

## Integración de datos: hacia una transferencia de información inteligente (por Jeanne Baker)

Jeanne Baker. Responsable de la integración de procesos de negocio de Sterling Commerce.

La firma electrónica se presenta como un sistema con gran futuro no exento de complejidades que las empresas deberán tener en cuenta para lograr su correcta gestión e implantación.

En los tiempos que corren, los datos rara vez se toman un descanso prolongado. Como mucho, realizan paradas sucesivas en su camino a través de Internet y las redes de área locales, yendo y viniendo de bases instaladas en lo más recóndito de los centros de gestión corporativos, deteniéndose en ocasiones durante unos momentos en una cola que se demora, o ralentizando su paso al despojarse de un formato XML. En sus recorridos, pueden ser objeto reiterado de direccionamientos, transformaciones, o reagrupamientos antes de su acceso final a las aplicaciones.

En algún lugar, alguien ha de ocuparse de su gestión a lo largo de estos trayectos, sin perderlos de vista ni dejar de controlarlos en ningún momento.

La necesidad de gestionar datos empresariales no es nueva para la mayoría de las organizaciones, ni tampoco el hecho de que, en la mayoría de los casos, los datos más relevantes sean aquellos sujetos a desplazamientos. Lo que sí supone una novedad es que, cada vez más, datos críticos de las empresas viajan abiertamente a través de Internet, que antes se usaba sólo para la navegación por la Red y la descarga de archivos en formato Mp3.

### Soluciones B2B en Internet

Por lo general, aquellos primeros usuarios de la "burbuja" de Internet comercial mostraban un escaso interés en la seguridad de los datos en tránsito (por ejemplo, al adquirir un libro o una camisa on-line), y un casi total desconocimiento de las fuerzas del mercado y de la tecnología que pronto impondría el flujo a gran escala de datos comerciales a Internet y la maduración de los estándares abiertos que ofrece.

Impulsan esta tendencia las consolidaciones corporativas en curso, las directrices generales de la actividad empresarial y la capacidad de los estándares de Internet de alto nivel (como AS2 o Applicability Statement 2) para instalarse sobre protocolos fundacionales de la Red como HTTP y FTP.

Hay varias razones de peso para adoptar una solución business-to-business (B2B) en Internet. En primer lugar, muchas organizaciones especializadas en TI se sienten por fin lo suficientemente cómodas con Internet como para considerar la remodelación de su anterior ámbito de operaciones en este terreno para elevarlo a una categoría empresarial superior.

Si se puede alcanzar este objetivo a través de Internet empleando estándares abiertos, manteniendo la fiabilidad y la seguridad y ganando en posibilidades de reutilización, flexibilidad y despliegue acelerado de nuevos servicios, ¿no se debería aprovechar esta vía? La respuesta hoy día, incluso desde posturas tecnológicamente conservadoras, es un sí categórico.

En cualquier caso, existen algunas dificultades que han de abordarse antes de emprender la ambiciosa migración desde las redes privadas al B2B en Internet.

### Migración de las redes privadas a Internet

Uno de los retos a los que se enfrentan las empresas que quieren migrar su red privada a Internet es que los primeros estándares y protocolos de la Red no se diseñaron para atender las necesidades empresariales. Por el contrario, se concibieron para el libre intercambio de información académica y, lógicamente, carecen de las garantías de seguridad que demandan las instituciones financieras, las empresas de telecomunicación y los organismos públicos.

Incluso estándares de Internet adecuados para la actividad comercial como AS2, aunque establecen ciertas capas de seguridad y combinan protocolos de nivel inferior para la productividad empresarial, se encuentran limitados en su capacidad de acción. ¿Qué sucede cuando los datos llegan a su destino? ¿Cómo se encaminan, analizan, reempaquetan y restringen?

Una auténtica solución B2B concebida para Internet exige necesariamente algo más que dejar los datos abandonados a su suerte y confiar en que encuentren su camino hacia un puerto seguro. Además, los datos deben transmitirse de manera responsable, no sólo una o dos veces, sino globalmente a miles de destinos, con rapidez y coherencia, sin crear cuellos de botella en la red, sin elevar el grado de congestión, sin poner en peligro la seguridad de los documentos ni causar ralentizaciones del sistema. La seguridad y la fiabilidad de la transferencia de datos han de situarse a la altura de otros requisitos empresariales.

De hecho, es necesario superar la visión históricamente estrecha de la transferencia de archivos y tomar conciencia de que los datos deben trasladarse de manera fiable, y han de procesarse debidamente una vez que alcanzan su destino. De lo contrario, su mensaje y valor empresarial pueden reducirse o perderse.

### Un transporte con garantías

Un sistema verdaderamente avanzado para el transporte de datos empresariales debe:

\* Gestionar y dar cuenta de los datos hasta la culminación de la operación, una vez que alcanzan los sistemas destinatarios. \* ofrecer acceso a servicios de automatización, interacción humana, transformación de la información, visibilidad integral, interfaces de aplicación, seguimiento y elaboración de informes, notificación y tratamiento de excepciones.

### Canales de comunicación "inteligentes"

Un sistema verdaderamente avanzado para el transporte de datos empresariales debe gestionar y dar cuenta de los datos hasta la culminación de la operación, una vez que alcanzan los sistemas destinatarios, además de ofrecer acceso a servicios de automatización, interacción humana, transformación de la información, visibilidad integral, interfaces de aplicación, seguimiento y elaboración de informes, notificación y tratamiento de excepciones.

Una gestión tan exhaustiva de los datos en tránsito concentra funciones que correspondían anteriormente a los ámbitos específicos del proceso de datos y la integración empresarial. Para garantizar la continuidad y la visibilidad entre los tratamientos internos y externos, estas actividades han de considerarse como una parte integrante del movimiento de datos.

Así es como el nuevo modelo de transmisión de datos esenciales, en el que se tienen en cuenta diversos procesos y se procura la vinculación con éstos, difiere de la mera transferencia de archivos.

Los canales de comunicación han de ser "inteligentes", capaces de apreciar sutiles diferencias entre los estándares de Internet y sus posiciones relativas en una jerarquía en evolución en cuyo vértice no sólo se sitúan los estándares empresariales, sino también las necesidades de las empresas, entre las que figuran la seguridad y el manejo de volúmenes de información sin precedentes. Y han de satisfacer tal objetivo manteniendo niveles de rendimiento que las empresas esperan tras una prolongada experiencia con sistemas especializados de transferencia de archivos.

El movimiento de datos empresariales es demasiado importante como para que se conciba únicamente como una cuestión de TI; se trata por el contrario de un objeto de interés fundamental para la empresa. En este sentido, debemos gestionar los datos empresariales a lo largo de su ciclo vital con el fin de optimizar su valor.

Otro de los retos asociados a la habilitación de los estándares de Internet para el uso empresarial consiste en su prolífica exuberancia y su naturaleza cambiante. Esta situación actual recuerda aquellas películas de ciencia-ficción en las que, invariablemente, el paisaje aparece dominado por innumerables viviendas tipo burbuja, automatizadas y brillantes. A nadie parece importarle dónde han ido a parar todas las casas antiguas.

Sin embargo, muchas personas viven en barrios consolidados en los que las edificaciones de varias décadas de antigüedad conviven con otras nuevas. Se trata de una situación análoga a la rica ecología de Internet compuesta por protocolos básicos y por otros "preparados para la actividad empresarial" cuya

lista, seguramente, se ve incrementada en estos momentos a iniciativa de algún comité.

Las empresas deben prepararse para adoptar tanto protocolos heredados, como la cambiante gama de estándares de Internet de uso generalizado, desde EDI a Web Services, pasando por AS1, AS2, RosettaNet, e-business XML (ebXML) y Secure File Transfer Protocol (SFTP), quizá durante años. Necesitamos contar con la capacidad para recombinar los elementos básicos de nuevas maneras y para atender nuevas necesidades, en un "marco" o infraestructura extensible y adaptable capaz de asumir las transferencias masivas de archivos son posibles gracias a la ausencia de límites específicos al tamaño y al tipo de documento en los protocolos básicos de tráfico en Internet transformaciones sucesivas.

El futuro de los datos en Internet

No se puede esperar a la aparición final de un lenguaje común para el comercio en Internet: el futuro de los datos empresariales es diverso y plurilingüe. Hemos de elaborar nuestras especificaciones, y nuestros sistemas, teniendo esto en mente. En este sentido, una característica esencial de una auténtica solución consiste en la "extensibilidad" del marco y en la capacidad para adaptarse a una floreciente diversidad, acaso de manera indefinida.

Con todo, el éxito en la migración del comercio a Internet no radica exclusivamente en evitar obstáculos, pues incluso algunas desventajas aparentes dejan un resquicio a la esperanza. Irónicamente, las transferencias masivas de archivos son posibles gracias a la ausencia de límites específicos al tamaño y al tipo de documento en los protocolos básicos de tráfico en Internet.

La naturaleza aparentemente rudimentaria y espontánea de tales protocolos puede redundar en beneficio de las empresas. Sometida a una gestión y unas garantías adecuadas, la imprevista capacidad de Internet para constituirse en un conducto de gran caudal puede reportar mejoras de rendimiento reales para las transferencias de datos programadas. El reto consiste en aplicar tal capacidad en un marco en el que también se otorgue prioridad a la gestión integral y a la escalabilidad.

Al igual que los aminoácidos de los que están formados la totalidad de los seres vivos conocidos, los protocolos de Internet de bajo nivel pueden, por una parte, reconfigurarse de manera creativa para obtener formas novedosas prácticamente carentes de límites. Estos "estándares empresariales", como el AS2 actual, aprovechan los protocolos preexistentes de escala inferior en el marco de una arquitectura modular y jerarquizada, y se despliegan y adoptan con mayor rapidez y facilidad.

Por otra, al igual que otros protocolos de Internet anteriores, pueden propiciar usos que generen aplicaciones imprevistas de Internet y nuevas formas de hacer negocio. Mediante la formalización de este marco dinámico, las empresas pueden acelerar la adopción de estándares y el desarrollo de nuevos servicios, además de la evolución de la actividad empresarial en Internet.

Hoy día, ya no podemos permitirnos perder de vista nuestros datos, ni permitir que vaguen sin rumbo por el mundo incógnito, como tampoco podemos descuidar los demás aspectos básicos del ejercicio empresarial. El descuido en el depósito de la información y la confianza ciega en sistemas de tratamiento opacos pertenecen al pasado.

En este sentido, la integración del tráfico de datos no debe rechazarse como si se tratara de un lujo, pues puede ser la clave para el futuro, de cara a un desempeño rentable de la actividad empresarial en muy diversos mercados.

© Ediciones Deusto.