

Introducción

Con la moda del Web 2.0 en pleno apogeo, las empresas están barajando una gran variedad de posibilidades entre los sistemas más publicitados y así determinar cuál es la mejor opción para negocios ya consolidados. Un fenómeno emergente de entre estas tendencias es “el agregador de información” (mash-up Server), definido como una aplicación para empresas o un servicio que utiliza contenidos que provienen de más de una fuente hasta crear un servicio completamente nuevo. La fácil integración del agregador en cuanto a contenidos y servicios promete toda una nueva clase de aplicaciones para empresas, y lo que es más importante, la capacidad para innovar rápidamente y permanecer competitivo en un mercado cada vez más dinámico.

Hoy en día, el navegador web se ha convertido en la forma predominante de acceso a contenidos, aplicaciones y sistemas. Es muy usual que las compañías permitan que empleados, socios y clientes accedan a todo tipo de información y servicios a través de la web. Sin embargo, con el gran número de sistemas web emergiendo dentro y fuera del cortafuegos, no es siempre fácil conseguir que todas encajen perfectamente de una forma integrada ya que suelen haber sido elaborados por diferentes departamentos y haciendo uso de muy variadas tecnologías. Así, los nuevos métodos y tecnologías necesitan integrar todos estos sistemas web de modo que sigan siendo ágiles y que no requieran demasiados recursos técnicos en tareas de reprogramación e integración tras su despliegue. Es decir, permitir la siempre soñada “reutilización”.

Una nueva y prometedora clase de agregador de tecnologías ofrece gran apoyo a las empresas de hoy en día. Sacando un máximo rendimiento de aspectos corrientes de los sistemas web – http, HTML, javascript – y ofreciendo un tipo especial de integración. Esta integración se lleva a cabo por medio de la creación de robots para el acceso a las diferentes fuentes WEB de contenidos y utilizados para la creación de API's pudiendo ser optimizados rápidamente y con una buena relación coste-rendimiento.

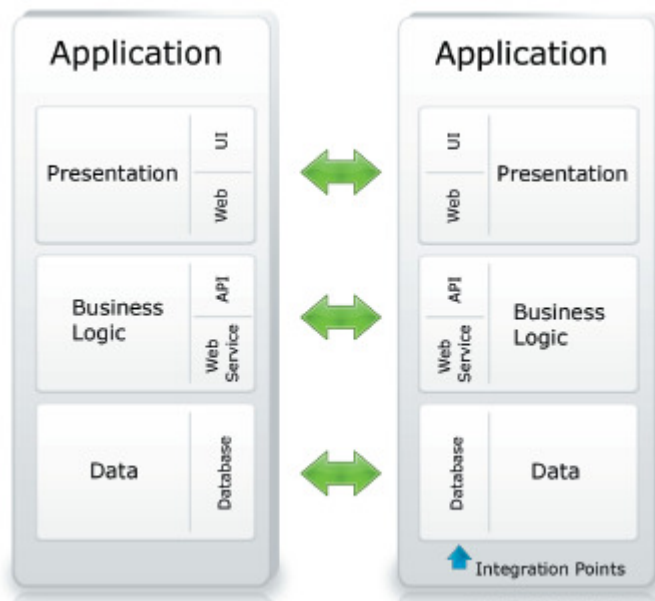
Las típicas soluciones de agregador elaboradas por empresas incluyen: 1) portlets creados en base a aplicaciones web ya existentes 2) recopilación e integración de datos y contenidos, y 3) integración de aplicaciones y generación de servicios web de aplicaciones ya existentes.

Este documento introduce “el agregador de información” (mash-up Server) como una nueva solución a los problemas de hoy. Además, el documento proporciona una visión de las funciones del Servidor de Agregación Kapow (Kapow Mashup Server) para la creación de robots de integración de lógica de negocio y explica las ventajas que proporciona esta tecnología basada en robots a planteamientos ya existentes.

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 vía 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 la aplicación.

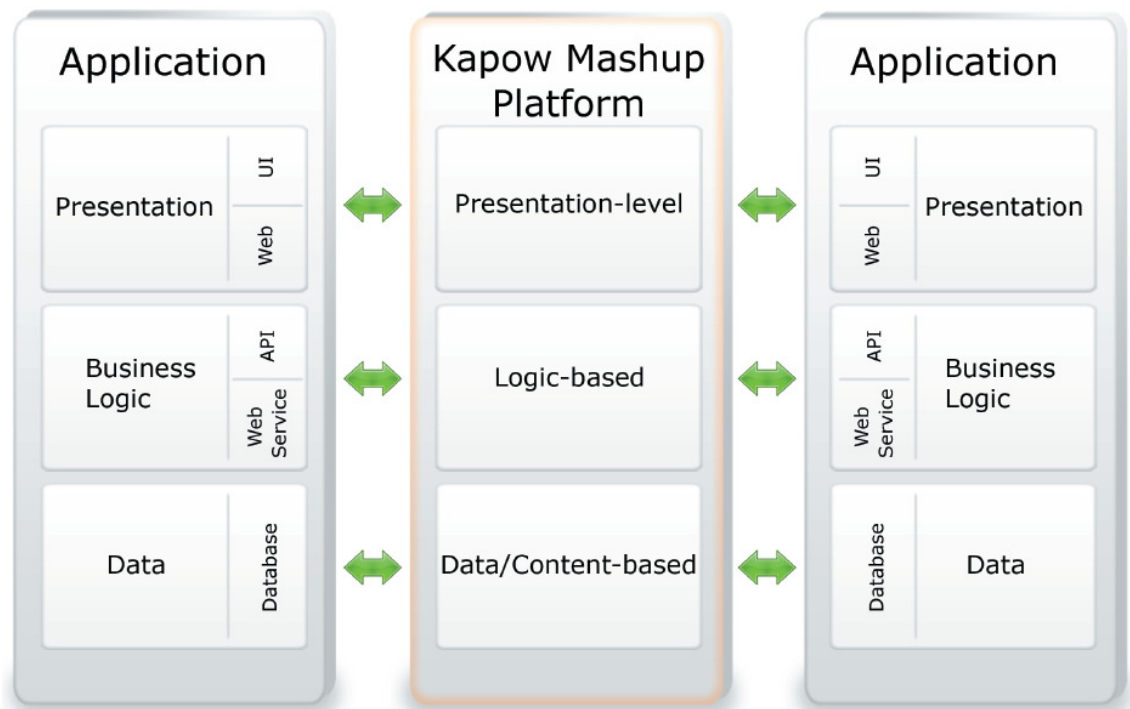
La integración a nivel de datos normalmente será dirigida con conexiones a una o más bases de datos. Este es un sistema efectivo de acceder a datos, sin embargo no proporciona el acceso a la lógica de negocios y a menudo comprometerá la integridad de los datos si no se siguen las normas de negocio procedentes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

El Servidor de Agregación Kapow (Kapow Mash-up Server)

El servidor de agregación Kapow (Kapow Mash-up Server) es una solución completa que da respuesta a todo lo expuesto anteriormente. Permite una integración rápida y potente de contenidos y aplicaciones web en portales, gestores de contenidos y sistemas de gestión del conocimiento. Desde cualquier lugar de la empresa, el agregador puede acceder a fuentes web y generar interrelaciones web para obtener y reutilizar contenidos on line, datos o lógica de negocio, con independencia de la tecnología utilizada en un principio. El servidor tiene un diseño visual muy intuitivo así como una exposición pormenorizada del funcionamiento del robot o agregador, lo cual simplifica la integración y acelera la entrega del proyecto de modo que los usuarios pueden alcanzar mejor y más rápidamente resultados que con el método de integración tradicional. Las nuevas integraciones se crean en un entorno intuitivo y fácil de usar, sin que sea necesario cambiar ni una sola línea del código de la aplicación o interfaz web. Los agregadores o robots pueden acceder a todos los datos y la lógica de la aplicación existente, como si la propia aplicación hubiera sido cambiada para proporcionar ese interfaz. Es más, los agregadores o robots son independientes y no afectan a la infraestructura IT de la empresa. Gracias a su arquitectura de servidor y a sus interfaces de programación web, los agregadores pueden ser elaborados a partir de cualquier aplicación web casi sin tener en cuenta la plataforma o la infraestructura, y sin requerir ningún cambio infraestructural o en la arquitectura.

Esta sección describe los tres usos más comunes del Servidor de Agregador Kapow (Kapow Mash-up Server):

- **Agregadores del nivel de presentación** – Reutilizando interfaces web de aplicaciones web ya existentes en su portal.
- **Agregadores basados en la lógica** – Integrando la lógica asociada y datos de cualquier aplicación web a su aplicación.
- **Agregadores basados en datos/contenidos** – Recopilando datos de cualquier fuente de datos web.

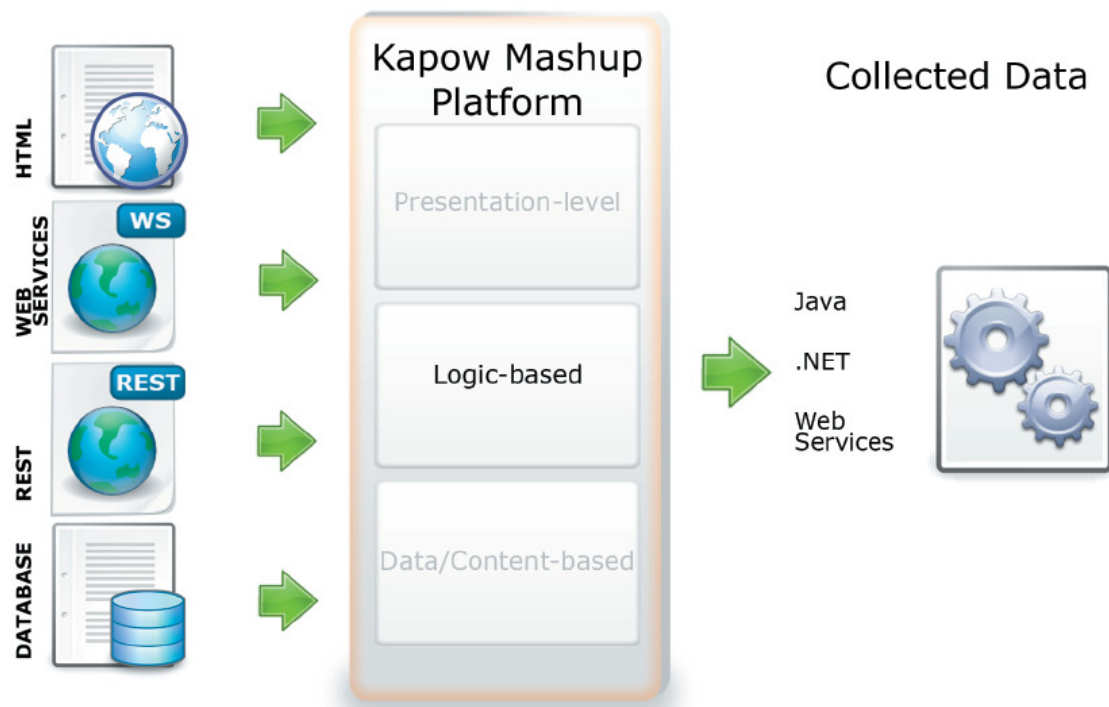


Esquema 2: Tipos de Agregadores

Creación de Agregadores en el Nivel de Lógica de Negocio

Los agregadores o robots basados en la lógica de negocio conectan aplicaciones muy dispares, sus datos y sus funciones. Utilizando una plataforma tradicional de integración, una aplicación conecta con otra a través de un adaptador, que es un componente que traduce los modelos de datos y funciones entre las dos aplicaciones. Los adaptadores pueden ser configurados para conectar dos aplicaciones específicas, o para que traduzcan los datos y funciones de una aplicación a un API estándar, o a un API entendido por un componente middleware de integración. El resultado será entonces un adaptador unidireccional o bidireccional entre cualquier aplicación web.

El Esquema 4 muestra una aplicación web, un Servicio Web, una Base de Datos o un Servicio REST que aparecen como distintos servicios que utilizan el Servidor de Agregación Kapow (Kapow Mash-up Server). El robot puede actuar como un adaptador que se conecta a cualquier aplicación web, a través de un interfaz web, revelando los datos y la lógica asociada de esa aplicación como un servicio web basado en REST o en SOAP.



Esquema 4: Agregador basado en Lógica.

El agregador basado en Lógica de Negocio es la clase de agregador más avanzado. Permite que el informático tenga pleno acceso a los datos y a la lógica asociada de cualquier aplicación web. Los modos de cómo acceder mediante un interfaz a una aplicación web quedan almacenados en el desarrollo visual del Servidor de Agregación Kapow y el acceso programático a las aplicaciones se realiza a través de los robots. Los robots se utilizan para generar los APIs de acceso a la aplicación y de reutilización de la lógica de negocio.

Los interfaces de programación del Servidor de Agregación Kapow se basan en REST, Java, NET, y JSP tag libraries. También se pueden obtener interfaces para estructuras de aplicaciones concretas y específicas, incluyendo BEA WebLogicWorkshop e IBM WebSphere. Esto también permite la fácil creación de filtros de servicios web para aplicaciones web. Se pueden solicitar interfaces adicionales que se desarrollarán a petición del cliente. Ejemplos de agregadores basados en Lógica, incluyen:

- **Integración de aplicaciones de empresa** – CRM, ERP y otras aplicaciones antiguas.
- **Integración de sistemas de clientes, proveedores y socios** – Órdenes de entradas o sistemas de seguimiento de envíos.
- **Agrupación de cuentas** – Construir un interfaz de portal de empresa uniforme para múltiples sitios web externos como, por ejemplo, páginas de comercio electrónico (e-procurement).

- **Conseguir que aplicaciones web existentes o portales sirvan de portlets** – Replantear los interfaces de usuario en lugar de sólo reutilizar el interfaz web existente mediante recortes de web (web clipping).

La creación de agregadores basados en Lógica aporta una serie de ventajas:

- **Menor coste** – Aplicaciones existentes y contenidos externos pueden ser integrados sin necesidad de trabajos de programación utilizando el desarrollo visual de la Plataforma Kapow. La naturaleza no intrusiva del agregador mitiga la necesidad de modificar sistemas existentes y por tanto se reduce el coste significativamente si lo comparamos con los métodos tradicionales.
- **Menos tiempo** – Al no ser necesaria ninguna labor de programación y gracias al sistema iterativo que ofrece la Plataforma Kapow, se reduce drásticamente el tiempo empleado en el proyecto de integración.
- **Mayor alcance** – En los casos en que por imposiciones gubernamentales o por restricciones de seguridad el departamento IT no pueda abrir el acceso al API de una aplicación, es posible acceder a los sistemas a través de un interfaz web existente.
- **Menor riesgo** – Los agregadores basados en Lógica permiten ciclos de implementación muy cortos y rentables. La primera integración puede estar en marcha en cuestión de días e integraciones posteriores pueden hacerse de un modo iterativo puesto que se analizan las experiencias y el ROI de la primera integración. Esto permite a las empresas probar nuevas oportunidades de negocio asumiendo un riesgo mucho menor que mediante los métodos tradicionales.

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

contenerte.com

Director de Tecnología

Tel: 902 565 923

Mail: ferrer@contenerte.com

info@contenerte.com