

IBM Storwize V7000: Para su infraestructura virtual VMware



El sistema de disco de midrange apalanca las tecnologías de almacenamiento integrado

Aspectos Destacados

- Complementar la virtualización del servidor, extendiendo el ahorro en los costos y la eficiencia de los dispositivos de almacenamiento
 - Capitalizarse con las tecnologías de clase empresarial incluyendo la virtualización incorporada del almacenamiento, el "thin provisioning" y la estratificación automatizada.
 - Simplificar la administración y mejorar la productividad del administrador con una interfaz intuitiva y fácil de usar
 - Migrar y reflejar ininterrumpidamente los datos para la recuperación de desastres.
-

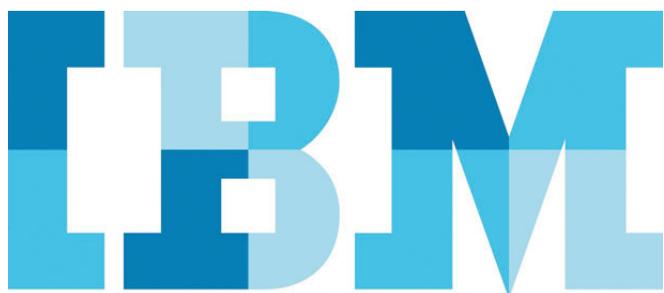
Con la información empresarial creciendo exponencialmente y los presupuestos de IT para la administración de dicho crecimiento frecuentemente escaso o reducido, el poder y la eficiencia de la virtualización brindan una opción atractiva y, en muchos casos, necesaria. Una estrategia común comienza virtualizando los servidores, con frecuencia en un entorno basado en VMware. Es posible que su organización ya haya implementado dicha solución o que lo esté considerando. Pero otra estrategia valiosa es construir en el entorno de su servidor virtual virtualizando el almacenamiento, profundizando y ampliando los beneficios de la virtualización en la infraestructura y las operaciones.

IBM Storwize® V7000 provee una plataforma de almacenamiento virtualizado sencilla, eficiente y efectiva en cuanto a costos. Cuando se despliega con las soluciones del software de virtualización de VMware, brinda la infraestructura optimizada y flexible que las organizaciones medianas y a nivel empresarial necesitan para apalancar la información empresarial, reducir el riesgo de falla en el sistema y obtener un mayor control del mismo.

Este poderoso sistema de disco puede ayudarlo a aprovechar más el despliegue de VMware porque puede brindar eficiencia operativa y en cuanto a costos en la actualidad, ya que posiciona a su organización para satisfacer las nuevas demandas empresariales y tecnológicas del futuro.

Storwize Storwize V7000 extiende los beneficios a la virtualización del almacenamiento

La virtualización del servidor y del almacenamiento puede ayudar a controlar la complejidad de las configuraciones operativas y de administración de múltiples vendedores. La virtualización puede ayudar a mejorar la utilización, simplificar y agilizar el aprovisionamiento, perfeccionar la migración de las aplicaciones y de los datos, y brindar mayor flexibilidad en la recuperación de desastres. Puede aumentar la eficiencia del personal de IT liberándolo de las tareas rutinarias de poco valor para que se concentre en las actividades estratégicas más valiosas.



Storwize V7000 hace que su estrategia de virtualización sea más valiosa con las tecnologías de avanzada incorporadas, tales como el “thin provisioning” y la estratificación automatizada de los datos. Su innovadora user interface (GUI) reduce significativamente el esfuerzo requerido tanto para la instalación como para la administración.

Storwize V7000 les da soporte tanto a la capacidad del disco interno como a la capacidad de integrar sus dispositivos existentes a través de la virtualización—a fin de proveer la capacidad que usted necesita y ayudar a extender la vida de su tecnología existente. Storwize V7000 puede administrar los sistemas de almacenamiento no IBM de una gran variedad de vendors, permitiéndole a usted maximizar el potencial de su infraestructura de almacenamiento.



El IBM Storwize V7000 es una solución integrada que puede extender los beneficios de la virtualización al entorno de almacenamiento.

Una plataforma integrada optimiza los recursos y las funciones

Ya sea que usted posea un entorno basado en VMware o que ahora esté considerando un cambio hacia la virtualización, Storwize V7000 puede brindarle una plataforma centralizada e integrada para optimizar y administrar los recursos de almacenamiento virtualizado que complementen sus servidores virtualizados. Storwize V7000 marca el comienzo de una nueva era en sistemas de disco midrange que pueden ampliar la potencia de la virtualización del almacenamiento, incluyendo:

- **Eficiencia:** La combinación de VMware con Storwize V7000 puede mejorar la eficiencia de su infraestructura y la de su personal administrativo. Puede reducir efectivamente su costo de propiedad incrementando la utilización del disco, eliminando los cuellos de botella de la performance, mejorando los niveles de servicio de las aplicaciones y agilizando el tiempo de comercialización.
- **Escalabilidad:** El altamente escalable Storwize V7000 está diseñado para permitir que su entorno de almacenamiento virtualizado crezca con su empresa. Puede entregar hasta 240 TB de capacidad de almacenamiento físico en el sistema mismo permitiéndole a usted perfeccionar la asignación del almacenamiento a las máquinas virtuales y escalar dinámicamente la performance, así como también la capacidad.
- **Administración:** La innovadora, intuitiva y simple GUI incorporada al Storwize V7000 está diseñada para reducir la complejidad administrativa y aumentar la productividad de IT permitiendo la administración de todos los dispositivos de almacenamiento a través de una única consola.
- **Flexibilidad:** Un despliegue del Storwize V7000 y de VMware lleva la flexibilidad implícita en la virtualización del almacenamiento a un nivel aún mayor con el soporte de una gama de tecnologías de disco, incluyendo solid-state drives (SSDs) en el mismo entorno que las hard disk drives (HDDs) estándares.

Las tecnologías claves crean un líder en virtualización de almacenamiento

La eficiencia, la escalabilidad, la administración y la flexibilidad son los beneficios principales del almacenamiento virtualizado. Para lograrlos, el Storwize V7000 combina el hardware con el software para brindar capacidades líderes en la industria.

Soporte incorporado para la virtualización

El Storwize V7000 está creado utilizando la misma tecnología que el IBM System Storage® SAN Volume Controller (SVC), un líder industrial en virtualización del almacenamiento. El Storwize V7000 les da soporte a todas las sofisticadas capacidades de virtualización del almacenamiento de SVC. En el sistema Storwize V7000, todo el almacenamiento (tanto interno como externo) está virtualizado ayudando a brindar mayor flexibilidad en cuanto al aprovisionamiento, mejor utilización del almacenamiento y la capacidad de trasladar los datos de un tipo de almacenamiento a otro, según sea necesario, sin interrupción de las aplicaciones.

Cuando el Storwize V7000 virtualiza los sistemas de almacenamiento externo, su capacidad se vuelve parte del sistema, y es administrada con la misma interfaz de usuario. La capacidad virtualizada hereda la rica funcionalidad del Storwize V7000 en su totalidad ayudando a mejorar la performance y la utilización de los existentes activos de almacenamiento, así como también ayudando a mejorar la productividad del administrador. Dichas capacidades pueden proteger e incrementar el valor de las inversiones existentes en almacenamiento. Al virtualizar el almacenamiento externo, toda la información permanece en su lugar.

Cuando es necesario trasladar datos, el Storwize V7000 le da soporte al traslado ininterrumpido de los datos entre el almacenamiento externo y el interno, lo cual puede reducir el tiempo requerido para migrar los datos de semanas, incluso meses, a apenas días. Las capacidades del Storwize V7000 se integran continuamente al soporte de VMware vMotion en pos de lograr movilidad entre los servidores físicos—incluyendo los servidores de múltiples vendedores.

Estratificación automatizada de los datos

Las capacidades de estratificación de los datos del Storwize V7000 pueden ayudar a su organización a equilibrar el costo del almacenamiento con el valor de los datos. La tecnología de IBM System Storage Easy Tier—también incorporada en el Storwize V7000—mueve automáticamente grandes cantidades de datos usados a las SSDs de alta performance basándose en el monitoreo actual de la misma. El resultado es el siguiente: la performance de las aplicaciones puede mejorar tanto como un 200 por ciento.¹

La estratificación permite que los usuarios disfruten de los beneficios de la performance de las SSDs sin los costos excesivos asociados con la colocación de demasiados datos erróneos en estas unidades que son relativamente costosas.

La estratificación permite que los datos a los que se accede con menor frecuencia sean ubicados en las unidades HDD menos costosas o en otros sistemas mejorando la performance, reduciendo los costos y simplificando la administración.

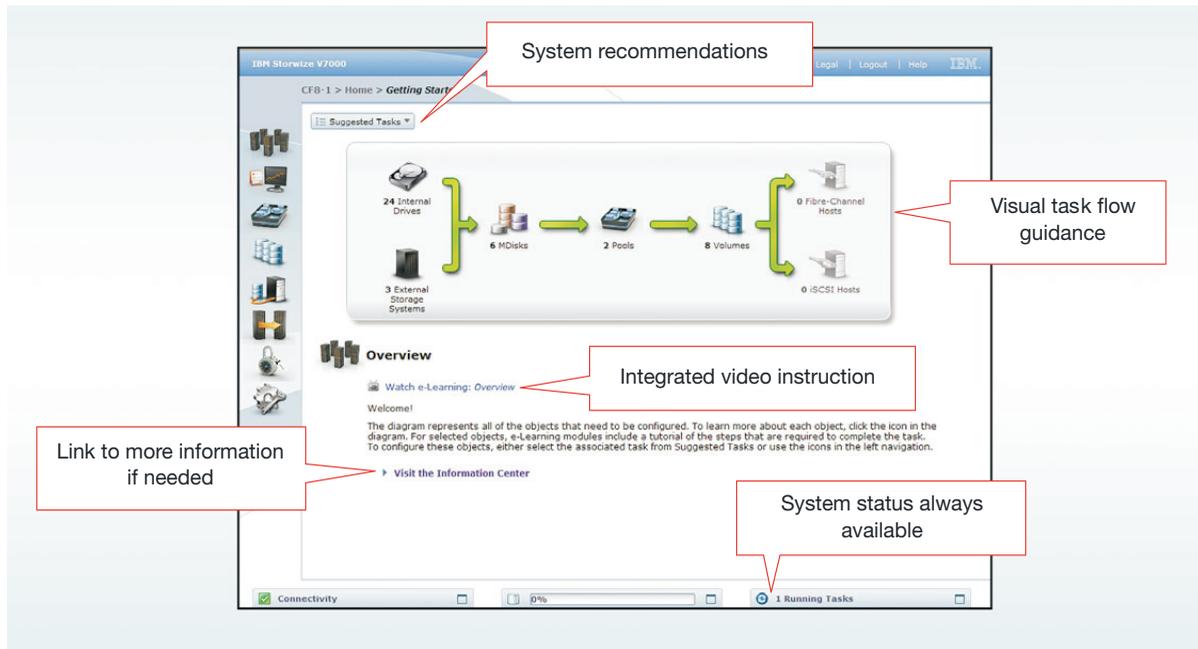
El Storwize V7000 permite la colocación perfeccionada del almacenamiento en las máquinas virtuales. Las funciones de avanzada, tal como la expansión dinámica del volumen, facilitan la respuesta a los cambiantes requisitos. El soporte de la virtualización en los dispositivos de almacenamiento externo brinda protección a las inversiones existentes, así como también la capacidad de centralizar la administración de los equipos heterogéneos.

Thin provisioning

Con el Storwize V7000, usted puede reducir la cantidad de capacidad de almacenamiento ociosa en su red de almacenamiento—dado que los usuarios de su red consumirán sólo el espacio en disco que realmente estén utilizando. Por ejemplo, si usted piensa que la población de un usuario futuro requerirá 5TB pero los usuarios actuales necesitan sólo 1TB, podrá virtualmente proveer almacenamiento para satisfacer las futuras necesidades y consumir sólo la cantidad de almacenamiento requerido en el presente. Este enfoque da como resultado un uso más eficiente de la capacidad de almacenamiento, así como también una mejor productividad por parte del administrador porque la configuración virtual no necesita cambiar a medida que los usuarios aumenten su uso.

La asignación de almacenamiento en disco entre varios usuarios, basada en el mínimo espacio que cada uno requiere en cualquier momento dado, le da a usted la capacidad de satisfacer los requisitos de mayor capacidad, utilización y performance. Con las capacidades de “thin provisioning” para administrar los datos de alta performance, usted no tiene que elegir entre la performance y la eficiencia.

Al combinar las capacidades incorporadas, tal como la tecnología de snapshots, el Storwize V7000 le da soporte al dimensionamiento correcto de sus sistemas de almacenamiento en disco para eliminar el aprovisionamiento demás. En las operaciones de backup y restauración, por ejemplo, el sistema puede utilizar el software IBM Flash Copy® para realizar copias de datos casi instantáneas, y luego usar la función de Space-Efficient FlashCopy para reducir la necesidad de más almacenamiento en tanto como un 75 por ciento.²



El "Getting Started" de la interfaz gráfica paginea por primera vez a los usuarios detectando automáticamente el número de objetos en el sistema y de forma inteligente guía al usuario en las tareas propuestas basándose en la configuración.

Una GUI innovadora simplifica la administración del almacenamiento

Storwize V7000 hace que éstas y otras funciones de virtualización del almacenamiento sean más accesibles a través de su GUI intuitiva y fácil de usar. Al brindar administración centralizada, ocultando la complejidad de las funciones de avanzada, simplificando las operaciones con una funcionalidad de indicar y clicar y permitiendo el acceso basado en la Web para la administración en cualquier lugar y en cualquier momento, la GUI perfecciona la administración del almacenamiento virtual de los discos internos y externos en el entorno.

Diseñada para una fácil configuración e instalación, la GUI facilita las actualizaciones tecnológicas y la migración de los datos. Están preinstalados el software de avanzada que habilita las capacidades incorporadas para la estratificación, el copiado y el aprovisionamiento, así como también los dispositivos de primera para la virtualización externa y el mirroring remoto.

Integrándose fácilmente a otros sistemas de disco IBM y de terceros, la interfaz brinda administración consistente en el entorno virtualizado eliminando la necesidad de que los administradores tengan que aprender y utilizar múltiples paradigmas de administración y monitoreo.

Las capacidades integradas ayudan a mantener seguros los datos empresariales vitales

Además de su soporte total a los entornos virtualizados, y de sus capacidades para la estratificación de los datos y el “thin provisioning”, el Storwize V7000 está diseñado para hacer uso total de la capacidad de virtualización a fin de proteger los datos con alta disponibilidad y una mejor recuperación de desastres.

La capacidad del Storwize V7000 de perfeccionar y mejorar la disponibilidad y la recuperación es además soportada por las estrategias basadas en el VMware Site Recovery Manager, FlashCopy, mirroring de volumen, mirroring remoto y el software de IBM Tivoli® Storage Manager FastBack™.

- **VMware Site Recovery Manager:** Storwize V7000 provee integración continua con esta solución para permitir la planificación, la prueba y la ejecución de una migración programada o la recuperación de errores de emergencia de un sitio a otro.
- **IBM Flash Copy:** Totalmente integrado como un dispositivo estándar del Storwize V7000, FlashCopy brinda una copia casi instantánea en un “punto en el tiempo” del contenido de un volumen fuente a un volumen destino.
- **Mirroring de volumen:** Esta función del Storwize V7000 se complementa con VMware vMotion y VMware High Availability guardando las copias de los datos en diferentes sistemas de almacenamiento y utilizando cualquier copia que quede disponible cuando se produzca una falla.
- **Mirroring remoto:** Dispositivo opcional del Storwize V7000, esta función brinda las capacidades de metro mirror o global mirror a fin de proteger los datos creando copias de los volúmenes en una matriz de almacenamiento por separado. Ambas funciones le dan soporte al VMware vCenter Site Recovery Manager.
- **Tivoli Storage Manager FastBack:** Al unirse al Storwize V7000, esta solución de avanzada para la protección de los datos brinda una recuperación casi instantánea de los datos de Microsoft® Windows® o de Linux® desde cualquier punto en el tiempo.

Storwize V7000 les da soporte a las capacidades de protección de datos tanto del software del VMware High Availability (HA) como del software del VMware Site Recovery Manager (SRM). VMware HA brinda la recuperación de errores de las máquinas virtuales utilizando un pool de recursos de servidor. VMware SRM se integra estrechamente a VMware Infrastructure, a VMware Virtual Center y al software de duplicación del almacenamiento de IBM permitiendo recuperar las fallas del sitio rápida, confiable y económicamente.

La virtualización del almacenamiento IBM apalanca la asociación

IBM se comprometió con VMware—uno de nuestros asociados globales—y trabaja con VMware para brindar mejoras continuas e integración continua de las aplicaciones, optimizando los resultados empresariales y minimizando el tiempo de comercialización de nuestros clientes.

Storwize V7000 se integra continuamente a los sistemas IBM y al portfolio de soluciones para la administración del almacenamiento a fin de obtener beneficios extras en cuanto a la eficiencia del almacenamiento. Las soluciones incluyen IBM Tivoli Storage Productivity Center, IBM Tivoli Storage FlashCopy Manager, IBM Tivoli Storage Manager, IBM Tivoli Storage Manager FastBack, IBM Systems Director e IBM Systems Director Storage Control.

Para obtener más información

Para conocer más detalles sobre el IBM Storwize V7000 y de qué manera puede mejorar un entorno de almacenamiento virtualizado basado en VMware, póngase en contacto con su representante de ventas IBM o con su Asociado de Negocios IBM, o visite: ibm.com/storage/storwizev7000



Este documento podría incluir imprecisiones técnicas o errores tipográficos. Es posible que IBM no ofrezca los productos, servicios o dispositivos mencionados en el presente documento en otros países, y que la información esté sujeta a modificaciones sin previo aviso. Consulte a su contacto comercial IBM para obtener información acerca de los productos o los servicios disponibles en su área. Todas las declaraciones concernientes a las futuras indicaciones e intenciones de IBM están sujetas a cambios o a ser retiradas sin previo aviso, y representan metas y objetivos solamente. La información de este documento tiene vigencia a partir de la fecha inicial de publicación solamente y está sujeta a modificaciones sin previo aviso. Toda la información sobre la performance fue determinada en un entorno controlado. Los resultados reales pueden variar. La información sobre la performance está provista “como es” e IBM no da garantía alguna, ya sea expresa o implícita. La información concerniente a los productos no IBM fue obtenida de los proveedores de dichos productos, de sus anuncios publicados o de otras fuentes públicamente disponibles. Las consultas sobre las capacidades de los productos no IBM deberán ser dirigidas a los proveedores. IBM no garantiza que la información ofrecida en el presente satisfaga sus requisitos o los de sus distribuidores o clientes. IBM brinda esta información “como es” sin garantía alguna. IBM renuncia a todas las garantías, expresas o implícitas, incluyendo las garantías implícitas de cumplimiento, comercialización y adecuación a un propósito o cumplimiento determinado. Los productos IBM están garantizados de acuerdo con los términos y las condiciones de los convenios bajo los cuales están provistos.

¹ Storage Performance Council, SPC Benchmark 1™ Full Disclosure Report: IBM Corporation, IBM System Storage DS8700 Release 6.1 (Easy Tier and SSDs), April 13, 2010.
www.storageperformance.org/benchmark_results_files/SPC-1/IBM/A00092_IBM_DS8700_EasyTier-SSDs/a00092_IBM_DS8700_EasyTier-SSDs_SPC1_full-disclosure.pdf

² De acuerdo con las estimaciones de IBM.

©Copyright IBM Corporation 2010

IBM Systems y Technology Group
Route 100
Somers, NY 10589
U.S.A.

Producido en Estados Unidos de Norteamérica
Octubre de 2010
Todos los Derechos Reservados

IBM, el logotipo de IBM, ibm.com, FlashCopy y System Storage son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de International Business Machines Corporation en Estados Unidos de Norteamérica, en otros países o en ambos casos. Storwize, storwize.com y el logotipo de Storwize son marcas comerciales de Storwize Inc., una compañía de International Business Machines Corp., y puede estar registrada en muchas jurisdicciones mundiales, y utilizada bajo licencia otorgada por International Business Machines Corp. Si estos u otros términos de marcas comerciales de IBM aparecen por primera vez en esta información con un símbolo de marca comercial (® o ™), dichos símbolos indican que son marcas registradas en EE.UU. o por el derecho consuetudinario y pertenecen a IBM en el momento en el que esta información fue publicada. Dichas marcas comerciales también podrán ser registradas o ser marcas comerciales de uso común en otros países. Se encuentra disponible una lista actualizada de las marcas comerciales IBM en la Web en “Copyright and trademark information” en ibm.com/legal/copytrade.shtml

Linux es una marca comercial registrada de Linus Torvalds en Estados Unidos de Norteamérica, en otros países o en ambos casos.

Microsoft y Windows son marcas comerciales de Microsoft Corporation en Estados Unidos de Norteamérica en otros países o en ambos.

Es probable que los nombres de otras compañías, productos o servicios sean las marcas comerciales o marcas de servicios de otros.



Por favor recicle