



## Programas o procesos: ¿Qué son los Web Services?

Según Gartner, muchos ejecutivos de IT tienen un gran desconocimiento sobre qué son realmente los Web services. La mayoría cree que un Web Service es el software que la empresa puede correr o acceder a través de la Web. Pero, como explica en este artículo Edward Younker, de Gartner, los Web Services son en realidad procesos de negocios, distribuidos a través de la Web y basados en estándares.

En una investigación global de clientes realizada por Gartner, la respuesta a una de las preguntas era si tenían planeado implementar Web services durante un lapso de tiempo dado. La respuesta fue sorprendente: un 58 por ciento exclamó que ya los están desarrollando. En base a los resultados de la encuesta, Gartner identificó un desconocimiento difundido sobre qué piensa el personal de IT sobre qué son los Web services. En general, quienes respondieron estaban indicando, probablemente, que desarrollan en estos momentos software que pueden utilizar sobre la Web.

Pero esto no es un Web service. El concepto implica la reutilización de funciones de negocios ampliamente granuladas que son representadas por software y consumidas por gente de negocios a través de aplicaciones. Los Web services representan una aproximación revolucionaria que empieza con una persona utilizando lápiz y papel, sigue con la llegada de la computadora a las oficinas y que, algún día, involucrará toda la gama de posibilidades de Internet.

### Procesos de negocios a Web services

Gartner cree que es importante que la empresa tenga un buen entendimiento de cómo un proceso de negocios ampliamente granulado se convierte en un Web service.

Para graficar con un ejemplo, consideremos un subproceso de negocios en el que, dadas dos fechas, hay que calcular el número de días entre ellas (o de semanas, o de meses). La estrategia manual para resolver esto consiste en tomar un lápiz, un papel, un calendario y una calculadora y hacer todas las cuentas necesarias. El enfoque de aplicaciones indica que dentro de cada función de negocios, cada conjunto de procesos y cada aplicación, hay que codificar los datos para que se provea la funcionalidad requerida. En el modelo de services, dentro de la arquitectura orientada a servicios, hay que hacer un link a un software ya construido para hacer los cálculos.

Tomando este simple proceso del cálculo de fechas, Gartner sigue la evolución desde el papel hasta el servicio, pasando por la aplicación. La tecnología subyacente fue obviada, porque para entender cómo utilizarla, es necesario primero comprender el contexto conceptual para su uso.

El ejemplo es una hipotética compañía de seguros multilínea, con productos para vida, hogar, auto y otras coberturas.

### Cálculos manuales, múltiples relaciones

Antes de la década de 1970, cada línea de negocios (LOB, por line of business) dentro de esa compañía fue creada y soportada, probablemente, por una organización de negocios. Dentro de cada una de estas últimas, diferentes departamentos manejaban distintas funciones de negocios (marketing, reclamos, servicio al cliente, etc.). Cada propietario de póliza tenía, por lo general, múltiples relaciones con la compañía e, incluso, hasta podía tener muchas relaciones con cada LOB. Por lo tanto, un cliente con seguro para auto, vida y hogar tenía, muy probablemente, tres pólizas separadas, con tres fechas de facturación diferentes. Era responsabilidad del cliente mantener su relación con cada LOB.

**Consideremos en este contexto uno o más eventos de negocios:**

- Muerte del cliente, con consecuente pago de beneficios por la LOB.
- Cambio en la cobertura.
- Nueva cobertura.

### **La empresa agrega nuevas LOBs.**

Por ejemplo, un evento del cliente activa muchos eventos de negocios. Un accidente automotor causa la muerte de una persona asegurada por auto y vida. El beneficiario del de vida (o el ejecutor a cargo) tiene que comunicarse con la LOB de auto, para reclamar por el accidente y terminar la cobertura (el dueño del auto falleció) y con la de vida, para reclamar su cobro. La empresa, por su parte, debería dar de baja la cobertura en la fecha de muerte y pagar los beneficios de la póliza.

Las pólizas de seguro se conducen sobre la base de cobertura de pago, lo que significa que el encargado del arreglo debía calcular el número de días entre la fecha de pérdida y la fecha de pago de la póliza, y luego requerir un reembolso premium por el monto de pago de cobertura en esos días.

El proceso de reembolso premium para días pagos era calculado manualmente y por cada LOB. En el pasado, el personal de la LOB necesitaba un calendario, lápiz y papel. Luego, una calculadora. En general, ocurrían errores, incluyendo los de redondeo.

### **Allanando el camino con aplicaciones**

El término "aplicación" fue introducido durante la explosión tecnológica de los 70s y los 80s. Se trata de un grupo estrechamente unido de procesos de negocios. En realidad, las aplicaciones son básicamente un espejo de la estructura organizacional, aunque en la práctica intentan organizar el software por procesos de negocios. No obstante, según los eventos descriptos para la compañía de seguros, probablemente seguían haciéndose por las LOBs individuales. La diferencia es que cada aplicación dentro de cada LOB podía hacer sus propios cálculos de fechas. Cada una podía tener sus cálculos diferenciados de las otras, puesto que era el software y cómo estaba codificado lo importante, y no las reglas de negocios.

Las actividades de "vida del cliente" de los 80s y los 90s (precursores tempranos del software CRM) trataron de armar un enfoque cliente a cliente, de forma tal que tengan una sola factura o que todas sus pólizas se cancelen en el día de su muerte, independientemente de la LOB que se ocupara del tema. Los cálculos todavía se hacían con aplicaciones individuales, con errores de redondeo o de problemas con los meses con distinto números de días persistiendo.

### **Servicios dentro de la empresa**

Con la llegada de los browsers, un protocolo de transporte común y, ahora, una tecnología de descripción de datos normada, comienza la era en la que las paredes de las aplicaciones pueden tirarse abajo. El primer uso de servicios se da, probablemente, dentro del portfolio de software de la organización, más que para situaciones externas.

- Deben examinarse los componentes del legacy software que sean candidatos para servicios y los que no. En una compañía de seguros grande, decenas de rutinas de fechas como la descripta, por ejemplo, pueden encontrarse, cada una con su propia idiosincrasia.
- En un mundo perfecto, todas las rutinas menos una deberían ser eliminadas. La remanente debería poder manejar mensajes o solicitudes de cada aplicación, independientemente de qué sector de la organización necesite hacer el cálculo.
- En un mundo no tan perfecto, deberán hacerse nuevos requerimientos para cálculos de fechas a través del nuevo servicio y las permanecerán con vida más rutinas. Aunque no es perfecta, esta estrategia es "suficientemente buena" para la mayoría de las empresas.

Esto suena sencillo, pero no lo es. La cultura de programación es a menudo diametralmente opuesta a la de la reutilización requerida para una implementación de Web services. Junto a la puesta en disponibilidad del nuevo servicio, la organización debe tener la disciplina y los incentivos para asegurar

su uso. Para la mayor parte, la oportunidad de Web services descripta es posible en la mayoría de las empresas, en base a sus estándares y tecnologías disponibles.

### Los servicios tiran paredes

A medida que los estándares para Web services continúan su desarrollo con rigurosidad, se necesitarán requerimientos específicos para los protocolos de transporte (HTTP, FTP), la descripción del servicio (Web Services Description Language) y descripción de datos (XML), entre otros. Al corto plazo, la falta de madurez en los acuerdos de nivel de servicios, los estándares de modelado y las prácticas de prueba, limitarán el uso de servicios a nivel externo sólo para entornos confiables.

Las empresas desarrollarán, entonces, servicios para uso dentro de las paredes de la organización o para proveedores o socios de supply chain de confianza, en los que se mantiene el control. Tal vez las empresas utilicen vendors de confianza para que pongan disponibles los servicios y que se comprometan con un acuerdo de nivel estándar. Esto puede llevar a la creación de una compañía de "servicios utility", que venderá servicios a través de la Web para compañías de seguros, bancos, medios de comunicación y cualquier otro segmento. La evolución de servicio interno a uso externo continuará, probablemente, durante años.

**En resumen:** Web service no es el software que la empresa puede correr o acceder a través de la Web. Web service es un proceso de negocios comúnmente utilizado, distribuido a través de la Web, basado en estándares aprobados por la industria.

Edward Younker  
Gartner Group, 2003

Tomado de Noticias Internet

 [Ver más noticias y artículos](#)

[Volver arriba](#)