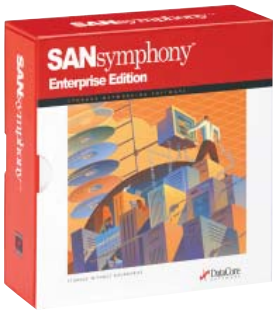
SANsymphony™

Software de Virtualización de Almacenamiento



Casos de Uso:

- **Redes de Almacenamiento (SANs)**
  Permite conexiones de alto rendimiento - cache, conexiones iSCSI y Fibre Channel a matrices/ arrays de disco comunes, incluyendo aquellas incapaces de conectarse directamente a las SANs (almacenamiento local).
- **Virtualización de Servidores y de Desktops**
  Comparta el almacenamiento de las unidades existentes sobre SANs virtuales para facilitar el movimiento de volúmenes entre clústeres de servidores físicos.
- **Mejoras y Expansión de Almacenamiento**
  Expanda la capacidad de almacenamiento y migre datos a nuevos discos en background/segundo plano sin impactar las aplicaciones. Reutilice las unidades antiguas para usos menos exigentes.
- **Consolidación IT**
  Combine diferentes marcas y modelos de discos bajo un pool de almacenamiento común, gestionado centralmente.
- **Continuidad del Negocio**
  Complemente los atributos originales de las unidades con alta disponibilidad.

Beneficios

- **Evite Riesgos.** DataCore evita que el almacenamiento sea una fuente importante de trastornos o un único punto de fallos haciendo que las SANs con alta disponibilidad y la recuperación frente a desastres resulten prácticas.
- **Mejore la Productividad.** DataCore mejora el rendimiento de los discos haciendo caché de toda la SAN al tiempo que elimina tiempo de parada de producción por el almacenamiento durante las tareas planificadas de mantenimiento, mejoras y migraciones.
- **Contenga Costos.** El hecho de extender una SAN generalmente implica reemplazar discos que están conectados directamente por equipos nuevos. DataCore aprovecha las unidades existentes y los dispositivos de menor costo en la nueva SAN para reducir significativamente los gastos. También retrasa el gasto en expansión de capacidad a través del aprovisionamiento dinámico (thin-provisioning) de la SAN y los snapshots de bajo impacto.
- **Proteja su Inversión.** A diferencia de las funciones incluidas en los sistemas de almacenamiento clásicos, con ciclos de vida cortos, DataCore soporta múltiples generaciones de hardware y fabricantes, sin quedar obsoleto cuando se cambia el hardware. El software puede migrarse a plataformas más rápidas, cuando así se quiera, para mejorar el rendimiento, la escalabilidad y el valor en general.

Alta Disponibilidad

El software de DataCore™ cumple con los objetivos de continuidad de negocio evitando que tareas de mantenimiento, mejoras, re-configuraciones, expansión y fallos de equipos perturben el almacenamiento. Este software, independiente del fabricante, mantiene sincronizadas copias idénticas de discos virtuales almacenados en unidades separadas situadas a kilómetros de distancia (mirror síncrono). Cualquiera de las copias puede fallar o ser retirada de servicio sin provocar tiempo de parada en las aplicaciones. Se produce un failover automático y transparente. Una vez que el equipo vuelve a estar en servicio, el software automáticamente re- sincroniza el conjunto duplicado y realiza un failback a las rutas originales de entrada y salida. Todo este proceso se realiza de forma transparente y automática, sin impacto en los servidores de aplicación.

El hecho de separar la copia espejo del disco entre diferentes salas, diferentes pisos o diferentes edificios proporciona una disponibilidad considerablemente mayor que la de una SAN de gama alta, con alta redundancia interna, pero concentrada en un único recinto. La separación física protege una mitad del espejo de actualizaciones de firmware, errores humanos, fugas de agua, cortes de energía, incendios y otros peligros específicos del lugar.

Recuperación de Desastres

DataCore protege contra cortes de energía de gran envergadura y de gran duración que impidan el funcionamiento de todo un centro. Permite que las organizaciones cambien las operaciones a centros de contingencia remotos, a cientos o miles de kilómetros, transmitiendo regularmente actualizaciones de disco entre los sitios. El software utiliza conexiones IP estándar para hacer replicaciones en forma asíncrona entre sistemas de almacenamiento similares o diferentes sin afectar al rendimiento de las aplicaciones, ya sea en servidores físicos o virtuales. Los Snapshots de las réplicas mantienen la consistencia con los volúmenes de origen de modo que la restauración en el centro remoto se realiza fácilmente. La replicación remota bi-direccional hace posible establecer relaciones recíprocas entre centros donde cada uno puede servir como ubicación de recuperación del otro.

SANsymphony también soporta relaciones “uno a varios” y “varios a uno” bien adaptados para encarar operaciones IT centrales con ramas remotas más pequeñas. Las características de Advanced Site Recovery™ automatizan gran parte del proceso de cut-over controlado hacia ubicaciones de recuperación de desastre junto con la reanudación de los servicios en el sitio IT central.

DataCore™ SOFTWARE

DataCore™ SOFTWARE

La Mayor Disponibilidad

El Mejor Rendimiento

La Mejor Utilización

El Mayor Retorno de Inversión (ROI)

El Menor Costo Total (TCO)

Entornos Soportados

- **Desde SANs Medianas a Grandes:** SANsymphony soporta pools de almacenamiento físico con capacidades que varían desde unos pocos Terabytes hasta cientos de Petabytes de espacio de disco*.
- **Discos:** Cualquier unidad de disco o array de discos soportada en el servidor elegido como anfitrión del software de DataCore. Éstos incluyen interfaces IDE, ATA, SCSI, SATA, SAS, iSCSI/Ethernet, FireWire, Fibre channel (FC).
- **Protocolos SAN:** iSCSI/Ethernet, Fibre Channel, InfiniBand y Fibre Channel sobre Ethernet (FCoE) **.
- **Sistemas Operativos del Cliente:** Windows, Unix, MacOS, Solaris, AIX, Linux y NetWare.
- **Hipervisores y SO de Virtualización:** Todos los productos populares de virtualización de servidor, incluyendo los de VMware, Microsoft, Citrix, y Parallels.

*La capacidad virtual presentada a las computadoras podría exceder el espacio de disco físico disponible en el pool de almacenamiento cuando se desea sobresuscripción. Para requerimientos inferiores en el rango de 500 Gigabytes a 32 Terabtes, por favor, consulte por el software SANmelody™ de DataCore.

** Cuando los adaptadores host-bus FCoE estén generalmente disponibles.

Note: SANsymphony virtualiza dispositivos de almacenamiento en bloque. No brinda servicios de archivos ni Almacenamiento con Interconexión a la Red (NAS). Sin embargo, los servidores de archivo y puertas NAS pueden usar almacenamiento aprovisionado por SANsymphony para sus necesidades de almacenamiento.

Para mas información.
por favor, visite: **www.datacore.com**
o envíe un mensaje a: **info@datacore.com**

Pool de Almacenamiento Centralizado

DataCore brinda un conjunto uniforme de funciones avanzadas en toda la SAN y oculta las particularidades y diferencias de los diferentes sistemas de almacenamiento de diferentes fabricantes. El paquete de software compensa las deficiencias e incompatibilidades introducidas por las diferentes marcas, modelos y generaciones de subsistemas de discos, lo que permite usar sistemas heterogéneos como un pool de almacenamiento distribuido pero de gestión centralizada. La composición física del pool se puede expandir y cambiar con el tiempo para adaptarse a las nuevas necesidades sin afectar a los consumidores servidores que usan este almacenamiento. De este modo las organizaciones pueden seleccionar libremente los fabricantes y los modelos que ofrecen las mejores alternativas en un momento dado sin preocuparse de quedar atado a un vendedor específico de hardware.

Discos Virtuales con Comporamiento Ideal

El administrador de sistema a cargo de los nodos de DataCore da forma a grupos de "discos virtuales" de acuerdo con las necesidades específicas de capacidad, disponibilidad y rendimiento de cada aplicación, de manera similar a como uno define diferentes máquinas virtuales para distintos volúmenes decarga. En segundo plano, DataCore alinea los recursos, replica los datos y cachea datos para satisfacer los requerimientos de volumen deseados, la protección de datos y las características de I/O. Las variables de hardware y sus limitaciones físicas quedan intencionalmente ocultas de los clientes de la SAN, que sólo perciben volúmenes (LUNs) con comportamiento mejorado. Los discos virtuales se pueden aprovisionar, compartir, expandir y se pueden hacer back-ups de manera transparente, sin cambios de hardware ni tiempos de inactividad.

Requisitos

- El software de DataCore corre en servidores Windows estándar de 32 y 64 bit (máquinas físicas o virtuales x86/x64). Los volúmenes de trabajo I/O de una organización, sus requerimientos de disponibilidad y sus preferencias de marca determinan el tipo y la cantidad de servidores a configurar para operar exclusivamente como "nodos DataCore".
- El pool de almacenamiento físico se compone de las unidades de disco internas y las matrices de disco externas sujetas a los nodos DataCore.
- El caché I/O de la red SAN es grabado en memoria en los nodos DataCore. Se puede configurar un mínimo de 2 GB RAM por nodo, hasta 1 TB/cada uno. Se pueden configurar múltiples Terabytes de caché de alto rendimiento a través de varios nodos.
- Use switches para simplificar la gestión de la SAN.
- Para **Alta Disponibilidad**, haga una duplicación síncrona entre dos o más nodos DataCore hasta una distancia de 35 kilómetros usando enlaces entre nodos de Fibre Channel o iSCSI.
- Para **Recuperación de Desastres**, haga una replicación asíncrona de los discos virtuales entre dos o más nodos DataCore sobre distancias ilimitadas usando conexiones IP estándar.
- Las computadoras que necesitan acceso al pool de almacenamiento virtual se conectan a los nodos DataCore mediante conexiones SAN iSCSI o de Fibre Channel.
- Se requiere de 1 GB de espacio en disco para la instalación.

Las Características de la SAN Funcionan a Través de Dispositivos de Almacenamiento Heterogéneos, Diferentes e Incompatibles entre si.

©2009 DataCore Software Corporation. Todos los derechos reservados. DataCore, el Logo de DataCore logo, SANsymphony y SANmelody son marcas comerciales o marcas registradas de DataCore Software Corporation. Todos los otros productos, servicios y nombres de compañías aquí mencionados podrían ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios.