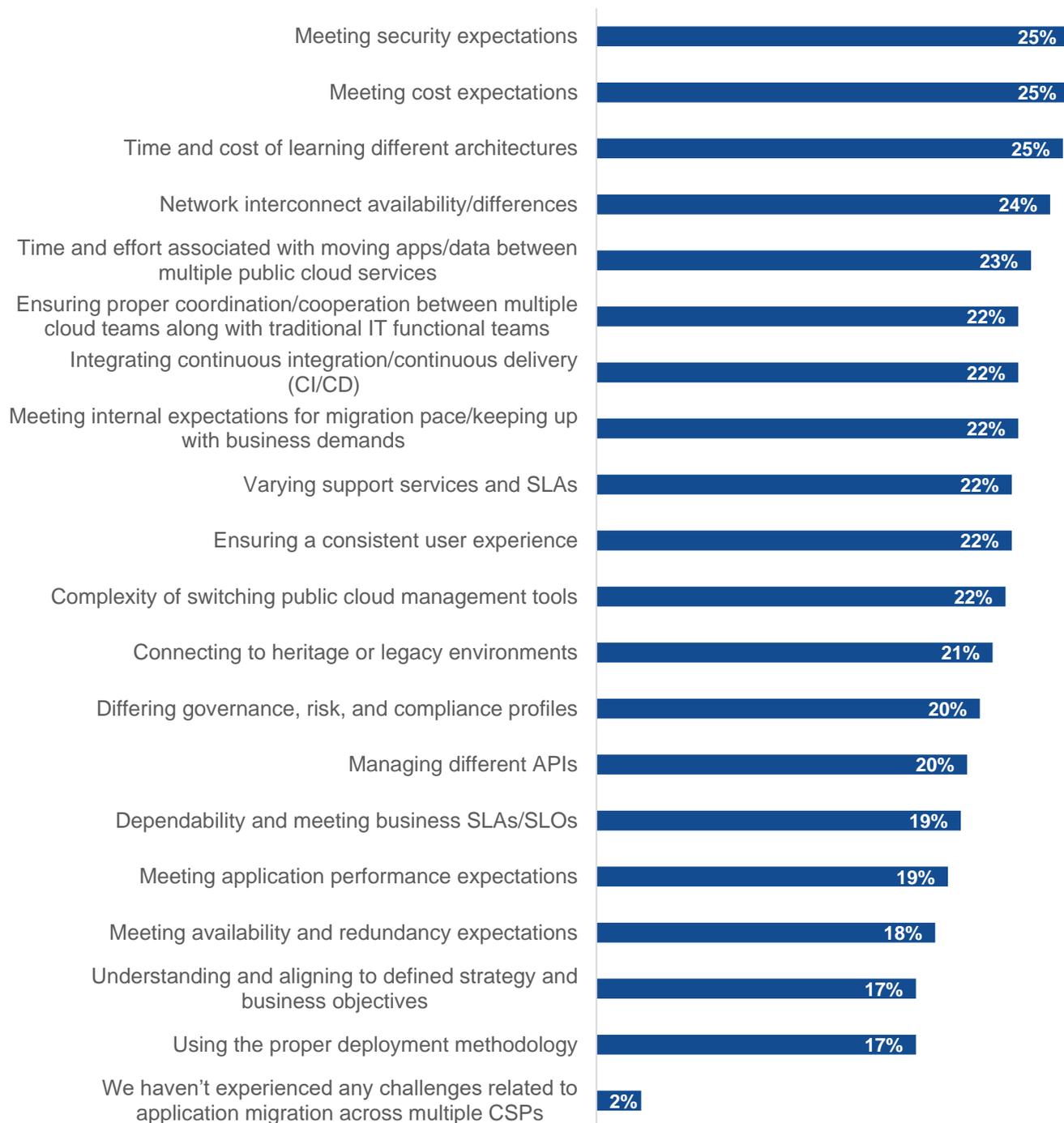
Em geral, a média de entrevistados selecionou quatro respostas, sugerindo que há diversas áreas de complexidade envolvidas nas migrações para a nuvem em ambientes multicloud (veja a Figura 2).

Vários entrevistados identificaram desafios relacionados ao tempo e esforço associados à movimentação de aplicativos e dados entre vários serviços em nuvem.

² Fonte: resultados completos da pesquisa do Enterprise Strategy Group, [Distributed Cloud Series: The State of Infrastructure Modernization Across the Distributed Cloud](#), agosto de 2023. Todas as referências e gráficos de pesquisa do Enterprise Strategy Group neste white paper são provenientes destes resultados de pesquisa, salvo indicação em contrário.

Figura 2. Desafios da migração de aplicativos

Em termos de migração de aplicativos para um provedor de nuvem pública, seja de um ambiente local ou de um provedor de nuvem pública diferente, quais são os maiores desafios que sua organização enfrenta como consequência do uso de vários provedores de serviços em nuvem?

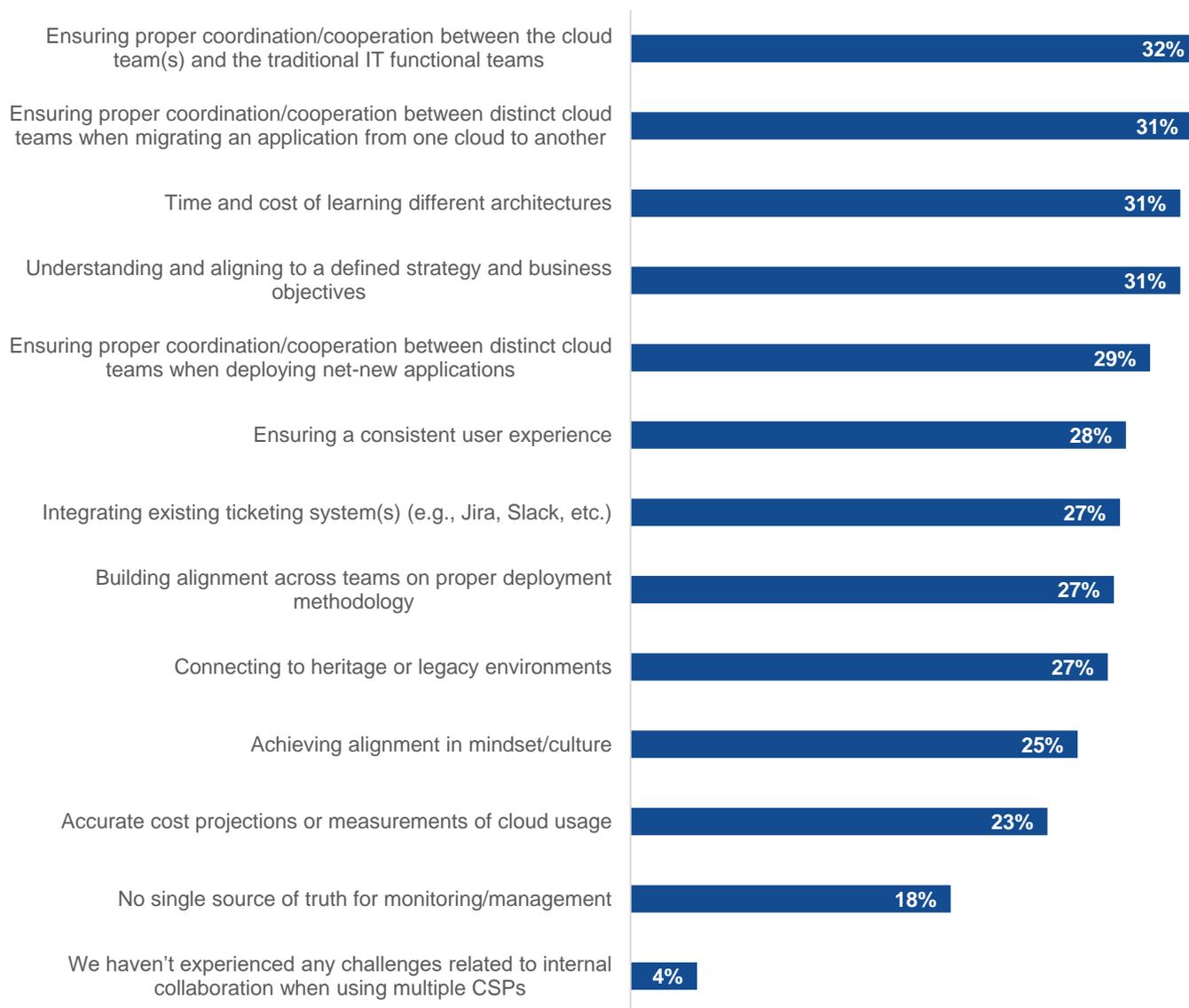


Fonte: Enterprise Strategy Group, uma divisão da TechTarget, Inc.

A coordenação da equipe lidera a lista de desafios de colaboração gerados pelo uso de vários provedores de nuvem. Especificamente, a pesquisa do Enterprise Strategy Group mostra que 32% dos entrevistados afirmaram que garantir a coordenação adequada entre a(s) equipe(s) de nuvem e as equipes funcionais de TI tradicionais era um grande desafio do ambiente multicloud. Além disso, 31% citaram a garantia de coordenação adequada entre equipes de nuvem distintas ao migrar um aplicativo de uma nuvem para outra, 31% citaram o tempo e o custo relacionados à aprendizagem de arquiteturas diferentes, 31% citaram a compreensão e o alinhamento a objetivos de negócios e a uma estratégia definida, e 29% citaram a garantia de coordenação adequada entre equipes de nuvem distintas ao implementar novos aplicativos como outros grandes desafios relacionados à colaboração no ambiente multicloud (veja a Figura 3).

Figura 3. Desafios da colaboração no ambiente multicloud

Em termos de colaboração interna entre equipes, quais são os maiores desafios que sua organização enfrenta como consequência do uso de vários provedores de serviços em nuvem (CSPs)?
(Porcentagem de entrevistados, N = 296, várias respostas aceitas)



Fonte: Enterprise Strategy Group, uma divisão da TechTarget, Inc.

Dell APEX Storage for Public Cloud

Os ambientes multicloud podem fornecer benefícios significativos, mas as organizações precisam enfrentar os desafios descritos acima, que incluem o uso de vários provedores de serviços de infraestrutura em nuvem pública, o gerenciamento de migrações para a nuvem e o gerenciamento da coordenação e colaboração entre as equipes.

A família Dell APEX Storage for Public Cloud traz o software de arquivo, bloco e proteção de classe empresarial para as nuvens públicas. A solução permite que as organizações superem esses desafios do ambiente multicloud e simplifiquem as operações com ferramentas e experiências consistentes em ambientes locais e de nuvem pública, incluindo gerenciamento intuitivo por meio de um console centralizado. Ela fornece mobilidade de dados contínua no ambiente multicloud e uma arquitetura altamente escalável, que permite às organizações acessar os recursos certos no lugar certo, com base na estratégia de nuvem existente. A solução também inclui serviços de dados avançados e alto desempenho para executar cargas de trabalho essenciais, bem como resiliência cibernética para garantir a segurança e integridade dos dados. A governança centralizada fornece às organizações visibilidade total e aplicação de políticas baseadas em funções em todos os ambientes de armazenamento.

A família de soluções Dell APEX Storage for Public Cloud inclui APEX Block Storage for Public Cloud, APEX File Storage for Public Cloud e APEX Protection Storage for Public Cloud.

Dell APEX Block Storage for Public Cloud

O Dell APEX Block Storage for Public Cloud consiste no armazenamento em bloco de scale-out altamente flexível na nuvem pública, que oferece maior capacidade em comparação com o armazenamento em bloco na nuvem nativa. Projetada para otimizar cargas de trabalho baseadas em bloco, incluindo bancos de dados, lógica analítica, dev/teste, virtualização e contêineres, a solução oferece os seguintes recursos principais:

- Alta disponibilidade, colocando dados em diversas zonas de disponibilidade sem replicação ou cópias de dados desnecessárias.
- Capacidade de aproveitar a replicação nativa para mover e proteger dados, incluindo snapshots de backup.
- Opções flexíveis de implementação, que permitem otimizar o desempenho e o custo para atender aos requisitos de carga de trabalho.
- Serviços de dados que usam snapshots, provisionamento dinâmico e replicação.
- A capacidade de mover dados perfeitamente entre ambientes locais e de nuvem pública, bem como entre regiões.

A solução é implementada por meio de um orquestrador inteligente que pode otimizar os tipos de instância necessários para dar suporte aos requisitos de capacidade e desempenho de cargas de trabalho. O Dell APEX Navigator, abordado detalhadamente a seguir, oferece uma experiência de usuário simplificada para implementar e gerenciar a solução APEX Block Storage.

O Dell APEX Block Storage for Public Cloud está atualmente disponível com a AWS e o Microsoft Azure.

Dell APEX File Storage for Public Cloud

O Dell APEX File Storage for Public Cloud aproveita a solução líder de armazenamento conectado à rede (NAS) da Dell na nuvem pública como uma oferta definida por software. Capaz de lidar com cargas de trabalho essenciais de dados não estruturados, incluindo cloud burst para cargas de trabalho verticais de alto desempenho, lógica analítica e IA, recuperação de desastres e cópia de proteção para ransomware, migração do data center para a nuvem etc., este armazenamento em arquivo de scale-out e classe empresarial traz a conhecida solução definida por software OneFS para a nuvem com os seguintes recursos principais:

- Replicação nativa integrada com SyncIQ para mover facilmente dados do ambiente local para a nuvem. O mesmo software OneFS com recursos de nível empresarial e segurança integrada funciona no ambiente local e na nuvem, sem a necessidade de alterações na arquitetura de armazenamento subjacente.
- Experiência de usuário consistente usando interface do usuário da web, CLI e APIs já conhecidas, para que não haja necessidade de treinar novamente a equipe de TI.
- Arquitetura scale-out compatível com o desempenho e a escala líderes da categoria, projetada para lidar com os casos de uso de dados em arquivo de nuvem híbrida e cloudburst.

Atualmente, o Dell APEX File Storage for Public Cloud está disponível na AWS. A integração ao Dell APEX Navigator será disponibilizada no primeiro semestre de 2024.

Dell APEX Protection Storage for Public Cloud

O Dell APEX Protection Storage for Public Cloud fornece armazenamento de proteção de dados definido por software e oferece suporte a um amplo conjunto de aplicativos de backup que permite aos usuários manter o controle e garantir a imutabilidade dos dados. A solução oferece os seguintes benefícios principais:

- Uma ótima opção para backup para a nuvem, backup na nuvem e recuperação de desastres (DR) na nuvem.
- Facilidade de configuração e implementação, geralmente em questão de minutos.
- Suporte para até 256 TB por instância e capacidade de dimensionamento em incrementos de 1 TB.
- Proteção eficiente de dados por meio do backup apenas de segmentos de dados exclusivos.
- Desduplicação, compactação e criptografia do fluxo à medida que os dados são ingeridos.
- Replicação automatizada, baseada em políticas, com uso eficiente da rede e criptografada para DR, backup em vários locais e consolidação de arquivos.
- Replicação de dados entre as nuvens e o ambiente local ou entre nuvens.
- Imutabilidade de dados com o modo de governança do bloqueio de retenção em todos os ambientes de nuvem compatíveis.

No momento, o Dell APEX Protection Storage for Public Cloud está disponível na AWS, no Microsoft Azure, no Google Cloud e na Alibaba Cloud.

Dell APEX Navigator for Multicloud Storage

O Dell APEX Navigator permite gerenciamento e operações multicloud por meio de uma solução de gerenciamento de software simples e segura. O Navigator fornece recursos avançados no APEX Console para proporcionar às organizações uma experiência de usuário centralizada, abrangendo vários tipos de armazenamento implementados nas nuvens públicas e nos ambientes locais.

Para armazenamento multicloud, o conjunto inicial de recursos do Navigator permite que as operações de TI e os administradores de armazenamento:

- Implementem, configurem, gerenciem e monitorem o armazenamento da Dell em nuvens públicas e movam dados entre ambientes locais e de nuvem pública.
- Implementem rapidamente o armazenamento da Dell na nuvem pública com configuração simples e provisionamento automatizado dos recursos subjacentes da nuvem pública, além de implementação automatizada do software de armazenamento da Dell.
- Centralizem as atividades de gerenciamento de armazenamento com acesso a ferramentas familiares de gerenciamento de armazenamento da Dell para uma experiência consistente em ambientes locais e de nuvem pública, o que elimina a necessidade de novo treinamento.
- Usem APIs públicas com ferramentas de automação, como Red Hat Ansible e Terraform, para automatizar a implementação, o gerenciamento e a desativação do armazenamento da Dell em nuvens públicas e mover dados do ambiente local para a nuvem pública e vice-versa.
- Monitorem implementações de armazenamento da Dell em todos os ambientes e executem ações com base em insights inteligentes com informações sobre integridade do sistema, desempenho, capacidade, inventário de licenças e acesso fácil a insights mais profundos para implementações no local.
- Otimizem a movimentação de dados entre o armazenamento da Dell implementado no ambiente local e na nuvem.

O Navigator também viabiliza a adoção do zero trust usando uma abordagem de segurança que incorpora princípios do zero trust, incluindo controle de acesso baseado em função, log-on único e identidade federada.

Para uma análise inicial da funcionalidade do Dell APEX Navigator com APEX Block Storage for AWS, acesse:

<https://www.delltechnologies.com/asset/en-us/solutions/apex/industry-market/esg-first-look-apex-block-navigator.pdf>.

Conclusão

Para garantir que as estratégias de modernização acompanhem a velocidade de seus negócios, as organizações devem analisar estrategicamente a complexidade do ambiente multicloud. A análise bem-sucedida dessa complexidade requer uma abordagem metódica que equilibre os benefícios dos diversificados ecossistemas de nuvem com as demandas de integração perfeita, segurança robusta e desempenho ideal.

Com o Dell APEX Storage for Public Cloud, as organizações podem superar os desafios do ambiente multicloud com:

- Consumo otimizado em termos de custos, resultando em melhorias no TCO.
- Gerenciamento intuitivo por meio de um console centralizado, juntamente com consistência operacional em ambientes locais e de nuvem pública.
- Maior desempenho, juntamente com serviços de dados avançados, além de confiabilidade e segurança de classe empresarial, para executar cargas de trabalho essenciais.
- Ferramentas e experiências consistentes com mobilidade de dados perfeita entre ambientes locais e de nuvem pública.
- Governança centralizada com visibilidade total e aplicação de políticas baseadas em função em ambientes multicloud.

Com a família Dell APEX Storage for Public Cloud, as organizações podem estender a infraestrutura no local para a nuvem pública e criar uma solução multicloud em ambientes locais e de nuvem pública com operações consistentes. Assim, as organizações podem abandonar os data centers físicos e as tarefas administrativas associadas à manutenção da infraestrutura.

Além disso, à medida que as cargas de trabalho fazem a transição para a nuvem, as organizações podem aproveitar os serviços inerentes a ambientes específicos de nuvem pública na AWS, no Microsoft Azure, no Google Cloud e na Alibaba Cloud.

Qualquer empresa que esteja enfrentando dificuldades para lidar com a complexidade do ambiente multicloud deve considerar a família Dell APEX Storage for Public Cloud de ofertas de armazenamento definido por software. Para obter mais informações, acesse:

<https://www.dell.com/en-us/dt/apex/storage/public-cloud/index.htm>

©TechTarget, Inc. ou suas subsidiárias. Todos os direitos reservados. TechTarget e o logotipo da TechTarget são marcas comerciais ou registradas da TechTarget, Inc. e estão registrados em jurisdições em todo o mundo. Outros nomes e logotipos de produtos e serviços, incluindo BrightTALK, Xtelligent e Enterprise Strategy Group, podem ser marcas registradas da TechTarget ou de suas subsidiárias. Todas as outras marcas comerciais, logotipos e nomes de marca pertencem a seus respectivos proprietários.

As informações contidas nesta publicação foram obtidas por fontes que a TechTarget considera confiáveis, embora não sejam garantidas pela TechTarget. Esta publicação pode conter opiniões da TechTarget, que estão sujeitas a alterações. Essa publicação pode incluir previsões, projeções e outras declarações preditivas que representam as suposições e expectativas da TechTarget frente às informações atualmente disponíveis. Essas previsões se baseiam nas tendências do setor e envolvem variáveis e incertezas. Consequentemente, a TechTarget não oferece nenhuma garantia de precisão das previsões, projeções ou declarações preditivas aqui contidas.

Qualquer reprodução ou redistribuição desta publicação, no todo ou em parte, seja em formato impresso, eletrônico ou qualquer outro, a pessoas não autorizadas a recebê-la e sem o consentimento expresso da TechTarget, é uma violação das leis de direitos autorais dos Estados Unidos e estará sujeita a um processo por danos civis e, se necessário, a processo criminal. Em caso de dúvidas, entre em contato com o Atendimento ao cliente pelo e-mail cr@esg-global.com.

Sobre o Enterprise Strategy Group

O Enterprise Strategy Group da TechTarget fornece inteligência de mercado focada e acionável, pesquisa de demanda, serviços de consultoria prestados por analistas, orientação estratégica de GTM, validações de soluções e conteúdo personalizado que oferece suporte à compra e venda de tecnologias empresariais.

✉ contact@esg-global.com

🌐 www.esg-global.com