CONQUISTANDO OS NEGÓCIOS DIGITAIS CONCENTRADOS EM DADOS DESTA DÉCADA

PORTFÓLIO ADAPTÁVEL, SEGURO E RESILIENTE DA DELL PARA NEGÓCIOS DIGITAIS

INTRODUÇÃO

O data center empresarial evoluiu: agora ele não está mais em um local (ou locais) físico, mas sim fora de uma construção física. O data center moderno de hoje enfatiza os dados e abrange do núcleo à nuvem e borda.

É fundamental que um executivo de TI entenda isso, visto que o data center informa a estratégia e a abordagem para a criação de uma infraestrutura de última geração que impulsiona negócios modernos e centrados em dados. Os dados coletados em toda a empresa devem ser agregados, moldados e transformados em inteligência que execute os negócios digitais e impulsione decisões de negócios rápidas com base em dados quase em tempo real.

Os negócios concentrados em dados exigem uma infraestrutura concentrada em dados, ou seja, uma infraestrutura projetada e otimizada para proporcionar a maior velocidade possível do time-to-value, do tempo de ação e do tempo de geração de resultados. A infraestrutura oferece esses resultados para os negócios com o perfil de segurança e disponibilidade mais robusto e, ao mesmo tempo, reduz os custos.

Este resumo explorará como o portfólio do servidor 16G Dell PowerEdge, alimentado pelos processadores escaláveis Intel Xeon da 4ª geração, pode oferecer suporte à variedade de cargas de trabalho e aplicativos essenciais para os negócios modernos, desde aplicativos nativos na nuvem e distribuídos até lógica analítica de Big Data, inteligência artificial e aprendizado de máquina (IA/ML).

OS DADOS IMPULSIONAM OS NEGÓCIOS; A VELOCIDADE DEFINE OS VENCEDORES

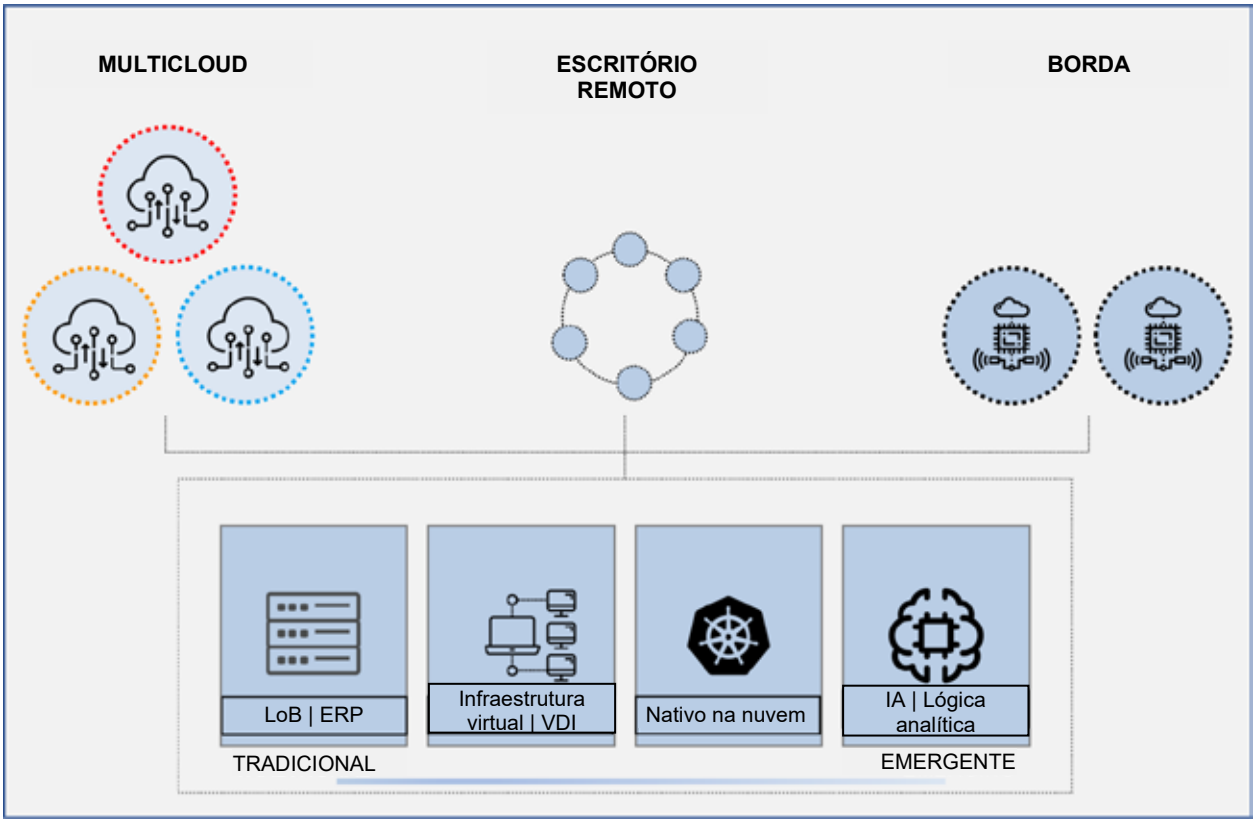
Apenas 52 das empresas da Fortune 500 de 1955 estão na lista de 2021. Pesquisando um pouco mais, entre 1990 e 2021, cerca de 71% das empresas da Fortune 100 foram retiradas da lista. E, entre 2010 e 2021, os 23 novos participantes da lista Fortune 100 representaram disruptores em uma variedade dos principais setores. Por mais interessante que isso seja, algumas pessoas acreditam que a maioria das atuais

Direitos autorais ©2023 Moor Insights & Strategy

empresas da Fortune 500 não existirão em 30 anos por conta da disrupção digital. Conforme a taxa e o ritmo da inovação aumentam, as organizações que adotarem e aproveitarem essa inovação continuarão à frente, e as que resistirem ficarão para trás.

A previsão e a pontualidade estão se tornando cada vez mais importantes e interconectadas em setores e em todo o mundo. Fábricas inteligentes que conseguem gerenciar linhas de montagem para produtividade máxima podem economizar milhões de dólares para uma empresa. Um site de comércio eletrônico que consegue responder a uma consulta de um cliente mais rapidamente e com relevância supera sua concorrência. Esses não são exemplos simples, projetados apenas para exemplificar um ponto, mas sim dinâmicas reais que levam à volatilidade.

FIGURA 1: O AMBIENTE DO DATA CENTER MODERNO



Os negócios atuais exigem uma estratégia "todas as opções acima" para dar suporte à ampla variedade de cargas de trabalho

Fonte: Moor Insights & Strategy

Direitos autorais ©2023 Moor Insights & Strategy

Os negócios modernos exigem um data center moderno

À medida que as organizações de TI corporativas planejam estrategicamente oferecer suporte a esta nova necessidade de negócios, na qual os dados são coletados e usados em todos os lugares, levar em consideração a acessibilidade na borda e na nuvem se tornou uma aposta. E, embora muitas organizações tenham obtido ou migrado funções para a nuvem, os esforços recentes de racionalização descobriram que a maioria das organizações empresariais têm um equilíbrio entre serviços no local e na necessidade de negócios; uma estratégia multicloud híbrida. A Moor Insights & Strategy (MI&S) encontrou evidências e anedotas convincentes que apoiam essa conclusão por meio de nossas conversas com organizações de TI que abrangem vários setores e tamanhos.

As organizações empresariais exigem um modelo operacional de nuvem ágil e baseado em consumo. As empresas necessitam de ambientes de desenvolvimento, gerenciamento de dados e lógica analítica como um modelo "as a service". Para oferecer suporte a essas exigências, a TI precisa de plataformas de servidor de alto desempenho, capazes de oferecer suporte às cargas de trabalho mais exigentes. Essas plataformas não devem ser apenas de alto desempenho: elas devem ser seguras, econômicas e fáceis de gerenciar. A infraestrutura de servidor é o pilar essencial de um data center moderno, e é essencial para o executivo de TI com base na capacidade de resposta aos (e sucesso dos) negócios.

Existe diversidade nas cargas de trabalho e nos aplicativos em execução no data center moderno. As cargas de trabalho e os aplicativos que consomem muitos recursos obtêm mais benefícios com servidores mais configurados, enquanto cargas de trabalho leves e altamente distribuídas, como aplicativos em contêineres nativos na nuvem, podem ser executadas de modo "scale-out". Esses recursos incluem CPUs (soquetes) para oferecer suporte ao processamento mais rápido de mais dados, capacidade de memória para grandes espaços ocupados por dados, aceleradores para descarregar as necessidades de processamento, armazenamento para localidade de dados ou uma combinação de todas as opções.

Direitos autorais ©2023 Moor Insights & Strategy

EXPLORANDO OS APLICATIVOS ESSENCIAIS

À medida que uma empresa continua a evoluir e se modernizar para se manter competitiva, obter resultados mais rapidamente depende muito de sua capacidade de gerar e agir com inteligência. E essa capacidade de resposta está, por sua vez, vinculada diretamente à infraestrutura de servidor subjacente.

Modelos de implementação e casos de uso empresariais em que acreditamos que é necessário ter uma avançada infraestrutura de servidor para gerar resultados de sucesso para os negócios:

1. ***Planejamento e gerenciamento de recursos empresariais***
2. ***Data Analytics***
3. ***Virtualização de alta densidade***
4. ***Inteligência artificial e aprendizado de máquina (IA/ML)***
5. ***Computação com alto desempenho (HPC)***
6. ***Infraestrutura de desktop virtual empresarial (VDI)***

As plataformas de servidor mais eficientes para gerenciar dados empresariais podem abrigar grandes volumes de dados de maneira física semelhante à computação. Uma arquitetura que consegue equilibrar de muitos núcleos a grandes espaços ocupados por memória, intimamente conectados ao armazenamento local de alto desempenho, é ideal para cargas de trabalho essenciais aos negócios.

A MI&S identifica vários modelos de implementação e casos de uso empresariais em que acreditamos que é necessário ter uma avançada infraestrutura de servidor para gerar resultados de sucesso para os negócios:

1. ***Planejamento e gerenciamento de recursos empresariais:*** à medida que os dados se tornam mais essenciais para uma organização, a infraestrutura subjacente usada para coletar, sintetizar, transformar e analisar essa valiosa mercadoria se torna mais importante.

   O tempo necessário para mover os dados do armazenamento à memória e computação (latência) aumenta conforme os conjuntos de dados armazenados em banco de dados, como Oracle, Microsoft SQL Server e SAP HANA aumentam. Por esse motivo, os investimentos em bancos de dados convergentes e operacionais, que têm maior armazenamento (e melhor desempenho), combinado com alta capacidade de memória e mais nós de computação, obtêm benefícios mais significativos com a análise de conjuntos de dados maiores.

Direitos autorais ©2023 Moor Insights & Strategy

A alternativa (várias plataformas de servidor que exigem que a lógica analítica seja mais distribuída) resulta em um tempo mais longo para obter resultados. Da mesma forma, os serviços de gerenciamento de dados baseados em nuvem podem resultar em degradação do desempenho (latência) e custos inesperados à medida que os conjuntos de dados crescem. A latência e os custos são fatores-chave que transformam um líder em um lerdo.

Em resumo, o desempenho é tão essencial que empresas como a SAP oferecem referências de desempenho padrão para ajudar as organizações de TI a selecionar soluções ideais.

2. ***Data Analytics:*** em estrita associação com o gerenciamento de dados empresariais, a lógica analítica de dados é mais do que apenas executar um relatório em relação aos dados que residem em um banco de dados SQL. É uma análise profunda dos dados transacionais, históricos, estruturados e não estruturados coletados em toda a empresa: no data center, na borda e nos dispositivos. A capacidade de obter insights precisos de todos esses dados é o que separa as empresas bem-sucedidas das que não progridem.

   Um dos casos de uso mais populares que a MI&S tem visto surgir está relacionado à análise em tempo real dos dados transacionais, também conhecida como transação híbrida/processamento analítico (HTAP). Ao executar a análise nos dados transacionais na memória, o requisito para extração, transformação e carregamento (ETL) em um data warehouse ou data mart é removido, resultando em latência muito menor. Para HTAP, uma plataforma de servidor deve ter um grande espaço ocupado de memória e recursos avançados de computação.

3. ***Virtualização de alta densidade:*** a virtualização tomou conta das empresas para reduzir o custo total de propriedade por meio de maior utilização do servidor. Níveis mais altos de densidade de máquina virtual (VM) significam economias mais expressivas. A virtualização em plataformas de servidor com os recursos computacionais mais robustos é essencial para organizações empresariais que buscam uma redução nos custos e na complexidade de gerenciamento.

Direitos autorais ©2023 Moor Insights & Strategy

4. ***Inteligência artificial e aprendizado de máquina (IA/ML):*** a eficiência de IA/ML é altamente dependente da capacidade de treinar e analisar *mais* dados mais *rapidamente*. A localidade dos dados também é essencial para a velocidade e a precisão dos modelos de treinamento e da inferência.

   A capacidade de fornecer aceleração para cargas de trabalho de IA/ML também é igualmente importante para maximizar o espaço ocupado pelo armazenamento de computação-memória por unidade de rack (RU). As unidades de processamento gráfico (GPUs) são os aceleradores de IA/ML mais amplamente implementados e exigem suporte adicional de PCIe. É importante que as organizações de TI mapeiem as necessidades de seu ambiente de IA em termos de armazenamento e memória local e as faixas subjacentes de PCIe para oferecer suporte à aceleração necessária.

   Um caso de uso real em que IA/ML tem sido comprovadamente inestimável vem do setor de serviços financeiros. O ML é usado para oferecer suporte a cenários de risco/retorno, e um bom exemplo disso é o processamento de empréstimos para o consumidor. Um algoritmo de árvore decisória compatível com descarregamento de GPU permite que os bancos avaliem rapidamente os riscos e forneçam uma decisão explicada.

5. ***Computação com alto desempenho (HPC):*** HPC é um termo para cargas de trabalho muito amplo, e os requisitos para cargas de trabalho mudam com base em tipos específicos de aplicativos. A localidade dos dados é essencial para o desempenho dos aplicativos? A alta aprovação de mensagens e a baixa latência são importantes? Algumas cargas de trabalho, como negociações de alta frequência, exigem a latência mais baixa que um sistema pode fornecer, que só vem por meio de grande armazenamento e memória localizados.

6. ***Infraestrutura de desktop virtual empresarial (VDI):*** as implementações de VDI tiveram um crescimento significativo desde a pandemia de COVID e, desde então, têm sido insubstituíveis na criação de colaboração segura para forças de trabalho distribuídas. As implementações econômicas de VDI oferecem suporte à variedade de usuários que compõem grandes organizações.

Direitos autorais ©2023 Moor Insights & Strategy

Embora as implementações de VDI de alto desempenho exijam computação adequada, é comum encontrar restrições de desempenho na alocação de memória e no compartilhamento de GPU para experiências do usuário aprimoradas. Servidores repletos de recursos de CPU que podem agrupar muita memória e oferecer suporte a configurações avançadas de GPU são mais adequados para VDI empresarial.

Lidando com o dilúvio de dados

O tema deste resumo é que os dados impulsionam os negócios. O sucesso ou a falha de uma empresa estão vinculados à capacidade de gerar boas informações com base nas fontes aparentemente infinitas de dados que ela coleta — e reagir a essas informações mais rapidamente que a concorrência.

Dito isso, o gerenciamento de dados nas empresas evoluiu de forma consideravelmente. Já se foram os dias que um data warehouse SQL fazia a ingestão dos dados de instâncias de bancos de dados baseados em SQL em vários departamentos. Os dados agora vêm em todos os tamanhos e formatos: estruturados, não estruturados, SQL, NoSQL, gráficos, documentos, data lakes, data lakehouses.

É comum que as empresas modernas utilizem uma variedade desses tipos e implementações de bancos de dados para dar suporte à transformação digital. E a implementação não é uma função proveniente da TI se moldar aos caprichos das empresas; em vez disso, ela ocorre porque cada tipo de banco de dados atende a um propósito específico que ajuda a impulsionar esse estado final modernizado.

Ademais, há uma forte conexão dessas plataformas e dos aplicativos nativos na nuvem que geram e utilizam diversos tipos de dados.

Explorando e avaliando o portfólio e a estratégia da Dell

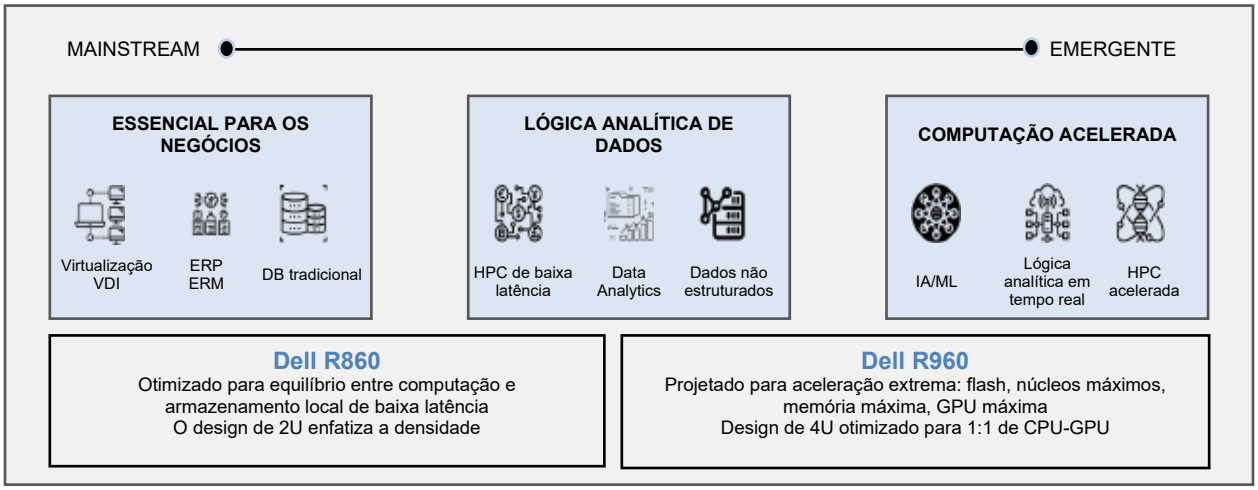
A Dell é líder no espaço de soluções de TI, reivindicando a posição número um para unidades de armazenamento e servidor enviadas. Esse sucesso é fundamentado em um pragmatismo que a empresa tem para entrar nos mercados. A Dell tem um longo histórico de entrega de produtos ao mercado no momento certo como resultado do bom planejamento de produtos e do sólido gerenciamento da cadeia de suprimentos.

Direitos autorais ©2023 Moor Insights & Strategy

Em conversas com executivos da Dell sobre seu portfólio, surgiram dois temas: a adaptação de projetos para resultados e a capacitação da empresa inteligente e centrada em dados. É claro que a Dell entende que o ponto central dos negócios modernos são os dados que os executivos e gerentes de negócios usam para gerar valor. E é essa compreensão que levou aos princípios de design que a empresa emprega para garantir que a inovação impulsione as necessidades do mercado — hoje e sempre.

Em apoio a essa estratégia, o portfólio de servidores Dell PowerEdge atende às demandas computacionais para a variedade de requisitos de carga de trabalho discutidos neste artigo. Em uma extremidade do portfólio estão os servidores de soquete único e duplo que oferecem suporte às necessidades de scale-out altamente distribuídas de aplicativos mais leves.

FIGURA 2: ALINHAMENTO DO PORTFÓLIO DE SERVIDORES DE QUATRO SOQUETES DA DELL POR TIPO DE DADOS



O portfólio de quatro soquetes da Dell atende às necessidades exigentes de computação das cargas de trabalho modernas

Fonte: Moor Insights & Strategy

Para as cargas de trabalho concentradas em dados que alimentam os negócios, a Dell utiliza um avançado design de quatro soquetes que alinha as diversas necessidades desses aplicativos, como computação mais avançada, mais memória, armazenamento localizado de alto desempenho e/ou aprimoramento de desempenho por meio de GPUs ou outros aceleradores. Abaixo, temos uma categorização dos tipos de cargas de trabalho e a plataforma de servidor Dell ideal:

Direitos autorais ©2023 Moor Insights & Strategy

- ***Essencial para os negócios:*** os aplicativos que potencializam as funções essenciais para os negócios são diversificados e exigem uma plataforma que tenha alto desempenho e seja extremamente flexível. O Dell PowerEdge R960 oferece vantagens em relação a essa flexibilidade de alto desempenho, segmentando cargas de trabalho que exigem uma combinação de grande espaço ocupado de memória e armazenamento.
    - Aplicativos de gerenciamento e planejamento de recursos empresariais (ERP/ERM), de linha de negócios (LoB) e de virtualização densa e VDI que exigem lógica analítica de dados são bons candidatos para o R960.
- ***Computação acelerada:*** IA/ML, aceleração do banco de dados para análise em tempo real, HPC e sequenciamento de última geração são exemplos de cargas de trabalho que exigem uma GPU mais avançada para permitir o melhor desempenho. E para essa classe de carga de trabalho, a Dell desenvolveu o PowerEdge R960. Esse servidor é ideal para cargas de trabalho que exigem aceleração avançada, pois ele permite uma proporção de 1:1 de GPU para CPU para desempenho extremo dos aplicativos.
    - Em particular, a MI&S considera o R960 uma plataforma sólida para ML, pois o suporte extremo à GPU pode reduzir significativamente o tempo de treinamento em ML em praticamente qualquer algoritmo de treinamento. O R960 é o exemplo ideal de como a infraestrutura impulsiona resultados mais rápidos.
- ***Data Analytics:*** as plataformas de lógica analítica de dados são otimizadas quando há dados suficientes presentes na memória para alimentar os muitos núcleos em um complexo de CPU. A ênfase da lógica analítica de dados é na memória avançada. E é isso que impulsionou o design do servidor PowerEdge R860 da Dell. O R860 é um servidor 2U aparentemente projetado para baixa latência, com até 240 núcleos Intel Xeon e até 24 unidades NVMe.
    - As cargas de trabalho de destino do R860 são cargas de trabalho de HPC, como negociações de alta frequência, lógica analítica de dados e virtualização densa de servidores.

Os dados vêm em diferentes formatos e tamanhos, e os tipos de banco de dados variam muito, o que afeta os requisitos de computação. É neste ponto que a Dell mostra como sua inovação se alinha às necessidades reais dos negócios. O gráfico acima mostra como o portfólio de servidores de quatro soquetes da Dell se alinha à variedade de dados e tipos de banco de dados que impulsionam os negócios modernos.

Direitos autorais ©2023 Moor Insights & Strategy

PROCESSADORES ESCALÁVEIS INTEL XEON DA 4ª GERAÇÃO: PROJETADOS PARA ACELERAÇÃO

A inovação na infraestrutura só é inovação se os parceiros de silício downstream puderem projetar e fornecer plataformas de computação que a Dell, seu ecossistema de software e as organizações de TI possam adotar com facilidade. E, analisando os processadores escaláveis Intel Xeon da 4ª geração, parece que a empresa realmente forneceu essa inovação.

O foco do design deste mais recente processador Intel Xeon é a aceleração ininterrupta do desempenho em cargas de trabalho que se destacam nas plataformas de servidor R860 e R960 da Dell. Sim, os requisitos de um alto número de núcleos, canais de memória e faixar PCIe de 5ª geração estão incluídos na embalagem do processador Xeon de 4ª geração. O que a MI&S considera talvez mais atraente é a adição de mecanismos de aceleração integrados, componentes no chip dedicados a descarregar funções específicas da CPU.

Essa ideia de aceleração da carga de trabalho não é novidade para a Intel, já que os processadores Xeon têm mais aceleradores do que qualquer outra CPU no mercado. A adição de vários novos mecanismos de aceleração é especialmente fascinante:

- **O Intel Advanced Matrix Extensions (Intel AMX)** descarrega operações de matriz, como multiplicação de matriz e convolução em um acelerador dedicado. Isso leva a um melhor desempenho das funções de IA, como aprendizagem profunda, treinamento e inferência. Como resultado, as cargas de trabalho, como processamento de linguagem natural (NLP), reconhecimento de imagens e sistemas de recomendação, funcionam drasticamente melhor.
- **A tecnologia Intel QuickAssist (Intel QAT)** é um mecanismo acelerador que acelera funções com uso intenso de computação, como criptografia e compactação. Além disso, o Intel QAT libera o Xeon para se concentrar nas funções principais.
- **O Intel Dynamic Load Balancer (Intel DLB)** equilibra o tráfego em várias CPUs e núcleos de CPU. As cargas de trabalho que geram muito tráfego, incluindo HPC e computação em nuvem, podem ser executadas com mais rapidez e eficiência com o roteamento de tráfego do Intel DLB para liberar recursos em tempo real.

Direitos autorais ©2023 Moor Insights & Strategy

- **O Intel Data Streaming Accelerator (Intel DSA)** é exatamente o que o nome sugere. Esse mecanismo acelerador descarrega as funções mais comuns de streaming, movimentação e transformação de dados para o silício dedicado. Isso melhora o sistema de rede, o armazenamento e as cargas de trabalho com uso intenso de dados que impulsionam os negócios digitalmente transformados.
- **O Intel In-Memory Analytics Accelerator (Intel IAA)** acelera o desempenho do banco de dados e da lógica analítica de dados.

FIGURA 3: ACELERAÇÃO REAL DA CARGA DE TRABALHO[1]

Intel Advanced Matrix Extensions **(Intel AMX)**	Tecnologia Intel QuickAssist **(Intel QAT)**	Intel Dynamic Load Balancer **(Intel DLB)**	Intel Data Streaming Accelerator **(Intel DSA)**	Intel In-Memory Analytics Accelerator **(Intel IAA)**
Até **8,6 vezes** mais desempenho de inferência de reconhecimento de voz	Até **84%** menos núcleos para atingir conexões no NGINX	Até **96%** menos latência para o software Istio-Envoy Ingress em comparação ao gateway Istio Ingress	IOPs até **1,7 vezes** mais alto para SPDK-NVMe em comparação ao software ISA-L	Até **2,1 vezes** mais desempenho do RocksDB em comparação com o software Ztsd

Os mecanismos aceleradores da Intel impulsionam um significativo aumento de desempenho

Fonte: Intel

Embora esses mecanismos de aceleração pareçam interessantes no conceito, o impacto no mundo real os torna mais atraentes. E os resultados no gráfico acima não mentem.

As cargas de trabalho que impulsionam os negócios modernos têm características e requisitos de desempenho que variam, o que torna a CPU Xeon mais recente tão fascinante. Combinar núcleos de alto desempenho com configurações avançadas de memória, PCIe v5 e esses mecanismos de aceleração torna o processador Xeon da 4ª geração ideal para aplicativos essenciais aos negócios.

[1] Consulte [A26, W6, N18, D1, N15] em https://edc.intel.com/content/www/us/en/products/performance/benchmarks/4th-generation-intel-xeon-scalable-processors/. Os resultados podem variar

Direitos autorais ©2023 Moor Insights & Strategy

Por fim, a Intel investiu no ecossistema de software para tornar esses aceleradores compatíveis com aplicativos e de fácil utilização pelo desenvolvedor. Isso significa um conjunto avançado de recursos que simplesmente funcionam e outro exemplo de recursos de processador que impulsionam a verdadeira diferenciação.

GERENCIADOS E PROTEGIDOS PELA EMPRESA

Ser essencial para os negócios ou para a missão é definido por duas qualidades: disponibilidade e desempenho. Já discutimos o desempenho em detalhes neste resumo. No entanto, a disponibilidade dos dados é o ponto de partida para ser essencial para a missão.

Um dos pontos fortes do portfólio PowerEdge da Dell é a prontidão dos servidores que ocorre por meio da segurança, da capacidade de gerenciamento e da propriedade intelectual (IP) de resiliência da empresa.

Do ponto de vista da capacidade de gerenciamento, a abordagem da Dell foi subestimada, mas atraente. Com o iDRAC e do OpenManage Enterprise, os administradores de TI podem gerenciar seus ambientes de computação por meio de um console aberto e centralizado. Essa combinação permite níveis de automação para simplificar o ciclo de vida da infraestrutura.

E, à medida que as operações autônomas de TI migram do conceito para a realidade, a Dell desenvolveu soluções reais para ampliar ainda mais as operações automatizadas de TI para operações autônomas por meio da plataforma CloudIQ.

Outra área na qual a Dell se concentrou e forneceu resultados é na segurança. A segurança da infraestrutura é uma disciplina multivetor e multiplanejada que começa antes da inicialização de um servidor e termina bem depois que um servidor é desligado. Desde a raiz de confiança do silício até o monitoramento ambiental, a Dell afirma que seus servidores podem detectar ransomware e outras ameaças antes que possam se enraizar, uma redução por meio de remoção e correção.

Direitos autorais ©2023 Moor Insights & Strategy

A importância dos recursos de segurança de servidores da Dell tem uma relação direta com a disponibilidade, pois permite que as organizações detectem e respondam a ataques de malware e ransomware em tempo real, minimizando o tempo de inatividade e o possível roubo de dados.

CALL-TO-ACTION

A transformação digital não é um jargão ou uma tendência; na verdade, é um imperativo de negócios para que a maioria das empresas permaneça competitiva no mercado. O impulsionador da mudança é um novo ambiente competitivo composto por concorrentes familiares e novas empresas "criadas na nuvem" que prosperam com a capacidade de resposta proveniente da agilidade.

O servidor de quatro soquetes chegou para ficar, e a MI&S o considera uma parte essencial do data center empresarial.

Embora uma organização empresarial estabelecida possa não ter alcançado a agilidade associada aos modelos operacionais de nuvem, ela tem algo que os novos concorrentes do mercado não têm: dados históricos. E usar esses dados para informar e impulsionar estratégias de negócios, juntamente com um modelo operacional de nuvem, pode ajudar as empresas estabelecidas não apenas a evitar o aumento digital, mas também a garantir a verdadeira separação no mercado.

Mesmo que muitos usuários empresariais e organizações de TI associem a "nuvem" a conjuntos de servidores de scale-out genéricos, os recursos necessários para transformar quantidades aparentemente infinitas de dados históricos é tudo, menos genérico. As necessidades cada vez mais diversificadas e em constante crescimento dos negócios digitais exigem uma plataforma de computação complementar. A plataforma de servidor de quatro soquetes pode oferecer os recursos certos de computação, memória, armazenamento e aceleração, além do equilíbrio entre esses recursos para ajudar a empresa a alcançar resultados mais rapidamente.

As cargas de trabalho estabelecidas e emergentes, desde HPC e bancos de dados tradicionais até cargas de trabalho emergentes, como IA/ML e lógica analítica de dados, se beneficiam da riqueza de recursos e da proximidade dos dados para computação. Essa riqueza de recursos para operações essenciais para os negócios e para a missão só pode ser fornecida por um servidor de quatro soquetes. E, por sua vez, essas cargas de trabalho impulsionam a empresa, atendem aos clientes e ajudam a decidir a direção estratégica que uma empresa deve tomar.

Direitos autorais ©2023 Moor Insights & Strategy

A inovação na infraestrutura só é inovação se tiver benefícios reais. E os benefícios reais só são obtidos quando parceiros e fornecedores de upstream em todo o software e serviços utilizam e exploram totalmente essas inovações. Para isso, a Dell desfruta de um amplo suporte ao ecossistema de software para suas plataformas. Sua presença no mercado exige ISVs e outros provedores de soluções de TI para otimizar e oferecer suporte às operações desde o primeiro dia.

O servidor de quatro soquetes chegou para ficar; e a MI&S o considera uma parte essencial do data center empresarial. É um componente básico dos negócios digitalmente transformados que são orientados por dados e projetados para o futuro.

A MI&S recomenda que os executivos e arquitetos de TI alinhem a infraestrutura às cargas de trabalho que orientam os resultados para os negócios. A latência é um fator importante? Quanto armazenamento local é necessário? E quanto à aceleração da carga de trabalho? Estas são considerações que devem ser mapeadas e ser parte dos critérios de avaliação para decisões de dimensionamento de servidor.

A Dell é uma concorrente estabelecida no data center, e seu portfólio de quatro soquetes está bem alinhado a essas características variadas (e, às vezes, concorrentes) de carga de trabalho. Ela projetou e mapeou seu portfólio com inteligência para atender às necessidades das cargas de trabalho que potencializam o data center. Além disso, a MI&S considera um alinhamento com as cargas de trabalho emergentes de hoje que serão mainstream no futuro.

Por fim, os recursos de gerenciamento e segurança da Dell demonstram compreensão sobre o que as equipes de TI gerenciam diariamente. Isso libera as organizações de TI para automatizar muitas funções e liberar recursos para oferecer melhor suporte aos negócios.

As empresas que desejam aproveitar o poder de seus dados devem considerar fortemente o envolvimento da Dell.

Para obter mais informações sobre o portfólio de servidores Dell de quatro soquetes, clique aqui.

Direitos autorais ©2023 Moor Insights & Strategy

INFORMAÇÕES IMPORTANTES SOBRE ESTE ARTIGO

COLABORADOR
Matt Kimball, vice-presidente e analista principal 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 adequado, exibindo o nome do autor, o título do autor e o nome da empresa "Moor Insights & Strategy". Indivíduos que não sejam analistas ou da imprensa deverão obter uma permissão prévia por escrito da Moor Insights & Strategy se quiserem fazer quaisquer citações.

LICENCIAMENTO
Este documento, incluindo quaisquer materiais de apoio, é de propriedade da Moor Insights & Strategy. Esta publicação não pode ser reproduzida, distribuída nem compartilhada em nenhum formato sem a permissão prévia por escrito da Moor Insights & Strategy.

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

AVISO DE ISENÇÃO DE RESPONSABILIDADE
As informações apresentadas neste documento destinam-se apenas para 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 das referidas informações e não terá qualquer responsabilidade por erros, omissões ou imperfeições nessas informações. Este documento consiste nos pareceres da Moor Insights & Strategy e não deve ser interpretado como declarações de fatos. Os pareceres expressos neste documento estão sujeitos 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 reserva, elas estão sujeitas a riscos e incertezas que podem causar resultados reais materialmente diferentes. Você é aconselhado a não depositar confiança indevida nestas 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.

©2023 Moor Insights & Strategy. Os nomes de empresas e produtos são usados puramente para fins informativos e podem ser marcas comerciais de seus respectivos proprietários.