

# Sistemas empresariales resilientes

“Nuestro objetivo es la excelencia operativa...”

por José M<sup>a</sup> Martín

**C**oincidiendo con los Encuentros Power Systems 2009, convocados por Software Greenhouse en colaboración con IBM y Common España, que tuvieron lugar en Barcelona y Madrid durante el mes de mayo, tuvimos la oportunidad de entrevistar a Alan Arnold, Vicepresidente Ejecutivo y CTO de Vision Solutions. Autor de prestigio, disfruta de un amplio reconocimiento como experto en tecnologías avanzadas, mejora de los procesos de negocios y gestión de disponibilidad de sistemas.

## ¿Cómo define usted la resiliencia de sistemas?

El concepto de resiliencia proviene de la ingeniería mecánica, pero su uso se extendió a otras ramas de la ciencia como la psicología. Su significado se resume como la capacidad de recuperación de un material ante un impacto.

En nuestro entorno, además, el concepto de resiliencia es más adecuado porque abarca todo lo que se conoce como continuidad de negocio, alta disponibilidad, recuperación de desastres, etcétera.

Nos dimos cuenta que cuando trabajamos con distintas plataformas y sistemas operativos, esos términos tenían distintos significados para los técnicos de cada la plataforma. En cambio, con resiliencia –como término nuevo– tenemos la posibilidad de definir su significado que abarque todo lo dicho.

Por ejemplo, en el entorno “i” el concepto de alta disponibilidad cubre automáticamente la recuperación de desastres, siempre y cuando se establezca un sistema de copias de seguridad en una ubicación remota.

En cambio, en plataforma AIX, los técnicos lo ven de una forma completamente distinta: por alta disponibilidad se entiende un clúster local. No cubre para nada los requerimientos de un sistema de recuperación de desastres. Para ello, se utiliza otro tipo de soluciones específicas que generan una réplica de datos en un servidor remoto.

## ¿Cuáles son los factores más importantes que determinan la necesidad de una inversión en un sistema empresarial resiliente?

En realidad hay muchos elementos que justifican este tipo de inversiones. Yo establecería siete factores fundamentales que si me permiten, paso a detallar:

*1.- Impacto financiero.* La dependencia de las empresas de los sistemas informáticos crece exponencialmente, y cualquier fallo en los mismos repercute de forma muy significativa en el funcionamiento de las empresas.

En general, los ejecutivos e incluso parte de los informáticos subestiman la importancia de esta dependencia. Un importante porcentaje de contratación de nuestras soluciones de resiliencia de sistemas ocurre entre uno y tres meses después de una contingencia grave. Esta indudablemente podría haberse evitado si se hubiese implantado una solución antes.

*2.- Normas legales.* Como consecuencia de esta dependencia y de esta subestimación por parte de las empresas, los países y las comunidades económicas adoptan normativas para estimular que las empresas adopten soluciones que aseguren su supervivencia.

Además, es de destacar que a pesar de la crisis, las empresas siguen adquiriendo soluciones de alta disponibilidad porque los auditores siguen presionando para que sus empresas cumplan con las normativas.

*3.- Volumen de datos.* El volumen de datos que tienen que gestionar las empresas crece exponencialmente. A más datos, más dependencia de los equipos informáticos y más impacto financiero.

*4.- Equipos humanos distribuidos.* En la actualidad, las empresas tienen personal que necesita ponerse en contacto con los equipos y las aplicaciones de la empresa de forma remota. Fuerzas de venta, ejecutivos en ruta, etcétera... Una empresa no funciona si no hay consultas de precios, pólizas, informes de accidentes, albaranes de envío, recibos de entrega, etcétera.



Alan Arnold, Vicepresidente Ejecutivo y CTO de Vision Solutions

5.- *Tecnologías heterogéneas.* Cada vez más se presenta la situación que determinadas instalaciones adquieren un tipo de servidor por la aplicación que funciona sobre él. Las empresas quieren unas soluciones y no plataformas y eso comporta empresas con múltiples sistemas operativos y múltiples bases de datos. Además, estas aplicaciones tienen que interoperar e intercambiar datos, generalmente en tiempo real. Esta realidad hace que sea cada vez más necesaria una solución de resiliencia de sistemas, que será entonces más compleja.

6.- *Consolidación de servidores.* Otra de las tendencias del mercado es la consolidación de servidores, que concentra la dependencia en uno o pocos servidores, lo que hace más necesario disponer de sistemas resilientes.

7.- *Excelencia operativa.* Aparte de los sucesos dramáticos de gran impacto –pero afortunadamente poco probables– hay un argumento económico muy importante que

## Un importante porcentaje de contratación de nuestras soluciones ocurre entre uno y tres meses después de una contingencia grave

justifica la resiliencia. Es lo que denominamos excelencia operativa, que se resume en evitar los paros planificados tales como migraciones a nuevo hardware, cambios en el sistema operativo, cambios en la base de datos, copias de seguridad, actualización de aplicaciones, etcétera.

En realidad, éste es el factor económico más importante, por la acumulación constante de pequeños costes que esto causa en la empresa. Día a día, servidor a servidor, aplicación a aplicación, multiplicado por la cantidad de usuarios que dependen de ello.

## Muchos de los ejemplos que usted relató en su presentación están basados en Internet. ¿Tan relevante es la penetración de las aplicaciones web en los IBM i?

La percepción general es que aún hoy pocas empresas tienen sus servidores web basados en IBM i, pero no es del todo cierto, pues grandes compañías confían en ellos, especialmente en los Estados Unidos. Esta tendencia va a verse reafirmada con Power 6 como auténtico servidor multiplataforma.

Además, muchas empresas que no tienen sus sitios web públicos en “i”, sí tienen aplicaciones web de Intranet con Domino o WebSphere u otras herramientas.

Sin ir más lejos, los dos ponentes que han contado sus historias de usuario en nuestro evento usan los servidores web de sus “i”. Por ejemplo, Laboratorios Almirall tiene conectadas a través de Internet todas las farmacias de España que atacan a su SAP sobre “i”,

todo esto protegido por la solución de alta disponibilidad de Vision Solutions.

## Antes hablábamos de plataformas heterogéneas. ¿Qué ofrece Vision Solutions a sus clientes para proteger sus aplicaciones en múltiples plataformas y sobre diversos sistemas operativos, aplicaciones y bases de datos? ¿Qué solución le da a la interdependencia de estas aplicaciones?

Vision Solutions dispone de soluciones para plataformas “i”, “p”, Windows y Linux. Además, tiene la capacidad y la experiencia para diseñar soluciones y consultoría para integrar todas estas plataformas en una única solución de alta disponibilidad.

Vision ha desarrollado en estrecha colaboración con IBM una solución denominada Cluster1, recientemente presentada, que en nuestra opinión tiene un gran futuro para la integración de plataformas heterogéneas.

También ofrecemos a los clientes una solución de integración de datos denominada Replicate1, que permite el intercambio de datos entre bases de datos heterogéneas tales como DB2/400, Oracle, Sybase, SQL Server, Teradata y otras.

## Vision Solutions ha estado tradicionalmente ligada a soluciones de alta disponibilidad en entorno System i. ¿Cómo ha hecho su expansión a otras plataformas? ¿Qué origen tienen dichos productos?

La solución para AIX está compuesta por EchoStream (recuperación de desastres) y EchoCluster (alta disponibilidad). Ambas tienen su origen en la compañía Availant, desarrolladores originales del producto HACMP, una solución de clustering de alta disponibilidad para AIX comercializada desde hace años por IBM. Posteriormente, Availant desarrolló EchoStream y EchoCluster y en el año 2001, la compañía fue adquirida por Lakeview Technology. Por su parte, Vision Solutions a su vez había estado desarrollando aplicaciones para entorno AIX pero finalmente, tras la fusión con Lakeview, seleccionó como oferta única al mercado EchoStream y EchoCluster, integrándolos en su portfolio.

## ¿Pero en realidad, fue una compra o una fusión?

Técnicamente fue una adquisición, financiada por los inversores privados Thoma Cressey Bravo, pero la evolución posterior ha funcionado virtualmente como una fusión. Algo en lo que destaca esta fusión es en que no hubo reducción de personal tras convertir las empresas en una sola. El objetivo era seguir manteniendo todos los productos actuales en la plataforma “i” y unir las redes comerciales que eran muy complementarias.

En cuanto a los productos, aparte de mantener las soluciones actuales, Vision está desarrollando un único producto para plataforma i que a partir de finales de 2010 se ofrecerá a la base instalada para que las mismas vayan migrando gradualmente.

### ¿Esta migración tendrá un coste?

La migración podrán realizarla sin coste adicional todos aquellos clientes que tengan un contrato de mantenimiento activo.

### ¿Y cuál es el origen de las aplicaciones para Windows y Linux?

Tanto Vision Solutions como Lakeview han tenido una relación OEM con la empresa Double-Take Software, líder en el mercado Windows para resiliencia de sistemas

## En cuanto a los partners, Vision Solutions da una gran importancia al canal de IBM, y ha sido en Europa donde esta colaboración ha dado mejores resultados

desde el comienzo de este siglo. Dicha relación sigue, permitiendo a Vision ofrecer a los clientes una solución integrada multiplataforma. Adicionalmente, Double-Take portó sus aplicaciones a plataforma Linux hace aproximadamente tres años.

### Cuando hablamos de resiliencia, entre los conceptos incluidos ha mencionado la protección continuada de datos (CDP). Se trata de un concepto mucho menos conocido que recuperación de desastres o alta disponibilidad...

Es un término mucho más joven que los mencionados antes, pero fue algo que muchos clientes nuestros pedían al implantar las soluciones de resiliencia. Dado que la recuperación de desastres y alta disponibilidad requieren una réplica de datos en tiempo real, cualquier error operativo, error de programa o ataque viral se replica automáticamente en el ordenador de respaldo. La protección continuada de datos consiste en aportar la posibilidad de retroceder la BBDD a estados anteriores; bien a determinado punto del tiempo (hora, minuto, segundo) o a un punto previo al comienzo de un determinado evento (proceso batch, proceso de conversión, etcétera).

En este momento, todas las soluciones ofrecidas por Vision incorporan CDP.

### ¿Cómo se relaciona Vision Solutions con dos actores claves del mercado, proveedores de hardware y sus partners?

Dejando de lado la plataforma Windows, el único proveedor de hardware con quien hay una relación muy estrecha es IBM. De hecho, IBM apoyó a los proveedores de alta disponibilidad como Lakeview o Vision, y posteriormente iTera. A partir de ahí, ha existido siempre una relación muy fuerte tanto en lo comercial como en la parte técnica, y tanto Vision como Lakeview mantenían oficinas técnicas en Rochester, colaborando día a día con los laboratorios de IBM.

Esta relación sigue después de que ambas empresas se hayan unido, y Vision Solutions es ahora el único Premium Partner de alta disponibilidad, y figura entre los cinco ISV más importantes como proveedor de software para servidores de IBM.

Es de destacar que durante el año 2008, el 80% de las soluciones de resiliencia de sistemas para servidores Power han sido realizadas con el software de Vision Solutions.

En cuanto a los partners, Vision Solutions da una gran importancia al canal de IBM, y ha sido en Europa donde esta colaboración ha dado mejores resultados. En esta relación quiero destacar el trabajo de Software Greenhouse, que comenzó su relación con Vision en 1996 siendo uno de los partners de mayor éxito. Destaca no sólo por sus eventos ampliamente conocidos y por su penetración en el mercado, sino por el excelente nivel profesional de su soporte técnico. Todos los profesionales de Software Greenhouse se comunican con nuestras oficinas de California, Utah o Dorchester (UK) casi diariamente y aportan una valiosa información para mejorar continuamente nuestros productos. A fecha de hoy, llevan ya alrededor de 120 proyectos realizados, lo cual representa un número muy alto en proporción con la base instalada de servidores IBM en España. Disponen de una gran experiencia que inspira la confianza de los usuarios de IBM.

### ¿Cuáles son los planes de futuro de Vision Solutions?

Siempre pensando en nuestros clientes y en sus necesidades, tenemos muchas cosas previstas para los próximos años. En concreto, tenemos planes para ofrecer más funcionalidades en los ámbitos de la gestión de sistemas y en la seguridad de los datos. Además, tenemos prevista para la futura versión, la posibilidad de integración con soluciones de alta disponibilidad de IBM y ofreceremos APIs para que terceros puedan expandir las funcionalidades de la solución. ■

*José M<sup>o</sup> Martín, consultor especializado en temas de organización y gestión, es colaborador de ServerNEWS*