

Administre a informação de maneira mais eficiente enquanto reduz o custo de armazenamento. A família da Hitachi Virtual Storage Platform oferece uma virtualização global para consolidar e gerenciar todos os dados em uma plataforma única.

Família da Hitachi Virtual Storage Platform

Unificada, virtualizada: uma plataforma para todos os tipos de dados

A família da Hitachi Virtual Storage Platform oferece uma virtualização de armazenamento empresarial em uma plataforma unificada para as empresas de porte médio e as organizações empresariais globais que precisam administrar a informação de maneira mais eficiente. Agora é possível unificar centralmente o armazenamento existente de vários fornecedores em um grupo compartilhado de dados. Uma arquitetura altamente eficiente permite às organizações cumprir com os requisitos de crescimento e simplificar as operações para reduzir o custo total da propriedade de armazenamento.

A família da Virtual Storage Platform – que inclui virtualização de armazenamento global líder na indústria – oferece uma migração simples, uma replicação universal de dados e uma criação de mirroring ativo de todos os ativos de armazenamento. Aprovisiona e administra máquinas virtuais de armazenamento à distância geográfica metropolitana, com suporte remoto de replicação ativo-ativo* do centro de dados. Junto com a replicação remota do centro de dados, o mirroring constitui a solução ideal para os aplicativos críticos que requerem um ponto de recuperação e um tempo de recuperação de zero.

Com um ponto central de controle, a família da VSP unifica o acesso a arquivos e a blocos, permitindo às organizações a consolidação das cargas de trabalho para simplificar ainda mais a gestão e postergar o custo de uma aquisição de armazenamento adicional. O uso de uma interface única para gerir tanto o armazenamento de arquivos quanto em bloco

simplifica a gestão. Agora é possível aprovisionar, administrar e arquivar todos os dados durante o ciclo de vida de modo consistente e eficiente. A VSP promove um aprovisionamento de armazenamento mais fácil e rápido para os requerimentos de bloco e de arquivo nos ambientes virtualizados, além de proporcionar proteção de dados compatível com o aplicativo para os ambientes de servidores virtualizados e não virtualizados.

O armazenamento flash acelerado da Hitachi oferece um desenho patenteado de classe empresarial para uma performance altamente ininterrupta e de alta densidade com um tempo de resposta constante e baixo. O armazenamento flash ativo por camadas* promove automaticamente os dados ativos aos dispositivos Flash, a fim de garantir um acesso mais rápido aos dados mais importantes. Melhore a performance dos aplicativos críticos para o negócio eliminando os gargalos de armazenamento.

É possível alcançar o armazenamento em bloco mediante controladores de recursos compartilhados de alta performance que simplificam o aprovisionamento, a gestão de rotas e a otimização de performance. A criptografia de dados inativos proporciona uma criptografia de alta segurança diretamente em seu sistema de armazenamento, independentemente do tipo de meios. O armazenamento de arquivos utiliza um sistema único de arquivos, baseado em objetos e acelerado mediante hardware com FPGA personalizados, compatíveis com o nivelamento inteligente de arquivos e a migração, além da funcionalidade do servidor NAS virtual, sem impedir a performance e a escalabilidade. A deduplicação de dados de arquivos primários elimina os dados redundantes e posterga a necessidade de adquirir mais capacidade.

Os sistemas da família da VSP são baseados na tradicional confiabilidade da Hitachi e oferecem uma redundância completa do sistema, peças intercambiáveis a quente, uma excepcional proteção de dados e atualizações sem interrupções, visando manter as operações de armazenamento em funcionamento com ótima performance. As ferramentas adicionais de proteção e recuperação de dados permitem a recuperação compatível com a aplicação, uma criação de cópias de segurança mais simples, restauração, comutação por falha e coerência nas cópias, além de reduzir as preocupações com os riscos empresariais, o tempo de inatividade e a migração.

A família da VSP complementa os ambientes de servidores virtualizados com sua capacidade para consolidar várias cargas de trabalho em bloco e de arquivos em um único sistema. A integração adicional tira aos hosts dos servidores a carga do processamento que faz uso intensivo do sistema de armazenamento e, desta forma, aumenta a densidade da máquina virtual, melhora a performance e reduz os conflitos da carga de trabalho. Ademais, amplia esses benefícios para o armazenamento anexo e herdado através de uma virtualização de armazenamento externo.

Cinco modelos da família da VSP – baseados no Sistema Operacional de Virtualização de Armazenamento Hitachi (SVOS, Hitachi Storage Virtualization Operating System) – proporcionam uma base de armazenamento definido pelo software, escalável e único. Com a tecnologia de virtualização de armazenamento global da Hitachi, as novas capacidades de software desbloqueiam a agilidade de TI e permitem o menor custo total da propriedade de armazenamento.

* Função com licenciamento por separado, disponível após a versão inicial. Solicite mais informações ao parceiro estratégico ou representante da HDS.

ESPECIFICAÇÕES DA FAMÍLIA DA HITACHI VIRTUAL STORAGE PLATFORM

Capacidade	VSP G200	VSP G400	VSP G600	VSP G800 ¹	VSP G1000
Capacidade interna máxima sem processar	1058 TB	1920 TB	2880 TB	5760 TB	4511 TB
Capacidade externa máxima sem processar	8 PB	16 PB		64 PB	255 PB
Unidades de módulo flash	1,6 TB, 3,2 TB				
Unidades de fator de formato pequeno (SFF)	Unidade de estado sólido (SSD) de 200 GB e 400 GB, unidade de disco rígido (HDD) de 10 000 r. p. m., de 1,2 TB e de 600 GB, HDD de 15 000 r. p. m., de 300 GB			SSD de 400 GB y de 800 GB, HDD de 10 000 r. p. m., de 600 GB y de 1,2 TB, HDD de 15 000 r. p. m., de 300 GB y de 600 GB	
Unidades de fator de formato grande (LFF)	HDD de 7200 r. p. m., de 4 TB				
Unidades máximas	264	480	720	1440	2304 SFF, 1152 LFF
Bandejas de expansão de disco	2 U: 24 SFF (2,5"), 2 U: 12 LFF (3,5"), 2 U: 12 unidades de módulo flash (FMD), 4 U: 60 LFF (3,5") y SFF (2,5")				16 U: 192 SFF (2,5") 16 U: 96 LFF (3,5") 16 U: 96 FMD
Altura do módulo em bloco (com processador de serviço)	3 U	5 U			10 U
Controladores em bloco	2				16
Interfaces de host (com unidades) Obs: FC = Fibre Channel FCoE = Fibre Channel sobre Ethernet, FICON = IBM® FICON®	16 FC: 8 GB/s 8 FC: 16 GB/s 8 iSCSI: 10 GB/s	32 FC: 8 GB/s, 16 FC: 16 GB/s, 16 iSCSI: 10 GB/s		48 FC: 8 GB/s 24 FC: 16 GB/s 24 iSCSI: 10 GB/s	192 FC: 8 GB/s 96 FC: 6 GB/s 176 FICON: 8 GB/s 192 FCoE: 10 GB/s
Cachê máximo	64 GB	128 GB	256 GB	512 GB	2048 GB
Tamanho máximo de LUN	60 TB ²				
Número máximo de LUN	2048	4096		16 384	65 280
RAID compatível	1+0, 5, 6				
Máximo de grupos de RAID	84	240		480	575
Altura dos módulos de arquivo	3 U por nodo				
Nodos por cluster	1 a 8 nodos				
Tamanho do sistema de arquivos	Grupo de 256 TB, espaço único de nomes até capacidade máxima				
Máximo de sistemas de arquivos	128				
Máximo de instantâneas	1024 por sistema de arquivos, 1 milhão de clones				
Cache por nodo	48 GB				108 GB
Protocolos	NFS/SMB/FTP/iSCSI e HTTP à nuvem				
Portas de canal de fibra	4 portas x 8 GB/s por nodos				
Portas Ethernet	4 x 10 GB, 6 x 1 GB por nodo				
Software					
Sistema operacional de virtualização de armazenamento Hitachi	Hitachi Infrastructure Director ³ , Hitachi Device Manager, Hitachi Dynamic Provisioning, Hitachi Dynamic Link Manager Advanced e o software Hitachi Universal Manager; função do administrador de partição do cache; utilidades baseadas no sistema de armazenamento				
Sistema operacional de arquivos	Protocolos CIFS e NFS, cluster altamente disponível, função de restauração rápida de instantâneas, função de reversão do sistema de arquivos, servidor virtual, bloco de armazenamento e auditoria do sistema de arquivos				
Mobilidade de dados da Hitachi	Hitachi Dynamic Tiering com flash ativo ³ , Hitachi Tiered Storage Manager				
Replicação local da Hitachi	Hitachi ShadowImage Replication, Hitachi Replication Manager, Hitachi Thin Image				
Hitachi Remote Replication	Replicação remota Hitachi TrueCopy, Hitachi Universal Replicator				
Hitachi File Replication	Hitachi NAS Replication, Hitachi NAS File Clone				

¹ Modelo disponível após a versão inicial. Solicite mais informações ao parceiro estratégico ou representante da HDS.

² As especificações representam o limite máximo endereçável em uma versão futura prevista.

³ A função ou o produto de software ficarão disponíveis após a versão inicial.