

# ALTERNATIVAS A LA INTEGRACIÓN TRADICIONAL

Las empresas de hoy en día se enfrentan cada vez con más tareas de **integración IT** que son, además, **de vital importancia**. A pesar de los esfuerzos por consolidarse, los departamentos de IT se enfrentan a numerosas aplicaciones que no están diseñadas para interactuar entre ellas. Las compañías también suelen necesitar conectarse a aplicaciones fuera de la empresa, especialmente en los casos en los que se relacionan con clientes, suministradores, distribuidores u organismos oficiales. Estos problemas se han intentado solucionar mediante la aplicación de una integración tradicional, así como mediante servicios web, sin embargo **los departamentos IT afrontan las siguientes cuestiones:**

✓ **Coste demasiado elevado**

El sistema de integración tradicional depende del control que se tenga sobre las aplicaciones y sobre su modificación posterior, por ejemplo, añadiendo una capa de servicio web que muestre la lógica asociada y los datos deseados. Este planteamiento suele dar como resultado largos y costosos proyectos que exigen programadores altamente cualificados y que requieren plataformas de una compleja arquitectura y que, por tanto, comportan mucho riesgo. Este planteamiento de integración, sumamente ajustado, suele provocar interfaces de aplicación frágiles que dejan de funcionar en el momento en que se añaden cambios a las aplicaciones subyacentes.

✓ **Requiere mucho tiempo**

Además, las organizaciones IT de las empresas cada vez se ven más presionadas para ajustarse a un presupuesto conforme a unos recursos estipulados y reducidos, a la vez que se les exige que pongan en marcha proyectos de integración a una velocidad cada vez mayor. Determinar los API's a generar para una aplicación existente y una ruta o protocolo de comunicación es un proceso que requiere mucho tiempo. Los esfuerzos del mercado en cuanto a servicios web –los cuales prometen entregar interfaces de acceso estándar para aplicaciones- pueden ser de utilidad una vez que ya han sido creados los servicios web. Sin embargo, todavía queda el problema de la implementación. Modificar una aplicación existente de modo que queden expuestos el conjunto de datos y la lógica asociada en un interfaz de acceso unificado, es todavía un trabajo considerable y sólo es posible cuando hay control absoluto sobre el código fuente de la aplicación.

✓ **Bajo nivel de respuesta**

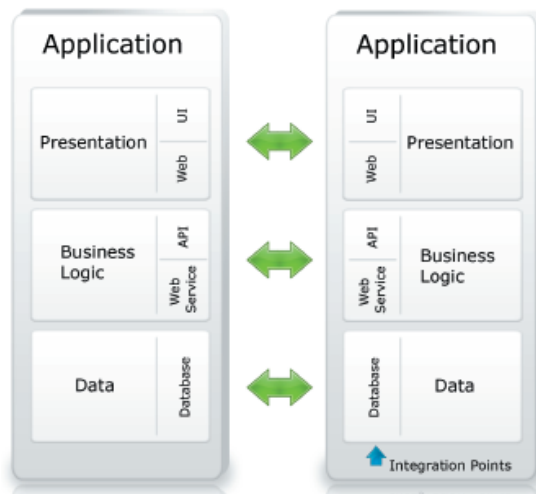
Para aplicaciones fuera de la esfera de la compañía, las modificaciones requeridas mediante los métodos de integración tradicionales, en la mayoría de los casos ni siquiera podrán llevarse a cabo. Para la empresa esto se traduce en menor productividad, aumento de costes operativos, pérdida de oportunidades de negocio y, en general, menor capacidad de respuesta.

## Tipos de Integración

El esquema 1 es una ilustración general de posibles puntos de integración de una aplicación dada:

- 1) Nivel de Presentación
- 2) Nivel de Lógica de Negocio
- 3) Nivel de Datos/Contenidos.

Esquema 1: Puntos de integración de la aplicación



El nivel de presentación es el interfaz de usuario, que es o bien de tipo web o un interfaz gráfico de una plataforma específica o un interfaz de terminal. El hecho de que ahora sea posible dirigir la integración de la aplicación a través del nivel de presentación, es un concepto relativamente nuevo en tecnologías de software.

El nivel de lógica de negocio es la forma tradicional de acceso para la integración de una aplicación, tanto via Api como a través de servicios web. Esto proporciona acceso directo a la mayoría de la lógica de negocio de una aplicación. Y en los casos en que

estos puntos de integración no existen, deben ser creados cambiando el código de aplicación.

La integración a nivel de datos normalmente será dirigida con conexiones a una o más bases de datos. Este es un sistema efectivo de acceder a datos, sin embargo no proporciona el acceso a la lógica de negocios y a menudo comprometerá la integridad de los datos si no se siguen las normas de negocio procedentes del nivel funcional.

## Alternativas a la Integración Tradicional - Agregadores de Información

Un agregador es un servicio o aplicación en la web que utiliza contenidos procedentes de más de una fuente hasta crear un servicio completamente nuevo. Son de fácil creación e implican ventajas basadas puramente en web que pueden ser desplegadas de una forma mucho más rápida y económica que las tecnologías de aplicación e integración tradicionales para empresas, como EAI (Enterprise Application Integration). Mientras que el agregador nunca sustituirá los elementos pesados (el software y el hardware) de la aplicación existente en la empresa, se abre todo un mundo de oportunidades para las compañías de crear nuevas posibilidades de servicios internos y de cara al cliente, elaborados a partir de toda la enorme cantidad de información disponible en internet y en intranets corporativas. En la actualidad hay controversia en el sector entre los expertos respecto a cuál es el número de agregadores existentes. Gracias a la participación en numerosos proyectos y clientes, hemos catalogado los agregadores de empresas en tres tipos fundamentales:

**F****I****T**

### ✓ **Agregadores a nivel de presentación**

Los agregadores a nivel de presentación facilitan la posibilidad de obtener y recopilar distintas partes de aplicaciones y sitios web y otros recursos disponibles vía HTTP para crear portales internos, wikis y páginas orientadas al cliente. Por ejemplo, uno de nuestros clientes de banca ha sido capaz de crear un portal para usuarios con altas necesidades de comunicación, como lo son los agentes de corretaje. En apenas seis semanas, esta importante institución financiera fue capaz de integrar información procedente de siete sistemas internos diferentes de la empresa hasta alcanzar una única página segura y sin fisuras y que proporcionaba a sus clientes internos (los corredores o agentes de corretaje) todo lo que necesitaban saber. Sin la tecnología del agregador de empresa, este proyecto hubiera tenido un coste inmensamente mayor, sin mencionar el tiempo extra que hubiera sido necesario y la dedicación de consultores y trabajadores del departamento de IT.

### ✓ **Agregadores basados en Lógica**

Esta clase de agregador combina lógica con servicios REST y SOAP hasta obtener un nuevo componente de lógica. Un buen ejemplo es Momondo ([www.momondo.com](http://www.momondo.com)) que une las tarifas de vuelos de todas las aerolíneas de bajo coste en una sola página web de modo que es más fácil de utilizar para los consumidores que si fueran, una por una, navegando por todas las páginas de viajes.

### ✓ **Agregadores basados en Datos/Contenidos**

Los agregadores basados en datos/contenidos unen contenidos de dos o más fuentes (de las cuales alguna o todas están basadas en web) y, o bien son combinados en un nuevo depósito de datos o los datos son transferidos a un sitio nuevo o a una nueva aplicación. Un buen ejemplo de esto es la página del megabusador de música Simfy ([www.simfy.de](http://www.simfy.de)).

El objetivo de cualquier agregador es ahorrar tiempo y dinero aprovechando la amplia disponibilidad existente de web basadas en HTML que permiten el acceso a los datos y a la lógica asociada de la aplicación – incluso a la lógica incluida en el nivel de presentación. Aunque este interfaz de web está pensado para usuarios, los agregadores pueden convertir el interfaz de web en un interfaz o API bien definido que muestre totalmente la lógica asociada y los datos de la aplicación. Esto se lleva a cabo mediante la creación de robots o agentes que acceden a las web donde reside la información y la capturan, transforman y almacenan.

Además, otras aplicaciones pueden acceder a la lógica asociada y a los datos del sistema, como si la propia aplicación hubiera sido cambiada para proporcionar ese interfaz. Esto puede ser aplicado a un gran número de soluciones como:

- **Portales de empresa** – Contenidos de aplicaciones web ya existentes pueden ser utilizados en un portal de empresa.
- **Servicio web** – Cualquier aplicación web puede convertirse en un servicio web.
- **Migración de contenidos** – Contenidos procedentes de varias fuentes dentro de la empresa pueden ser reestructurados y así, ser objeto de



F

I

T

migración a un nuevo contexto, como por ejemplo, un contenido del sistema de gestión puede ser publicado en una intranet para hacerlo accesible a la dirección de la empresa.

- **Aplicaciones compuestas** – Funcionalidad conjunta aunque proceda de varias aplicaciones existentes de modo que se crea una nueva aplicación que permite procesos de negocio de más alto nivel.
- **Recopilación de datos** – Servicios que se caracterizan por contener un número variado de fuentes de sitios web, como páginas de comparación de precios, pueden ser implementadas de forma muy eficaz mediante la recopilación y reestructuración de datos procedentes de fuentes basadas en web. Estos procesos de recopilación se suelen denominar robots.
- **Inteligencia de mercado** – Información procedente de la competencia, de los medios de comunicación, de bases de datos oficiales (y otros), pueden ser recopilados regularmente para propósitos de inteligencia de mercado. Estos procesos de recopilación se suelen denominar robots.
- **Automatización** – Como norma general, los agregadores son muy apropiados para sustituir mano de obra que implica flujo de información entre distintas aplicaciones web.

*Si desea conocer más sobre el agregador de información y saber si uno de sus próximos proyectos de integración IT puede beneficiarse del Servidor de Agregador Kapow (Kapow Mash-up Server), por favor póngase en contacto con nosotros y le haremos una valoración.*

**José Ferrer, Director de operaciones**

[Jose.Ferrer@FIT-Soluciones.com](mailto:Jose.Ferrer@FIT-Soluciones.com)

Soluciones  
ajustadas  
a sus  
necesidades

