El punto de vista de DataCore sobre el pasado, presente y futuro de la virtualización del almacenamiento.

George Teixeira, CEO y Presidente de DataCore Software Corporation

George, empecemos con una visión general de DataCore, qué hace la compañía, su historia y una breve descripción de sus productos. ¿Nos puede hablar de usted y su papel en DataCore?

GT: soy uno de los fundadores iniciales y CEO de DataCore Software. DataCore Software fue el pionero de la virtualización del almacenamiento a finales de 1990, y ahora es el proveedor líder de software de virtualización del almacenamiento independiente del hardware. Creemos que tenemos la base de clientes más grande de la industria de las redes de área de almacenamiento (SANs). DataCore tiene clientes por todo el mundo, y entre ellos se incluyen compañías bien conocidas como IKEA, Overstock.com, Hertz, Lufthansa, Samsung, LG Electronics, Sony, Canon, DamilerChrysler, France Telecom, DFW airport, UK's Telegraph Group, Newmont Mining, además de miles de pequeñas y medianas empresas.

Las soluciones de virtualización del almacenamiento de DataCore añaden inteligencia y flexibilidad de virtualización para las SAN. Dan un carácter "de servidor de almacenamiento" a los servidores estándar, de la misma forma que Oracle y VMware convierten los servidores estándar en servidores de bases de datos. El software de DataCore transforma los servidores estándar en "servidores de almacenamiento virtual" que consolidan, agrupan y sirven discos virtuales desde dispositivos de almacenamiento físico de todo tipo, permitiendo desarrollar una gestión y control del almacenamiento de clase empresarial, con provisionamiento dinámico (capacidad virtual), protección de datos, recuperación ante desastres, continuidad del negocio y otros servicios, mediante redes iSCSI, FC y mixtas, a la vez que facilita la administración y mejora drásticamente la utilización del espacio de almacenamiento.

¿Ha evolucionado la industria de la virtualización de la forma que usted había previsto originalmente? ¿Hay algo que le resulte llamativo si hace un análisis retrospectivo?"

GT: dado que VMware ha ayudado mucho a los clientes y socios a familiarizarse con los beneficios de la virtualización en el contexto de los servidores, solemos empezar explicando que: "nosotros hacemos para el almacenamiento lo que VMware hace para los servidores," y esta analogía es una excelente base para explicar lo que es la virtualización del almacenamiento. Pero, en este último año, se ha producido un cambio importante. Los socios y clientes están buscando soluciones complementarias para extender la infraestructura virtual a la empresa entera, desde el almacenamiento, al servidor y al desktop. Yo diría que este desplazamiento hacia "La virtualización completa de la empresa" es el mayor cambio que hemos visto en los últimos dos años. Se ha adquirido la conciencia de "¡Es la virtualización, hombre!". Antes, si alguien pensaba en virtualización era solamente en el contexto de una solución puntual dada. Hoy en día, la virtualización es entendida como una solución de infraestructura integral que es absolutamente estratégica para un negocio competitivo.

Usted ha afirmado que su plataforma software es el camino hacia un "futuro seguro". ¿Al decir esto lo hacía en referencia a su producto SANsymphony, y de ser así, cree realmente que es cierta la afirmación?

GT: sí, las arquitecturas de nuestros dos productos estrella, SANsymphony™ y SANmelody™, son dos apuestas para un "futuro seguro". Es un punto obligado en el debate sobre las soluciones de virtualización. Cuando compra un array de almacenamiento o un dispositivo hardware para desplegar la virtualización, la inversión en virtualización se vuelve en cierta medida obsoleta desde el mismo momento de la compra. La plataforma hardware sobre la cual está construido el dispositivo es, en el mejor de los casos, lo más actual que existía en el momento de su diseño, y la inversión en virtualización se va a la basura cuando llega el momento de (bien sea por razones de compatibilidad o por un deseo expreso) reemplazar el equipo. Por otro lado, las soluciones de DataCore son productos de software, independientes del hardware, y actualizables. No están atados a ninguna plataforma hardware; se ejecutan en un servidor estándar. Puede conseguir el mejor modelo de servidor que su presupuesto le permita, y cuando llegue el momento de reemplazarlo, volver a hacer lo mismo. Su solución de virtualización de almacenamiento de DataCore podrá pasar de uno a otro, y dado que se ejecutará en un nuevo servidor más rápido, superará con creces el rendimiento de las soluciones alternativas existentes que sean "dependientes" del hardware."

¿Puede explicar cuál era o es la definición de "Capacidad Virtual? ¿Se sigue utilizando esta frase en DataCore y sigue siendo una fuerza motriz para la compañía?

GT: seguro. "Capacidad Virtual," o "Provisionamiento dinámico " como se le suele llamar hoy en día, resuelve dos de los problemas más molestos actuales – elimina los tiempos de inactividad producidos por el demoledor mensaje 'out of disk space' donde se dedica un tiempo precioso para añadir discos y reiniciar las aplicaciones, y por otro lado reduce el tiempo que hay que emplear en formatear, asignar y provisionar los discos, una tediosa y ardua tarea que suplica la automatización del proceso. El provisionamiento dinámico ('Thin') le permite 'apuntar y hacer clic' y de forma automática asignar discos virtuales a los servidores de aplicaciones hambrientos de espacio de almacenamiento, donde sea necesario y cuando sea necesario, en tamaños que van desde gigabytes a terabytes. Para los servidores de aplicaciones, los discos virtuales se muestran, rinden y funcionan de la misma forma que si se tratara de discos locales conectados directamente. La diferencia es que la capacidad actual física del disco es obtenida automáticamente desde el "pool" de almacenamiento sobre la SAN, a medida que es necesaria, asegurando de esta manera una utilización óptima del espacio en disco. Las aplicaciones no se quedan sin espacio nunca más. Una vez que es configurado, el provisionamiento dinámico (Thin Provisioning) es un proceso completamente automático, que proporciona la capacidad que se necesita en cada momento sin necesidad de ningún tipo de intervención humana.

Obviamente, es la virtualización la que hace esto posible – la capacidad de decidir y asignar recursos independientemente de los dispositivos físicos que los pueden crear. El provisionamiento dinámico es el método con el que somos capaces de lograr una Alta Utilización y Sencillez de administración, dos de los beneficios claves que están llevando a los negocios a virtualizar sus infraestructuras. Se ha estimado que en una empresa media, el porcentaje real de utilización del espacio de almacenamiento está por debajo del 30%, y ahora esta situación está tocando fondo al más alto nivel. Recientemente me encontré con un ejecutivo de una importante entidad financiera que me comentó que su CEO había declarado que si en algún momento se utilizaba solamente la tercera parte de su espacio de almacenamiento, entonces el coste de dicho almacenamiento era tres veces mayor que el precio original, lo que suponía una situación inaceptable. El provisionamiento dinámico y el pooling de almacenamiento son métodos que prueban que la virtualización de DataCore puede ayudar a los clientes a incrementar la utilización de su espacio de almacenamiento hasta valores del 90%. La capacidad de disponer de varios sistemas en uso y un almacenamiento compartido, y la facilidad con la que puede añadirse almacenamiento físico adicional sin interrupciones para dar soporte a las aplicaciones, son las características que lo hacen posible. Este es otro de los beneficios de la virtualización del almacenamiento.

También debería mencionar que fuimos los primeros proveedores en introducir el provisionamiento dinámico en el mercado, y este año hemos decidido reducir el precio de mercado de esta avanzada función para la empresa (descarga gratuita de prueba durante 30 días). Recientemente presentamos una solución SANmelody de gama baja que incluye provisionamiento dinámico con un precio por debajo de los 1000 $. Este precio demoledor ha resultado en cientos de encargos y lo que es más importante, ha generado una oleada de interés por parte de nuevas PyMEs y usuarios de tecnología iSCSI que pensaban que este tipo de capacidades innovadoras y beneficios estaban más allá de sus posibilidades.

En el pasado usted afirmó "Nadie más está logrando lo que hacemos nosotros, con la idea de permitir la utilización de cualquier tipo de discos." ¿Qué es lo que puede decir actualmente para diferencia a su compañía del resto? A parte de DataCore, quién diría que son los líderes actuales en la virtualización del almacenamiento en este momento? Sigue siendo IBM, Hitachi y vosotros mismos? ¿Cómo encaja iSCSI en todo esto?

GT: bien, diría que lo que diferencia nuestra compañía (a diferencia de nuestros productos) del resto, es que estamos totalmente comprometidos con un enfoque de la virtualización, gestión y control del almacenamiento, independiente del hardware basado completamente en software, y en hacer de nuestros productos soluciones disponibles y asequibles tanto para la grande, como la pequeña y mediana empresa. Esto supone una gran diferencia entre nosotros y las dos compañías que ha nombrado, Hitachi e IBM. Nosotros no incluimos hardware de alto precio en la venta de nuestras soluciones; resolvemos el problema con nuestro software y dejamos al cliente que escoja el hardware a su elección. Tanto IBM como IHitachi son socios importantes de DataCore, y antes de llegar al mercado con sus propias soluciones "dependientes del hardware", ellos licenciaron nuestras soluciones para su venta. Esto, lógicamente, fue posible gracias al hecho de que nuestras soluciones eran independientes del hardware. No estoy muy seguro si esto se puede calificar de "irónico", pero seguro que es un asunto a tener en cuenta.

Otro punto que nos diferencia dentro de la industria es nuestra experiencia en la creación y soporte de software de almacenamiento empresarial. Crear software que virtualiza, controla y gestiona el almacenamiento a un nivel sofisticado, requiere de una experiencia y nivel de conocimientos que no son transferibles desde otras áreas de la competencia. Incluso alguien con una gran experiencia en virtualización no puede hacer lo que hacemos nosotros. El grueso de nuestro equipo de ingenieros lleva más de 20 años creando juntos software de almacenamiento, y la virtualización del almacenamiento de DataCore ha sido probada en empresas clientes por todo el mundo durante más de 9 años. Esta experiencia, en el laboratorio y en el mundo real, es lo que nos distingue.

Nuestra capacidad para dar soporte a todos nuestros servicios de almacenamiento sobre iSCSI, Fibre Channel (FC) y redes mixtas es verdaderamente una ventaja de nuestro producto. Los clientes no quieren comprometerse con unos u otros, y quieren disponer de la flexibilidad que supone el poder escoger, según sus necesidades y lo que les dicta su presupuesto, y estamos comprometidos en poner al alcance de empresas de todos los tamaños soluciones de virtualización del almacenamiento de clase empresarial. Pero en términos de lo que diferencia realmente a nuestra compañía dentro de esta industria, el punto importante que debe recalcarse, es que dado que nuestra solución es independiente del hardware, estamos preparados para implementar en nuestra solución – y en el mercado – el soporte para los nuevos e importantes avances de la industria, como puede ser iSCSI; además de innovaciones propias como es Traveller™, un revolucionario matrimonio entre la protección de datos continua (CDP) y la virtualización, que no solamente permite la recuperación de datos desde un punto cualquiera en el tiempo, si no que además permite al usuario hacer "timeshift" con la carga de trabajo de forma que puedan realizarse las imágenes en paralelo sin ningún tipo de interrupción en la producción.

Esto es por lo que lideramos la industria en términos de innovación, especialmente en los despliegues empresariales a gran escala. Fuimos los primeros en integrar y unificar las arquitecturas iSCSI y FC, añadir gestión global de región y dominio, permitir al usuario definir niveles de prioridad para la recuperación, incorporar pools de provisionamiento dinámico "hot swap" (intercambiables en caliente), y la lista continua. A principios de este año hemos lanzamos SANsymphony Enterprise Edition 6.0, que incorpora todas las capacidades antes mencionadas, y esto es solamente la primera mitad de nuestra estrategia de virtualización Virtualization II.

En el apartado de la virtualización del servidor en nuestra primera entrevista se menciona que DataCore "estaba aliándose estrechamente con socios del tipo de VMware *que entendían este modo de pensar ". ¿Funcionan sus productos con otras tecnologías software de virtualización del servidor?¿Puede hacer alguna previsión sobre el futuro a este respecto?*

GT: sí, en realidad durante los últimos 12 meses, más del 60% de nuestras ventas han estado asociadas al despliegue de infraestructuras de virtualización del servidor. Existe una conexión natural en centro de datos y en el campo existente entre lo que nosotros hacemos y lo que los proveedores de virtualización del servidor hacen. Cuando se consolidan los servidores, lo que se hace es "poner todos los huevos en el mismo cesto", hasta el extremo que un único fallo puede producir un buen número de máquinas virtuales. Eso es por lo que las buenas prácticas para la virtualización de servidores reclaman una solución de almacenamiento compartido con verdadero failover. Sin embargo, el verdadero failover automático y la recuperación normalmente se consiguen a un alto precio, y sigue siendo por ello todavía el eslabón más débil en el intento de hacer que una SAN soporte entornos de servidor virtual. Nosotros disponemos de soluciones SAN de alta disponibilidad a un precio que representa una fracción de las soluciones SAN hardware tradicionales. Pero más importante que satisfacer el coste requerido para contar con el almacenamiento, DataCore y las soluciones de virtualización del servidor como las de VMware, es extender juntos la infraestructura virtual del almacenamiento a los servidores, y añadiendo una solución de virtualización del desktpop como la de Citrix, extender también esta infraestructura hasta los desktops. Esto es muy importante y tiene mucho sentido, puesto que el beneficio de las infraestructuras virtuales se detiene donde toman poder las infraestructuras físicas. La dependencia de los desktops y servidores en un almacenamiento dedicado y fijo, implica que los beneficios de virtualizar estas infraestructuras (como la flexibilidad, utilización, control, la posibilidad de hacer cambios sin interrupciones) quedan atenuados por las limitaciones del almacenamiento físico. DataCore mapea el almacenamiento virtualmente, permitiendo a los clientes sacar el máximo partido a sus inversiones en VMware y Citrix, extendiendo la infraestructura virtual por todo el camino hasta el almacenamiento.

Además de nuestro trabajo con VMware, disponemos de una excelente relación con Virtual Iron, y también tenemos clientes que están utilizando Virtuozzo y XenSource. También tenemos muchos clientes ejecutando Microsoft Virtual Server, y nos encantaría poder contar con la oportunidad de colaborar con Microsoft, pero ha sido muy difícil conectar con ellos, lo que ha sido una pena. Nuestros productos se ejecutan en Windows, así que existen algunas sinergias únicas, tanto comercial como técnicamente, en el área de la virtualización y el almacenamiento que deberían ser exploradas.

"¿Qué aspecto tiene el futuro para la virtualización del almacenamiento y para DataCore?"

GT: ¿qué es lo siguiente para DataCore? Virtualización II llevará la protección y la integridad de los datos a otro nivel. Utilizando las tecnologías CDP y de direccionamiento del tiempo, se difuminarán las líneas de separación entre el backup, snapshot y tecnologías basadas en disco, se avanzará en la unificación entre los mundos de la compartición de archivos y el almacenamiento en bloque, se añadirá un mayor nivel de transparencia y herramientas de integración, la optimización y regulación de servicios de dominio, proporcionar capacidades adicionales de calidad de servicio y nuevas operaciones de grupo, y automatización y potenciación de la gestión de disco desde el nivel de dispositivo a nivel de SAN.

Para saber más, por favor lea: The Storage Challenged Virtual Enterprise: The 5 Top Storage Challenges Confronting Virtual Server Deployments Download PDF

Creo que nos encontramos al frente de una nueva era para el almacenamiento que sitúa el almacenamiento de los datos en un gran contexto dentro de la arquitectura de la Virtualización total de la empresa. Nuestro plan es simple. Estamos transformando el enfoque tradicional estático del almacenamiento, en el cuál el usuario se enfangaba en la administración del disco a bajo nivel, a un sistema de gestión a nivel de servicio más flexible y dinámico que autorregula, simplifica y automatiza el provisionamiento de los recursos de almacenamiento para ajustarse a la demanda de las aplicaciones del negocio y los usuarios, y estamos optimizando ese sistema para usarlo con VMware y otras infraestructuras virtuales y físicas.

Acerca de DataCore Software

DataCore Software, proveedor líder del mercado en software de virtualización con miles de sistemas instalados por todo el mundo, cambia las economías en la gestión de almacenamiento con un software innovador que combina funciones y servicios avanzados con la agilidad y ahorro que implica la independencia del hardware. DataCore es una empresa privada con las oficinas centrales en Ft. Lauderdale, Florida. Para más información llame al (877) 780-5111 o visite www.datacore.com.

DataCore, el logo DataCore, SANsymphony, SANmelody, SANmaestro, SANmotion, Traveller y Powered by DataCore son marcas registradas de DataCore Software Corporation. Otros productos de DataCore o nombres de servicios o logos a los que se hace referencia aquí son marcas registradas de DataCore Software Corporation. El resto de productos, servicios y nombres de compañías mencionadas aquí pueden ser marcas registradas del dominio de sus propietarios.