

Gerenciament inteligente de dados

Sanjeet Singh

Grupo de produtos de armazenamento de
dados da Dell



ÍNDICE

Índice

RESUMO EXECUTIVO	3
O GERENCIAMENTO DE DADOS DE HOJE	3
VISÃO DA DELL: IDM	4
OBJETIVOS E COMPONENTES DO IDM.....	4
SOLUÇÕES.....	6
POWERSHIELD DL2000.....	6
ARMAZENAMENTO DE DADOS EM CAMADAS	7
SOLUÇÃO DE EXCLUSÃO DE DADOS DUPLICADOS	7
SERVIÇOS DE CONSULTORIA	7
NOSSA VISÃO DO FUTURO.....	8
CONCLUSÕES.....	8

Resumo executivo

Os dados estão cada vez mais valiosos tanto como ativos de negócios quanto como diferenciais competitivos. Seu valor intrínseco está sendo reconhecido na forma de padrões mais rígidos dos setores governamental, industrial e empresarial para proteger e preservá-los. Conseqüentemente, as organizações estão gerando e mantendo mais dados do que nunca, e cada sinal indica que o aumento dos dados somente acelerará no futuro.

Em tempos de crise econômica, essa confluência do rápido aumento dos dados e da necessidade de mantê-los mais seguros há algum tempo vem criando um grande desafio para os líderes de TI, que precisam encontrar recursos para armazenar e gerenciar todos esses dados enquanto mantêm os custos sob controle. Para vencer, as empresas precisam reconsiderar a maneira como gerenciam e utilizam seus dados, desde a criação ao fim de sua vida útil.

Atualmente, as soluções de gerenciamento de dados com ciclo de vida completo são caras e complexas. O problema é especialmente sério para pequenas e médias empresas, que possuem um conjunto de opções limitado e mal projetado para o gerenciamento de dados.

A visão da Dell é simplificar a TI com produtos, serviços e parcerias que facilitam e reduzem os custos para as pequenas e médias empresas gerenciarem e aproveitarem suas informações desde a criação ao fim de sua vida útil. Podemos chamar essa abordagem de gerenciamento inteligente de dados (IDM). O IDM pode mudar a economia de informação reduzindo os custos e a complexidade enquanto protege os dados e os torna disponíveis de forma sensata ao longo de seu ciclo de vida. A nova linha de produtos TierDisk fará parte de nossa estratégia de IDM para ajudar clientes de pequenas e médias empresas a assumir o controle de seus dados e, ao mesmo tempo, reduzir o custo total de propriedade (TCO). O primeiro desses produtos é a nossa solução integrada baseada em disco PowerVault™ DL2000. Os produtos futuros, incluindo nossas soluções de exclusão de dados duplicados anunciadas recentemente, com as linhas Quantum e EMC, suportarão os objetivos do IDM para ajudar as organizações de TI a reduzir custos e complexidade e, ao mesmo tempo, oferecer a elas produtos mais inteligentes para o gerenciamento de seus dados.

O gerenciamento de dados de hoje: pontos problemáticos

Os líderes de TI de organizações de todos os portes estão sentindo a pressão do aumento dos dados e das regulamentações sobre por quanto tempo os dados são armazenados, bem como o grau de proteção e de acessibilidade deles. Eles necessitam de backups e restaurações confiáveis e uma maneira de classificar os dados de acordo com o uso, o valor e os requisitos de conformidade. Eles precisam ser capazes de procurar dados e encontrá-los rapidamente. E eles desejam ter a capacidade de planejar o aumento dos dados em vez de buscar soluções para remediar o problema. Porém, os esforços atuais para gerenciar dados normalmente não compensam: muito tempo e dinheiro são gastos na implantação de soluções incompletas, não confiáveis e inadequadas. Geralmente, os gerentes de TI são forçados a trabalhar sob o modelo de conduta “guardar tudo” e “guardar para sempre”. Embora a atribuição de recursos

Gerenciamento inteligente de dados

adicionais de armazenamento de dados para solucionar o problema possa garantir a tranquilidade por um curto período, a longo prazo, o custo do gerenciamento para manter esse modelo será um transtorno.

Em muitas organizações, para atender às inúmeras necessidades de departamentos e usuários criou-se uma infra-estrutura de "ilha", composta por soluções isoladas com diversas interfaces de gerenciamento. As organizações podem ter fornecedores e soluções separados para backup em fita, backup entre discos, arquivamento, classificação de dados e pesquisa/descoberta — e podem depender muito de serviços de consultoria caros para unir esses componentes.

Para a maioria delas, não existem soluções de gerenciamento de dados bem integradas para garantir o ciclo de vida completo dos dados corporativos. Na verdade, os produtos atuais estão voltados para o mercado empresarial: soluções de alto desempenho e alta complexidade que precisam ser gerenciadas por especialistas em TI treinados. Essas soluções estão fora do alcance das pequenas e médias empresas, pois são muito caras e complexas. Na verdade, muitas das pequenas e médias empresas simplesmente não implantam soluções de recuperação de dados por não terem o capital ou o conhecimento para reunir soluções complexas em seu ambiente. Muitas vezes, isso pode fazer com que as empresas enfrentem perdas de dados ou processos judiciais quando não conseguem recuperar ou descobrir dados rapidamente.

A Dell está desenvolvendo esta nova linha de produtos de gerenciamento inteligente de dados para solucionar esses problemas dos seus clientes de pequenas e médias empresas.

A visão da Dell: IDM

A Dell está mudando a economia do armazenamento de dados para pequenas e médias empresas oferecendo soluções de gerenciamento de dados voltadas para a redução da complexidade do gerenciamento de dados e da recuperação de desastres. O objetivo da Dell com o gerenciamento inteligente de dados (IDM) é ajudar as organizações a manter, descobrir e recuperar informações de acordo com as necessidades exclusivas de seus negócios. A Dell está trabalhando para desenvolver soluções totalmente integradas e automatizadas que sejam simples de instalar e configurar, fáceis de usar e que atendam às seguintes necessidades mais comuns dos clientes:

- Proteção e recuperação de dados
- Conformidade regulamentar e legal, recuperação de desastres e recuperação local
- Aproveitamento de ativos ou conteúdo digital
- Retenção de dados a longo prazo
- Otimização de TI

Gerenciamento inteligente de dados

Objetivos e componentes do IDM

O IDM, como uma abordagem geral de gerenciamento de dados, possui vários componentes que cumprem os principais objetivos do ambiente de TI que consistem em manter os dados protegidos e disponíveis conforme necessário em cada estágio de seu ciclo de vida.

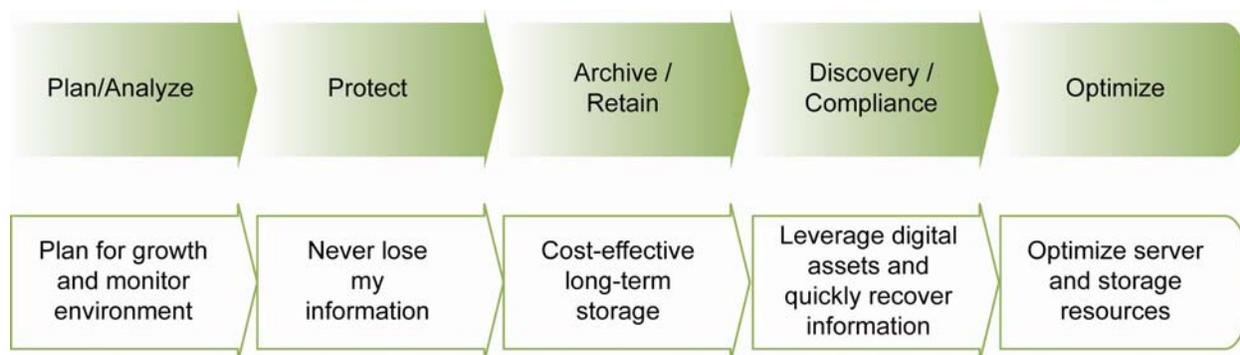
Para gerenciar e aproveitar as informações desde a criação até o fim de sua vida útil, a organização precisa planejar seu crescimento de forma adequada. É necessário monitorar seu ambiente do data center para identificar onde a arquitetura e os sistemas atuais são inadequados ou desnecessários, bem como detectar regularmente problemas em potencial e eliminá-los antes mesmo de tornarem-se problemas de fato. Dessa forma, a equipe de TI pode implantar os recursos necessários para permitir uma evolução tranquila e reduzir ou eliminar a possibilidade de perda de dados em cada fase de seu ciclo de vida.

As informações devem ser protegidas no sistema de armazenamento dos dados principais e no sistema de armazenamento de dados econômico a longo prazo, disponíveis por meio de mecanismos de pesquisa/descoberta que permitem que a organização utilize seus ativos digitais e recupere informações rapidamente.

A economia de custo é vital e significa mais que uma questão de preço de aquisição. Inclui o custo do gerenciamento a longo prazo. Soluções complexas exigem mais horas de administração e podem aumentar significativamente o custo total de propriedade. Além disso, o planejamento do custo total de propriedade envolve o grau de eficiência da organização em relação ao uso de seu servidor e dos recursos de armazenamento de dados. Otimização é uma marca do IDM.

A marca mais importante do IDM é a redução de complexidade. Todos os recursos para garantir o gerenciamento de dados já estão disponíveis no mercado — mas como produtos isolados. Os clientes acabam utilizando serviços de consultoria para unir esses componentes em soluções, o que resulta em diversas interfaces de gerenciamento e no excesso de trabalho manual continuamente dedicado ao gerenciamento de dados.

Componentes do IDM



Gerenciamento inteligente de dados

- **Planejamento/Análise:** esse processo pode ser tão simples quanto entender as cargas de trabalho atuais ou tão complicado quanto tentar prever quais serão as necessidades que surgirão no futuro. As empresas normalmente cumprem tais tarefas por meio de controle manual e análise preditiva. Outras utilizam o software de gerenciamento de recursos de armazenamento de dados. As soluções também podem empregar a consultoria de avaliação do armazenamento de dados ou serviços gerenciados que podem aproveitar a especialidade de terceiros para planejar e analisar os ambientes dos clientes.
- **Proteção:** atualmente, a proteção de dados é obtida através do armazenamento de várias cópias dos dados em soluções tradicionais baseadas em disco ou fita que utilizam software de backup. Outros dispositivos que se tornaram populares são as bibliotecas de fitas virtuais (VTLs), dispositivos baseados em disco que imitam soluções de fita.
- **Arquivamento:** o arquivamento é normalmente relacionado à retenção a longo prazo de dados de backup utilizando soluções de baixo custo baseadas em fita. Entretanto, os backups baseados em fita tradicionais não apresentam o valor de uma verdadeira solução de arquivamento eficaz. Uma solução de arquivamento eficaz remove o conteúdo inativo ou não acessado com frequência da solução de armazenamento de dados principal de custo elevado para uma mídia de menor custo, mantendo, ao mesmo tempo, acesso no momento adequado e o gerenciamento desse conteúdo ao longo de seu ciclo de vida.
- **Descoberta eletrônica/Conformidade:** as soluções de arquivamento eficazes oferecem mecanismos de regras baseados em políticas e classificação rígida de dados para garantir a retenção de conteúdo, pesquisa e descoberta eficazes e em total conformidade. Esse recurso é especialmente importante para a conformidade com políticas de retenção de registros dos setores industrial, governamental e corporativo ou para solucionar problemas litigiosos. As abordagens tradicionais de conformidade e descoberta eletrônica normalmente implicam esforços reativos, manualmente intensivos e, por fim, ineficientes para localizar dados em sistemas e tipos de mídia distintos. Até mesmo as grandes empresas geralmente terceirizam as solicitações de descoberta eletrônica para empresas de consultoria especializadas na execução de tais tarefas.
- **Otimização:** muitas tecnologias estão disponíveis para ajudar a otimizar os recursos de TI. A exclusão de dados duplicados ajuda a reduzir a área de ocupação de dados mantendo somente uma cópia dos dados redundantes. Os clientes podem organizar o armazenamento de seus dados em camadas, movendo, assim, os dados não acessados com frequência dos storages de alto desempenho para storages mais baratos, com desempenho inferior. Soluções e storages econômicos em termos de consumo de energia permitem que os clientes economizem em seus requisitos de energia. A virtualização de servidores permite consolidar várias cargas de trabalho em um único servidor físico.

Atualmente, muitas organizações se esforçam para gerenciar uma solução fragmentada com vários consoles de gerenciamento e integração mínima entre aplicativos (por exemplo: o backup e o arquivamento normalmente consistem em operações separadas). Os clientes não devem adquirir uma solução com muitas configurações — eles devem ser capazes de dimensionar suas soluções conforme o aumento dos dados. As tecnologias existentes podem ajudar a controlar o aumento dos recursos necessários para manter dados em crescimento exponencial, mas devem ser muito bem integradas com as soluções que executam as outras funções.

Gerenciamento inteligente de dados

A visão da Dell sobre o IDM é que os componentes que executam essas funções individuais trabalharão em conjunto continuamente, sem silos de dados que possam transformar a migração de dados em uma tarefa complicada que exija a intervenção manual. A Dell está planejando um roteiro para um conjunto de soluções de gerenciamento inteligente de dados baseado em sua série de produtos TierDisk, o que ajudará as pequenas e médias empresas a solucionar os problemas de gerenciamento de dados através da integração de todos os componentes mencionados anteriormente.

Soluções

A Dell está formando parcerias com líderes do setor para fornecer produtos TierDisk automatizados e totalmente integrados para simplificar o gerenciamento de informações. A primeira dessas soluções já está disponível: soluções integradas de backup baseado em disco Dell PowerVault™ DL2000.

PowerVault DL2000

As soluções PowerVault DL2000 são as primeiras soluções de backup de disco-para-disco-para-fita totalmente integradas e automatizadas com nossos parceiros líderes do setor, CommVault® e Symantec® Backup Exec™. Essas soluções foram projetadas para gerenciar e proteger informações em vários pontos de seu ciclo de vida, permitindo a retenção e a recuperação de acordo com os requisitos exclusivos dos negócios da organização.

As soluções PowerVault DL2000 são fornecidas com o software Symantec Backup Exec ou CommVault Simpana® instalado de fábrica, além de assistentes fáceis de usar que permitem sua configuração em menos de 30 minutos. Essas soluções cumprem os objetivos do IDM reduzindo o custo e a complexidade do gerenciamento de dados. Elas são fornecidas com provisionamento de disco dinâmico automatizado, que configura os discos sem a intervenção do usuário. Além disso, oferecem suporte integrado para bibliotecas de fitas, o que permite o fácil armazenamento de dados remoto para a recuperação de desastres. Essas soluções estão disponíveis com os serviços de avaliação de armazenamento de dados da Dell, que ajudam a planejar a estratégia geral de gerenciamento de dados e a implantação do DL2000.

PowerVault DL2000 — Baseado em tecnologia CommVault, é fornecido adicionalmente com o recurso de exclusão de dados duplicados integrado ao software, combinando dois componentes de IDM em um só produto. A funcionalidade de arquivamento também pode ser agregada para criar uma solução única que protegerá e arquivará os dados, além de otimizar o uso do disco.

Armazenamento de dados em camadas

A implementação do armazenamento de dados em camadas pode gerar uma importante economia de custo com um modelo de armazenamento "funcional para todos". O armazenamento de dados em camadas permite que os clientes utilizem seus storages de alto desempenho para acomodar os dados principais. Para os dados secundários, não acessados com frequência, a organização pode utilizar storages comparativamente baratos.

Gerenciamento inteligente de dados

O portfólio de produtos de armazenamento de dados da Dell inclui storages Fibre Channel (storages Dell/EMC CX) e iSCSI (séries EqualLogic PS e PowerVault MD), DAS e fita — uma ampla variedade de ofertas que viabilizam o armazenamento de dados em camadas. Nossos serviços de consultoria ajudam as organizações a classificar seus dados e melhorar a maneira como são armazenados, protegidos e gerenciados em uma arquitetura em camadas.

As soluções Dell/EMC CX4 e EqualLogic PS5000X são ideais para acomodar os dados principais de aplicativos de alto desempenho, como e-mail e bancos de dados. Para o armazenamento de dados secundários, recomendamos o storage Dell/EMC CX4 com unidades SATA ou o EqualLogic PS PS5500 com espelhamento para locais de recuperação de desastres ou software para backup baseado em disco.

Soluções de exclusão de dados duplicados

A exclusão de dados duplicados trata-se de uma tecnologia de otimização de armazenamento de dados que reduz a área de ocupação dos dados excluindo várias cópias de dados redundantes e armazenando somente dados exclusivos. As cópias dos dados são substituídas por referências aos dados originais. A exclusão de dados duplicados de dados redundantes no nível de arquivo, subarquivo ou bloco pode ajudar a tornar o backup baseado em disco tão econômico quanto backups em fita.

A Dell anunciou um novo conjunto de produtos de exclusão de dados duplicados para o início de 2009. Esses produtos utilizarão a mesma tecnologia das séries PowerVault, EqualLogic e Dell/EMC da empresa, proporcionando, assim, a compatibilidade que as organizações desejam para poder replicar e excluir dados duplicados entre vários locais. Os novos produtos de exclusão de dados duplicados foram desenvolvidos para clientes corporativos que necessitam de soluções de exclusão de dados duplicados mais avançadas e de alta capacidade.

Serviços de consultoria

A Dell introduziu serviços que ajudam a analisar os ambientes dos clientes e a desenvolver planos de ação projetados para melhorar os recursos de recuperação de dados. A Dell pode ajudar a identificar falhas nos processos e projetos de proteção de dados, na atualização de backup e na restauração existentes, bem como configurar uma infra-estrutura de recuperação de desastres de acordo com os requisitos de proteção de dados de sua organização. A Dell utiliza uma abordagem baseada em ferramentas para avaliar os ambientes de backup dos clientes para que o projeto seja baseado em dados reais, bem como na experiência de campo e na base de conhecimento comprovada da Dell. Esses serviços da Dell liberam os recursos dos clientes para concentrar-se no planejamento e nos projetos estratégicos relacionados.

Nossa visão do futuro

A Dell prevê uma série de viabilizadores de tecnologia IDM adicionais, incluindo soluções para o gerenciamento de recursos de armazenamento de dados, replicação de dados, proteção de dados contínua, virtualização de servidores, retenção e gerenciamento de conteúdo fixo. Os clientes de pequenas e médias empresas podem esperar produtos futuros que cumprem nossa

Gerenciamento inteligente de dados

promessa de soluções econômicas e fáceis de usar, que alcançam os nossos objetivos de gerenciamento inteligente de dados.

Conclusões

O aumento rápido dos dados e a necessidade de mantê-los seguros por muito tempo exigirá que as organizações integrem a maneira como gerenciam e utilizam seus dados, desde a criação ao fim de sua vida útil. A Dell está atendendo a essa necessidade com uma estratégia de produtos que viabiliza o gerenciamento inteligente de dados (IDM) agora e no futuro, com produtos que se adaptam perfeitamente aos ambientes existentes de nossos clientes e, ao mesmo tempo, proporcionam as ferramentas avançadas de que necessitam para proteger seus dados de maneira fácil e eficaz.