

## POTENCIAR LA INNOVACIÓN EN LA EMPRESA

Con

## la Simplificación de TI

*Cumpla los retos corporativos y consiga las oportunidades del mercado con una arquitectura de TI tan rápida y dinámica como los entornos corporativos globales de hoy.*

Las condiciones competitivas del mercado global exigen de las empresas que reduzcan la complejidad para garantizar un suministro fiable de sus productos y servicios a los clientes, y adaptarse mejor a los requisitos cambiantes de la empresa. Los directores de TI deben simplificar las infraestructuras de tecnología de la información para facilitar un funcionamiento óptimo en este entorno, ya que los presupuestos de TI no se pueden ampliar infinitamente para adecuarse a los nuevos requisitos. La solución reside en desarrollar una estrategia para aumentar y racionalizar los sistemas de TI, que permita apoyar el crecimiento de la empresa y contener los costes.

Las empresas deben optimizar sus infraestructuras y convertir unos centros de datos no productivos en plataformas rentables, flexibles y dinámicas que permitan la innovación corporativa.

Para muchas empresas, la vía para conseguir una infraestructura dinámica conducirá a la consolidación y simplificación de sus infraestructuras de TI a través de la

virtualización y la automatización de los procesos de gestión de operaciones. El destino final: una organización de TI que pueda generar rápidamente innovaciones para ayudar a la empresa a mejorar su competitividad y la satisfacción del cliente, además de reducir riesgos.

Las empresas están descubriendo que una infraestructura de TI optimizada puede hacer que encajen dos piezas importantes del puzzle de la tecnología corporativa. Por un lado, se cumplen los objetivos de TI: recorte de gastos, integración de sistemas y asignación flexible de los recursos. Y por otro, permite a los directivos centrarse en promover la innovación para asegurarse la satisfacción del cliente, cumplir con las expectativas del mercado y los objetivos de niveles de servicio, y mantenerse competitivo en el sector.

La virtualización y la automatización son las bases fundamentales de una infraestructura de TI optimizada. Al virtualizar el servidor de TI y la infraestructura de almacenamiento, y automatizar los procesos de gestión que consolidan el entorno, las empresas pueden simplificar su tecnología de

## Rentabilidad de la inversión

*La virtualización y la optimización permiten rentabilizar la inversión que a su vez liberará recurso para la innovación y la capacidad de respuesta a los requisitos del cliente, creando un negocio más eficaz y competitivo.*

Vorteil	Resultados
Reducción de gastos de capital en hasta un 75% en equipos y en gastos de explotación, hasta un 35%	Una estructura d costes reducidos se alinea con valor del negocio
El uso del servidor puede variar desde el 10% a menos del 90%	Genera eficacia y escalabilidad del negocio para cumplir con los requisitos exigidos
El ahorro de energía se consigue consolidando	Centro de datos "verde" que permite el ahorro de energía y el respeto del medio ambiente para cumplir con imagen de marca con responsabilidad ecológica

“La virtualización ha dado a los desarrolladores mayor flexibilidad y control, liberando tiempo para poder dedicarse a innovar con menos riesgos.”

la información. Consiguen sus objetivos con menos servidores y dispositivos de almacenamiento, y necesitan menos recursos humanos para mantener la infraestructura. El ahorro de costes de optimizar TI es notable: se estima que se pueden reducir los gastos de capital en hasta un 75% en equipos, y ahorrar en gastos de explotación hasta un 35%, así como a controlar la tendencia de las empresas a gestionar manualmente los sistemas, lo que implica más gastos de lo que representa la compra de éstos.

Pero además del ahorro de costes, se facilita mejor la innovación. Cuando se simplifican las infraestructuras para lograr mayores niveles de eficacia y flexibilidad:

- es más fácil integrar datos y suministrar procesos de negocio que generan valor porque se elimina la tendencia a utilizar servidores y almacenamiento por debajo de sus potencialidades, que es lo que aumenta los costes y la necesidad de dar soporte a una aplicaciones aisladas.

- Las empresas pueden potenciar la capacidad de sus aplicaciones para servir mejor a los usuarios externos e internos.

- El entorno de TI se vuelve más ágil a la hora de ejecutar nuevas aplicaciones generadoras de ingresos; pues no sólo se liberan más recursos de TI, sino que también se ahorra tiempo y se evitan los problemas que lleva consigo el suministro de infraestructuras físicas.

- También se ahorra energía en un momento en que las empresas no consiguen suficiente suministro para sus centros de datos. Cuando la escasez de energía limita la capacidad de dar soporte a los sistemas para ejecutar nuevos procesos de negocio y aplicaciones, se obstaculiza la innovación en la empresa.

La mayoría de las empresas tienen pendiente introducir innovaciones para lograr la excelencia operativa que luego se traduce en valor de negocio. "Los departamentos de TI han mejorado considerablemente sus tareas al

## ¡Game, Set, Match!: El campeonato US Open en vivo gracias a la virtualización y la automatización

La USTA (United States Tennis Association), la entidad que regula el deporte del tenis en EE UU y organizadora de los campeonatos US Open sabe por experiencia lo que significa ganar, y no sólo en las pistas.

El US Open ha incorporado la virtualización y automatización en su entorno de proceso y, gracias a ello, ha podido aprovechar su inversión en TI en unos proyectos que le han permitido rentabilizar considerablemente sus ingresos.

IBM, su socio como Official Information Technology Partner, ha utilizado la virtualización y las tecnologías de gestión de sistemas para suministrar eficacia al US Open. Por ejemplo, el tráfico en USOpen.org ha aumentado considerablemente respecto del año anterior. En 2007, el sitio Web ha tenido más de 7,3 millones de visitas, lo que supone un incremento del 10% frente a 2006. Además, durante el torneo, el tráfico se incrementa en 50 veces más del índice normal. Para gestionar eficazmente este crecimiento, el sitio USOpen.org se abastece desde tres centros de IBM Service Delivery por separado durante las dos semanas que dura el campeonato, que es el momento en el que el tráfico es más intenso. Los servidores basados en los procesadores IBM p5 POWER5 utilizan IBM Virtualization Engine y las funciones IBM Micro-Partitioning, y gestionan los recursos on demand, entre éstos la capacidad de regular ese intenso tráfico de visitantes online.

La USTA no tuvo que hacer una gran inversión de capital en una infraestructura permanente que sería infrutilizada durante el resto del año para garantizar la escalabilidad y disponibilidad a los visitantes durante este momento clave de gran tráfico. La organización pudo beneficiarse de una utilización de TI y una disponibilidad del sistema mejoradas gracias a la virtualización; mayor flexibilidad y capacidad de respuesta gracias a la infraestructura dinámica; y menores costes y complejidad a través de la consolidación y la estandarización.

“La infraestructura flexible suministrada por IBM nos permite ofrecer un sistema con altos niveles de fiabilidad y disponibilidad que suministran una experiencia de navegación segura y personalizada para los millones de aficionados al tenis de todo el mundo, y valor añadido para nuestros patrocinadores”, declara Jeffrey Volk, Director de Advanced Media de la United States Tennis Association.

Desde 2004, gracias a la infraestructura optimizada que da apoyo al sitio Web USOpen.org:

- Los usuarios han aumentado en un 83%, mientras que el coste por usuario ha disminuido en un 58% en el mismo periodo.
- Los visitantes al sitio Web han aumentado un 33%, mientras que el coste por visitante ha disminuido en más del 40% en el mismo periodo.
- Los costes anuales de hosting se han reducido en más del 23%.

Todas estas mejoras han permitido a USOpen.org suministrar un sinfín de funciones para sitios Web, tales como la capacidad de publicar información actualizada al minuto y contenidos interactivos para simular la participación de los aficionados, y también atraer el interés de una parte de éstos para realizar compras online en el sitio Web. Además, éste ahora cuenta con la posibilidad de destacar las marcas de los patrocinadores y anunciar mensajes según un criterio de contexto. Con ello, se potencia el valor de las oportunidades para los patrocinadores y de los ingresos para US Open.

Evidentemente, es una gran ventaja para cualquier organización.

“El ahorro de energía se logra en un momento en el que las empresas no cuentan con suficiente abastecimiento en sus centros de datos.”

optimizar sus operaciones de TI”, declara el Presidente y Director General de Forrester Bobby Cameron. Pero actualmente, para muchas compañías, una tecnología como la virtualización sigue existiendo sólo para contener costes; pocas empresas se han dado cuenta de que la virtualización es también “un componente clave para gestionar con agilidad los cambios constantes que generan las modificaciones de los modelos de negocio, la globalización y las nuevas alianzas empresariales el cambio a parte”, concluye Cameron.

#### **Simplificar: Virtualisierung**

Con un criterio inteligente, cada vez son más las compañías que adoptan tecnologías emergentes, tales como la virtualización, conscientes de que ganan rentabilidad de la inversión y una plataforma dinámica que suministra flexibilidad para acceder a un nivel superior. “Mucha gente está a favor de la virtualización por el ahorro de costes o por la reducción de servidores”, alega Brendan H. O’Malley, Director de TI de la empresa de alimentos preparados Tasty Baking Co., basada en Filadelfia (EE UU), que está adoptando iniciativas de consolidación de servidores y almacenamiento.

Gracias a la virtualización, Tasty Baking Co. ha podido reducir sus servidores a la

mitad. “Pero lo bueno del caso”, añade O’Malley, “es la flexibilidad que se genera al virtualizar. Se pueden transferir las aplicaciones con rapidez, realizar ágilmente los sistemas de pruebas y suministrar nuevos servidores con celeridad”.

En síntesis, esto significa que O’Malley y su equipo se pueden centrar en las prioridades del negocio en lugar de preocuparse por la capacidad de los discos o las conexiones de redes. Algunos componentes de la infraestructura SAP de misión crítica de la empresa Tasty Baking Co., que utiliza para previsiones y gestión de inventario, ya están funcionando en su entorno virtualizado. Tasty Baking Co. se plantea constantemente nuevos objetivos para lograr suministrar un excelente servicio a sus clientes. “Estoy convencido de que los sistemas que tenemos ahora nos permiten funcionar muy bien”, declara O’Malley. “Podemos situarnos en la vanguardia del mercado, y mantenernos en ella, gracias a una infraestructura flexible”.

La consultora de selección de personal y de servicios de subcontratación de TI Harvey Nash, el entorno virtualizado está orientado principalmente a desarrollo y pruebas. El grupo ha logrado consolidar los servidores, quedándose sólo con 3 de aproximadamente 17 sistemas. CIO Alastair Behenna dice que la

“Tanto la virtualización como la automatización han permitido a los directores de TI la doble ventaja de ahorro en gastos de capital para la empresa y tiempo para el personal de operaciones de TI”.

empresa tiene aún que cuantificar la rentabilidad lograda, pero observa que la empresa ya ha ahorrado la compra de al menos 5 servidores y varias semanas de trabajo del personal de operaciones. “A medida que integremos el concepto de virtualización en nuestra serie de operaciones diarias, podremos aprovecharnos de la experiencia lograda y conseguir una notable rentabilidad a la inversión en infraestructura de TI”, añadió.

Pero quizá lo más importante es que la virtualización ha dado a los desarrolladores mayor flexibilidad y control, permitiendo dedicar más tiempo a explorar nuevas ideas de negocio con menores riesgos. “Creo que lo que más nos limita actualmente es la creatividad y a capacidad de ver claramente lo que nos gustaría hacer”, comenta Behenna.

El entorno virtual para realización de pruebas permite lograr ese objetivo, y resulta muy rentable para las innovaciones corporativas, especialmente en la Web. El entorno virtualizado ha permitido “incubar

algunas ideas geniales, que se han materializado en ganancias sustanciales para nosotros”, añade Behenna. Entre éstas, cabe destacar un proyecto en el que los desarrolladores crearon un edificio en el entorno de realidad virtual “Segunda Vida”, donde la empresa puede anunciar empleos vacantes y llevar a cabo entrevistas con el tipo de talentos inteligentes que acceden a éste: es el tipo de profesionales que muchos de sus clientes quieren contratar. Estas iniciativas de Internet tienen un impacto directo en la capacidad de la consultora Harvey Nash para conseguir nuevos contratos y ofertas.

Es un modelo a seguir por los directores de TI. Cuando TI puede convertir el coste de estas iniciativas en ventajas competitivas para la empresa e ingresos, “ya podemos hablar de valor añadido”, declara Forrester’s Cameron.

### **Simplificar: Automatisieren**

Muchas empresas ven las ventajas de la automatización. Los procesos de TI manuales generan errores y requieren que el personal de

TI invierta un tiempo considerable en mantenimiento de rutina cuando debería centrarse en suministrar nuevas aplicaciones para hacer que avance el negocio. Para obtener el valor máximo de los entornos virtuales, especialmente de los que son escalables, es importante automatizar el abastecimiento, el seguimiento de suministro de servicios y las respuestas a las alertas.

Por ejemplo, una empresa de venta de productos empaquetados ha implantado un entorno virtualizado con el fin de reducir los costes de un 60% a un 70% y conseguir una infraestructura de TI escalable y con capacidad de respuesta. También se ha centrado en la función de aprovisionamiento, donde el software IBM Tivoli ha cumplido un papel importante; permitirá crear nuevos servicios automáticamente a medida que lo requiera el negocio. La orquestación, que es la asignación automática de capacidades del procesador, la red y el almacenamiento, reducirá aún más la administración manual de sistemas en la compañía.

¿Cuáles son las ventajas? La oportunidad

de centrar los recursos en lo que realmente importa. Y en el sector de la venta de productos empaquetados, donde la competitividad es local y global, eso significa mejorar el valor del producto y de la marca, y diferenciarse en el mercado.

Como muchos directores de TI, O'Malley de Tasty Baking Co. reconoce que las empresas no consiguen el mismo resultado al automatizar los procesos de TI que al automatizar los procesos corporativos. "Queremos lograr el mismo nivel de automatización y uso de herramientas de software en TI que el realizado en el resto de la empresa", declara O'Malley, cuyo objetivo es conseguir una infraestructura completamente virtual.

Una vez logradas la virtualización y la automatización, los directores de TI podrán comprobar las ventajas tanto en ahorro de gastos de capital como de personal de operaciones de TI. "El valor de la virtualización es que permite automatizar", añade O'Malley, que tiene previsto reducir costes para ofrecer más servicios y mejores a

un menor coste por servidor. “En esencia, nos permitirá obtener más valor de la infraestructura y de los recursos humanos”, añadió. Y todo ello significará más proyectos innovadores para la empresa.

### Selección de proveedores

Seleccionar proveedores para racionalizar un entorno de TI es un paso muy importante. Resulta pues imperativo que estos socios comerciales entiendan lo importante que es el dinamismo en un entorno en constante crecimiento y cambio. Los proveedores deben ayudar a sus clientes a cumplir con sus

compromisos, gestionar riesgos y respetar las normativas vigentes, además de demostrar que pueden asistir a los directores de TI.

Muchos proveedores pueden tocar varias piezas de este puzzle. Pero muy pocos tiene la experiencia y la capacidad de liderazgo, tanto en hardware y optimización de recursos como en servicios, para poder coordinar todo el conjunto. ■

IBM, el logotipo de IBM, Micro-Partitioning, POWER5, Tivoli y Virtualization Engine son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de International Business Machines Corporation en Estados Unidos y en los demás países. Los demás nombres de compañías, productos y servicios pueden ser marcas comerciales o marcas de servicios de terceros. © Copyright IBM Corporation 2008. Todos los derechos reservados.

CIW03036-ESES-00