



Dell Compellent Storage Center

Almacenamiento empresarial para centros de datos y nube virtualizados

La SAN de Dell™ Compellent™ Storage Center™ es un arreglo de almacenamiento todo en uno que permite a las organizaciones administrar activamente los datos a un alto nivel granular utilizando la inteligencia y la automatización incorporadas. Con su arquitectura de datos fluidos, el centro de almacenamiento siempre ubica los datos en el lugar y el momento correcto y al precio correcto. Esta solución de almacenamiento ultraeficiente y fácil de administrar optimiza la utilización de las unidades, mueve de manera dinámica los datos entre los niveles de almacenamiento y los niveles de RAID, protege permanentemente los datos contra el tiempo de inactividad y los desastres, se amplía a petición y se adapta rápidamente a las necesidades empresariales que cambian constantemente. El centro de almacenamiento permite a las organizaciones reducir el tiempo, el costo y el riesgo de administrar el almacenamiento empresarial, hoy y en el futuro.

Administre los datos de manera diferente con una arquitectura de datos fluidos

El centro de almacenamiento aprovecha una arquitectura de datos fluidos patentada que cambia la manera en la que las organizaciones administran los datos. Al estar potenciada por información de sistemas en tiempo real sobre cada bloque de datos, el centro de almacenamiento optimiza la ubicación, la administración y la protección de los datos a lo largo de su ciclo de vida. Se aprovisiona el almacenamiento sin desperdiciar capacidad. Los datos se mueven a donde se necesitan, cuando se necesita, según su uso real y las necesidades de rendimiento. Y los datos están permanentemente protegidos al usar instantáneas basadas en punteros. Este nivel de conocimiento de datos también permite que el centro de almacenamiento virtualice la infraestructura de almacenamiento y brinde eficiencia, agilidad y capacidad de recuperación nuevas al almacenamiento de clase empresarial al crear un fondo de almacenamiento de alto rendimiento que comparten todos los servidores y las aplicaciones.

Amplíe sobre una plataforma permanente, abierta y ágil

El centro de almacenamiento está construido sobre una plataforma de hardware flexible y permanente que se amplía de manera dinámica para cumplir con los requisitos empresariales. A diferencia de los sistemas que requieren tecnología del tipo "quitar y reemplazar" a medida que su empresa necesita cambios, el centro de almacenamiento admite la adopción continua de nuevas tecnologías a medida que su empresa crece. Puede mezclar y adaptar fácilmente tecnologías de unidades y construir una solución de almacenamiento unificada sin tener que preocuparse por una actualización a gran escala.

Las organizaciones pueden comenzar con un arreglo del centro de almacenamiento de cualquier tamaño y expandirlo a lo largo del tiempo (desde 2 TB a casi 2 PB) y sólo tiene que reemplazar los componentes si se realiza la actualización a nuevas tecnologías. Puede combinar tecnologías de unidades SSD, FC, SAS y SATA, y también interconexiones frontales iSCSI, FCoE y FC, todo en

el mismo sistema y al mismo tiempo. Esto le permite utilizar cualquier combinación de tecnologías estándar de la industria en cualquier momento y puede agregar capacidad o realizar cambios de configuración sin tiempo de inactividad ni interrupción. Incorporar las tecnologías más recientes de centros de datos es tan simple como enchufar componentes nuevos de inmediato. El centro de almacenamiento se ajusta automáticamente, reestructura los datos de todas las unidades y actualiza las características de uso en vuelo.

Aumenta la eficiencia del almacenamiento con un software inteligente y automatizado

La tecnología de datos fluidos Dell Compellent potencia a las organizaciones a ir más allá de un simple almacenamiento de datos a una administración de datos activa. La inteligencia y la automatización incorporadas optimizan el entorno de almacenamiento, y cada función de la empresa está totalmente integrada para brindar eficiencia, flexibilidad y rendimiento óptimos.

El centro de almacenamiento aprovecha un conjunto de software integral con funcionalidad avanzada. En el centro de la solución está la verdadera virtualización de almacenamiento, que agrupa todos los recursos en todo el arreglo para lograr el máximo rendimiento y la máxima eficiencia. El software de aprovisionamiento controlado, Dynamic Capacity™, asegura que solo se utiliza la capacidad durante la escritura. Data Progression™, un software de almacenamiento por niveles automatizado, mueve de manera dinámica los datos al nivel óptimo y al nivel de RAID. La tecnología de instantánea con uso eficiente del espacio, Data Instant Replay™, asegura una recuperación casi inmediata de cualquier punto en el tiempo. Remote Instant Replay™ brinda replicación controlada para ofrecer una solución muy sólida y rentable de recuperación ante desastres. Y el software de continuidad empresarial dinámica, Live Volume™, permite el movimiento en línea de volúmenes entre arreglos sin interrupciones. Además, puede administrar su infraestructura de almacenamiento completa utilizando la automatización avanzada y un punto de acceso único.

Característica	SAN de Dell Compellent Storage Center
Capacidad de almacenamiento	739 TB de capacidad de almacenamiento sin formato con unidades de canal de fibra o 1.920 TB con unidades SAS por sistema.
Discos duros	Cada gabinete FC de 3,5" tiene una capacidad hasta de 16 unidades de FC o 14 unidades SSD (con una unidad de FC en los compartimientos 1 y 16). Cada gabinete SAS de 3,5" tiene una capacidad hasta de 12 unidades SAS. Cada gabinete SAS de 2,5" tiene una capacidad hasta de 24 unidades SAS.
Rendimiento y capacidades* de las unidades de 3,5"	Unidades SAS de 15.000 RPM disponibles en 450 GB y 600 GB Unidades de FC de 15.000 RPM disponibles en 300 GB, 450 GB y 600 GB Unidades de FC de 10.000 RPM disponibles en 450 GB Unidades SAS de 7.200 RPM disponibles en 1 TB y 2 TB Unidad de estado sólido (SSD) de FC disponible en 146 GB
Rendimiento y capacidades de las unidades de 2,5"	Unidades SAS de 15.000 RPM disponibles en 146 GB Unidades SAS de 10.000 RPM disponibles en 450 GB y 600 GB
Capacidades de expansión	Cada sistema admite hasta 1.232 unidades de FC o 960 unidades SAS
Conectividad de host	
Configuración de controladora única	Admite hasta 22 servidores de conexión directa
Configuración de controladora en clúster	Admite hasta 44 servidores conectados directamente en una configuración de no HA o 22 servidores en una configuración de HA
Controladoras de almacenamiento y niveles de RAID	
Controladoras de almacenamiento	Cada controladora de serie 40 tiene un procesador de cuatro núcleos de 2,53 GHz, 6 ranuras de expansión PCI-E y 4 GB de memoria caché replicada de subprocesos múltiples de lectura anticipada que no requiere batería Cada controladora de serie 30 tiene un procesador de doble núcleo de 3 GHz, 1 ranura de expansión PCI-X y 4 PCI-E y 3,5 GB de memoria caché replicada de subprocesos múltiples de lectura anticipada, con respaldo de batería El software de rutas múltiples ofrece administración de conmutación por error de datos redundantes entre el servidor host y el arreglo de almacenamiento Los puertos virtuales aumentan la capacidad del puerto, el ancho de banda de las unidades, la conectividad de E/S y la conmutación por error del puerto
Niveles de RAID	Admite niveles 0, 5, 6 y 10 de RAID. Puede existir cualquier combinación de niveles de RAID en un solo centro de almacenamiento. Pueden existir varios niveles de RAID en el mismo nivel de almacenamiento dentro de un arreglo El almacenamiento se virtualiza y se agrupa en todo el arreglo sin las limitaciones de grupo de RAID
Software empresarial	
Núcleo del centro de almacenamiento	Virtualización de las unidades: administre las unidades como un único grupo y presente los recursos de las unidades en cualquier servidor. Virtualización de puertos: aumenta la capacidad de los puertos, el ancho de banda de las unidades y la conectividad de E/S mientras mejora la conmutación por error. Asignación de servidores: asigna rápidamente cientos de servidores virtuales de manera simultánea. Optimizador de unidades: reestructura los datos de manera inteligente a medida que se agregan unidades para optimizar el rendimiento. Importación controlada: convierte los datos de sistemas heredados en volúmenes de aprovisionamiento controlado en la SAN de Dell Compellent. Optimizador de las aplicaciones: establece el tamaño de las transferencias de datos dentro de la SAN para adaptar el rendimiento de E/S para diferentes aplicaciones. Copiar, replicar, migrar: realiza copias o réplicas y migraciones de volúmenes sin que tenga impacto en el usuario. Inicio desde SAN: permite a los servidores sin unidades compartir los recursos de almacenamiento e iniciar desde la SAN. SO heterogéneo: admite cualquier cantidad de sistemas operativos simultáneos. Enmascaramiento LUN: oculta números LUN o de identificación no asignados para dominios de almacenamiento seguros. Monitoreo del rendimiento: informes en tiempo real para identificar y optimizar el rendimiento y la utilización. Interfaz del usuario unificada: funcionalidad de nivel empresarial mediante una interfaz de usuario común e intuitiva. Administración del sistema: opera desde cualquier navegador estándar. Crea perfiles de usuario únicos con privilegios configurados por el administrador. Monitoreo remoto; llamada al hogar: envía informes remotos del estado y activa automáticamente respuestas de servicio.
Aplicaciones del centro de almacenamiento	Data Instant Replay™: crea reproducciones con uso eficiente del espacio (instantáneas) que restauran los datos instantáneamente mientras aseguran la integridad de los datos de las aplicaciones empresariales que se expanden en varios volúmenes (grupos coherentes). Remote Instant Replay™: crea reproducciones de datos, con uso eficiente del espacio (instantáneas), en varias ubicaciones y acelera la sincronización inicial (volumen portátil). Dynamic Capacity™: asigna espacio según la información escrita actual (Aprovisionamiento controlado). Data Progression™: automatiza el almacenamiento por niveles entre las clases de almacenamiento basado en las reglas definidas por el usuario. Fast Track™: coloca los datos activos en las pistas exteriores de un disco con piezas móviles. Controladoras dinámicas: controladoras de almacenamiento de clústeres para aumentar la disponibilidad y el rendimiento del sistema. Enterprise Manager™: monitoreo, generación de informes y administración de replicación remota integrales. Administrador de rutas múltiples para servidores de Microsoft: conmutación por error y equilibrio de carga para servidores de Microsoft (MPIO). Replay Manager™ para servidores de Microsoft: reproducción sin interrupciones para servidores de Microsoft (VSS). Live Volume™: migración en línea de volúmenes entre sistemas de almacenamiento.

* Las unidades SATA y los gabinetes se admiten en las SAN de centros de almacenamiento existentes, pero no están disponibles para clientes nuevos.

Dell, el logotipo de Dell y Compellent son marcas comerciales de Dell Inc. © Dell Inc. 2011.

Administre los datos de manera diferente en
Dell.com/Compellent



© 2011 Dell Inc. Todos los derechos reservados. Dell y Compellent son marcas comerciales de Dell Inc.
SSCMLSCS_012611