



Conjuntos de software de Dell Storage Center

Software de almacenamiento empresarial integrado y automatizado

Los datos se han convertido en el combustible que impulsa la aceleración de negocios, lo que hace que las organizaciones dependan extremadamente del almacenamiento de estos. Y este hecho hace que la decisión acerca del almacenamiento sea estratégica, de amplio alcance y esté llena de riesgos. Los productos de solución limitada, las rutas sin capacidad de crecimiento y las aplicaciones de software de tipo complemento crean límites rígidos en cuanto al almacenamiento de datos. Con un conjunto de características de software integradas, Dell Storage Center les permite a las empresas de todos los tamaños trasladarse desde el almacenamiento de datos simple hacia su administración inteligente y activa. El software de almacenamiento potente con automatización integrada optimiza el aprovisionamiento, la ubicación y la protección de datos a lo largo de su ciclo de vida.

Desarrollado desde cero para administrar datos de manera diferente, Dell™ Storage Center aprovecha una arquitectura patentada que cambia la forma de administrar los datos. Habilitado por inteligencia de sistema en tiempo real en torno a cada bloque, los datos se trasladan al lugar necesario, en el momento necesario, según los requisitos de rendimiento y de utilización reales. Esta inteligencia de sistema en tiempo real y granular también le permite a Storage Center virtualizar la infraestructura de almacenamiento, lo que le brinda eficiencia adicional y protección de datos al almacenamiento empresarial mediante la creación de un bloque de almacenamiento de alto rendimiento compartido por todos los hosts de los clientes.

La última versión del sistema operativo aporta un nuevo nivel de eficiencia del centro de almacenamiento. Es un innovador paso adelante en la evolución de la plataforma SC de Dell, que le ofrece a este entorno diverso el punto de acceso ideal para implementar soluciones de almacenamiento preparadas para el futuro y adaptables de forma excepcional. Esta versión se solidifica aún más con la administración unificada y la replicación de plataforma cruzada¹ entre arreglos de las series SC y PS.

Maximizar la utilización de almacenamiento

Construido dentro de cada sistema de la serie SC de Dell Storage Center, Dynamic Capacity otorga volúmenes de aprovisionamiento delgado para utilizar el almacenamiento de manera ultraeficiente. Nuestro avanzado aprovisionamiento delgado separa completamente la asignación de almacenamiento de la utilización, lo que le permite asignar cualquier tamaño de volumen por adelantado y, a la vez, consumir capacidad física solo cuando se escriben los datos. Usted puede incluso recuperar capacidad que las aplicaciones ya no utilicen, reducir automáticamente el espacio necesario para volúmenes del sistema operativo (SO) y convertir los volúmenes tradicionales en almacenamiento existente para lograr una capacidad de aprovisionamiento controlado.

Obtenga un mejor rendimiento con menos hardware

Dell Storage Center mejora la eficiencia de la plataforma con técnicas de reducción de datos mejoradas que virtualizan el almacenamiento a nivel de la unidad, lo que acelera el acceso a los datos mediante la propagación de operaciones de lectura y de escritura en todas las unidades y el procesamiento de múltiples peticiones en paralelo. Puede crear volúmenes altamente eficaces y de alto rendimiento en segundos sin asignar unidades a servidores específicos, sin la planificación complicada de capacidad y sin ajustar el rendimiento. Elimine las limitaciones de las unidades físicas, y cambie y amplíe de manera dinámica su bloque virtualizado sin interrupciones ni tiempos de inactividad. La tecnología de compresión sofisticada para datos del nivel más bajo le permite almacenar de manera significativa muchos más datos con menos discos. Junto con la deduplicación a nivel de bloque² y la compresión, obtiene las mejores técnicas de reducción de datos en el mercado.

Disminuya el costo total de almacenamiento

Con tecnología por niveles patentada, Dell Storage Center Data Progression mejora la eficiencia de la plataforma al clasificar y trasladar los datos de manera automática al nivel de almacenamiento y de RAID óptimos, según su uso real. Todos los datos nuevos se escriben en el nivel 1, RAID 10, y las instantáneas caen en cascada al nivel más bajo disponible dentro de las 24 horas. Luego, los bloques de datos más activos permanecen en las unidades de nivel 1 de alto rendimiento, mientras que los bloques menos activos se trasladan automáticamente a las unidades de nivel 3 de menor costo y de mayor capacidad. El resultado es un almacenamiento que siempre se adapta a las necesidades de uso de aplicaciones y un costo general por GB que disminuye mientras usted crece.

Virtualizar y administrar con simplicidad

Los volúmenes virtuales (VVOL)³ ahora pueden administrar el almacenamiento con base en VM mediante un enfoque más basado en la política. Sea un líder en su centro de datos virtualizado al hacer la administración del almacenamiento más simple para el administrador de vSphere. La calidad de servicio (QoS)³ de volumen permite a los administradores de TI establecer umbrales que ayudan a administrar los usuarios en el mismo grupo u organización. Administre la red desde una perspectiva empresarial en lugar de una perspectiva técnica.

Proteja sus datos contra el tiempo de inactividad y los accidentes

Con Data Instant Replay, puede tomar instantáneas continuas que aprovechan bien el espacio para acelerar la recuperación local de archivos extraviados o eliminados. Una vez que se toma la instantánea inicial de un volumen, solo se deben capturar los cambios incrementales. Estas repeticiones de lectura se almacenan automáticamente en unidades de menor costo y se pueden utilizar para recuperar volúmenes de cualquier tamaño en cualquier servidor en menos de 10 segundos.

Remote Instant Replay aprovecha estas repeticiones entre los sitios locales y remotos para proporcionar una solución de replicación rentable. Luego de la sincronización de sitio inicial, solo se replican los cambios incrementales en los datos de manera permanente, lo que reduce los costos de hardware, de ancho de banda y de administración. Puede replicar sobre canal de fibra o sobre iSCSI, según sus requisitos empresariales específicos.

Brinde continuidad empresarial dinámica

Live Volume les permite a las organizaciones trasladar el almacenamiento a petición entre los arreglos de Dell Storage Center para proporcionar un acceso a los datos permanente y de alta disponibilidad. La migración ocurre de forma transparente mientras las aplicaciones permanecen en línea. La funcionalidad está completamente integrada, lo que elimina la necesidad de un hardware adicional o de agentes del lado del servidor.

Live Volume ofrece la capacidad de proporcionar una solución de objetivo de punto y de tiempo de recuperación (RPO/RTO) cero con Live Volume con conmutación por error automática. Esta característica añade redundancia de almacenamiento adicional al proporcionar la capacidad de continuar con la disponibilidad de almacenamiento en caso de una falla del arreglo, una falla del sitio, o incluso la falla de un componente dentro de un arreglo que haría que el volumen sea incapaz de realizar IOPS. Además de la capacidad de Live Volume para la conmutación por error automática de volúmenes entre arreglos, también proporciona la capacidad de reparar automáticamente los volúmenes en vivo después de una conmutación por error automática. En general, es adecuada para dar soporte a una fuerte continuidad del negocio y recuperación ante desastres.

Migración sencilla y sin problemas

La característica de "hipervisor de almacenamiento" de la migración en vivo de la serie SC⁴ que se incluye con el producto base, le permite trasladar los datos sin problemas entre arreglos sin volver a mapear los hosts, lo que optimiza la utilización de la capacidad y la memoria caché disponibles a través de sistemas de arreglos múltiples federados. La migración en vivo es una tecnología de

federación que permite a los usuarios trasladar datos de un arreglo a otro para adaptar los datos fuera de lugar al lugar correcto. Volume Advisor ofrece la colocación inteligente de datos y recomendaciones sobre el volumen de migraciones para mantener su entorno de almacenamiento funcionando de manera óptima.

Seguridad mejorada

Siéntase a gusto con las unidades de autocifrado (SED), que ofrecen una solución altamente segura para las organizaciones con requisitos de cumplimiento normativo, como aquellas dentro de las industrias de finanzas, legales y de salud. A diferencia del cifrado basado en software, la seguridad de SED está integrada en cada unidad y no se puede desactivar. No se requieren mecanismos externos para cifrar y descifrar los datos, lo que significa que la solución permanece completamente transparente para los usuarios y las aplicaciones. Además, las SED de Dell no tienen ningún impacto en el sistema, en la red o en el rendimiento de la carga de trabajo; solo tiene que instalarlas y utilizarlas como cualquier otro medio de almacenamiento.

Característica	Conjuntos de software de Dell Storage Center
Dynamic Capacity	
Asignación de tecnología de escritura	Sí
Asignación previa requerida	No
Definición de volúmenes mayores que el almacenamiento físico	Sí
Asignación automatizada basada en páginas	Sí
Tamaño de la página de asignación	2 MB predeterminado, con opciones de 512 KB o 4 MB
Conversión de niveles de RAID dinámica	Sí
Almacenamiento agregado en línea sin interrupciones	Sí
Operaciones de unidades solo sobre datos de escritura (entre ellas: copia, replicación y reconstrucción)	Sí
Umbral definido por el usuario para la utilización de capacidad	Correo electrónico, mensaje de texto, alertas, PhoneHome
Progresión de datos	
Niveles de almacenamiento definidos por lo siguiente	Tipo de unidad, nivel de RAID, velocidad rotacional, clase de SSD
Niveles de RAID admitidos	RAID 0, 1, 5, 6 y 10
Soporte de unidades	SAS SSD, SAS HDD
Intercombinación de unidades	Sí, cualquier combinación en el bloque compartido (entre niveles de almacenamiento y niveles de RAID)
Volúmenes almacenados entre múltiples niveles de RAID y niveles de almacenamiento	Sí
Instantáneas migradas	Sí, automáticamente
Software adicional requerido para la clasificación y el movimiento de datos	Ninguno
Data Instant Replay Remote Instant Replay	
Creación y programación automatizadas de instantáneas	Sí
Asignación previa requerida	No
Repeticiones de escritura y de lectura	Sí

Característica	Conjuntos de software de Dell Storage Center
Tecnología de copia al escribir	No, solo puntos de datos
Clones de volúmenes requeridos para la recuperación	No
Unión automatizada de repeticiones caducadas	Sí
Frecuencia de programación de repeticiones	Una sola vez, minutos, horas, días, semanas, meses
Programación de repeticiones múltiples para volúmenes	Sí
Recuperación de volúmenes solo mediante instantáneas	Sí
Opciones de topología de replicaciones	Punto a punto, punto a multipunto, entre pares
Soporte de replicación asíncrona	Sí
Soporte de replicación síncrona	Sí, alta consistencia, alta disponibilidad
Interfaz de replicación	Canal de fibra, iSCSI
Velocidad de enlace de replicación	T1 y mayor
Estimación y optimización de ancho de banda de enlace de replicación	Sí
Desduplicación de repeticiones	Sí
Programas de repeticiones independientes por ubicación	Sí
Validación de recuperación de volúmenes mientras los enlaces están en funcionamiento	Sí
Recuperación de volúmenes para cualquier host	Sí
Integración con Microsoft VSS y VMware SRM	Sí
Integración con Oracle	Sí
Live Volume	
Replicación síncrona y asíncrona	Sí
Cantidad de volúmenes admitidos	100
Administrado mediante Enterprise Manager	Sí
Migración de volúmenes sin interrupciones	Sí
Limitación de distancia	Ninguno para asíncrono, aplicación que depende de la sincronización y para el almacenamiento de clústeres vSphere Metro máx. de 10 m
Soporte de PowerShell	Sí
Admite entornos de clústeres: MPIO	Sí
Migración automática en sitio principal	Sí

¹ Dell es el único proveedor de almacenamiento que ofrece replicación cruzada nativa entre líneas de productos. Fuente: análisis interno de Dell (23 de marzo de 2016), comparación con los otros 5 mejores proveedores en el mercado empresarial de rango medio.

² Disponible ahora en SC9000. Disponible como una actualización sin cargo en SC8000 y SC4020 en agosto de 2016 para los clientes con un contrato de servicio activo.

³ Disponible ahora en SC9000. Disponible como una actualización sin cargo en SC8000, SC4020 y SCv2000 en agosto de 2016 para los clientes con un contrato de servicio activo.

⁴ Los arreglos múltiples de serie SC (SC9000, SC8000, SC4020) se pueden implementar en configuraciones federadas mediante la función de migración en vivo que se incluye con la versión de firmware 7.1, disponible a partir de agosto de 2016. Una capacidad similar está disponible para los arreglos (incluido S40) con versiones de firmware anteriores que utilizan la función opcional Live Volume. El movimiento de volumen no disruptivo e invisible entre arreglos es activado, lo que permite que la capacidad combinada y la memoria caché de todo el clúster federado se utilicen perfectamente para obtener el máximo rendimiento y la máxima escalabilidad al expandir los centros de datos. Por ejemplo, un clúster de ocho arreglos SC9000 puede proporcionar un total de 8192 unidades (hasta 48 PB de capacidad bruta) con más de 4 TB de memoria del sistema.

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

© 2016 Dell Inc. Todos los derechos reservados. Dell y el logotipo de DELL son marcas comerciales de Dell Inc. Es posible que en este documento se utilicen designaciones o marcas comerciales para hacer referencia a las entidades titulares de las marcas y designaciones, o a sus productos. Dell niega todo derecho de propiedad sobre las marcas y designaciones de terceros. El presente documento tiene carácter meramente informativo. Dell se reserva el derecho de realizar cambios a cualquier producto que aparece aquí sin previo aviso. El contenido se proporciona tal como está y sin garantías explícitas ni implícitas de ningún tipo.

**Arrendamiento y financiamiento proporcionados y mantenidos por Dell Financial Services L.L.C. o su afiliado o designado ("DFS") para clientes calificados. Las ofertas pueden no estar disponibles o bien variar en determinados países. Donde se encuentran disponibles, las ofertas pueden modificarse sin previo aviso y están sujetas a la disponibilidad del producto, aprobación crediticia, ejecución de la documentación proporcionada y aceptada por DFS, y pueden estar sujetas a un monto mínimo de transacción. Las ofertas no se encuentran disponibles para uso personal, familiar ni del hogar.

FY15Q4_119_DellStorage_SC_Software_Spec_Sheet_041816

