

Business Process Management (BPM). ¿Nuevo modelo de software para la empresa?

Introducimos al lector el los nuevos modelos de construcción de software basados en la arquitectura de flujos de negocio o Workflow. Los beneficios de las arquitecturas basadas en servicios (SOA), en vez de componentes y la interrelación con el resto de sistemas (SaaS), como las aplicaciones "Cloud computing" y el modelo de pago "pay-as-you-go".

Título: Business Process Management (BMP) ¿Nuevo modelo de software para la empresa?

Autor: Marino Posadas. Microsoft MVP en Visual C# desde 2002, MCT, MCSD y MCAD. Gerente de desarrollo TAY A y Director de www.ElAveFenix.net.

Publica: tesoreria.com

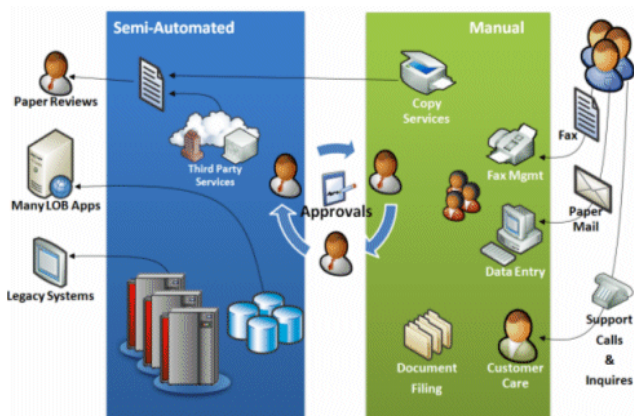
Fecha: Octubre 2009

Referencia: RT/7.1

Las propuestas tecnológicas de los principales productores de software no solo presentan nuevas tecnologías, sino también nuevos modelos para la construcción de software corporativo basado en esas innovaciones.

Uno de los que más auge está cobrando en la actualidad y de los que se tiene un "feedback" más positivo, es el modelo basado en el concepto de Gestión de Procesos de Negocio (B.P.M., en sus siglas en inglés).

De acuerdo con esto, BPM propone



una nueva arquitectura basada en el proceso de negocio, mucho más cercana al modelo de real empresarial, ya que presta más atención a las fases por las que atraviesan las entidades empresariales (business entities), que al componente de software.

1. El *WorkFlow* o Flujo de Trabajo articula la arquitectura del modelo BPM.

Así pues, BPM se aproxima al problema a resolver en lugar de centrarse en la tecnología que lo resuelve.

En muchas ocasiones, tales procesos cruzan todo el modelo de negocio, y

por tanto implican a un sinnúmero de componentes. Además, la gestión de esas transiciones, puede estar, a menudo, diferida, a la espera de la intervención de un ser humano que continúe el proceso iniciado o de otro proceso automático que se produzca con un cierto intervalo periódico.

Este modelo basado en tales procesos implica necesariamente a la idea de "flujo de negocio" o *workflow*.

"Así pues, BPM se aproxima al problema a resolver en lugar de centrarse en la tecnología que lo resuelve".

De esta forma, un flujo de negocio sería el conjunto de operaciones a realizar sobre una entidad de negocio para conseguir que -de acuerdo con su lógica implicada- la entidad pase de una fase inicial a otra posterior (se habla también de cambios de estado), siguiendo en el proceso las reglas extraídas de las experiencia empresarial en el trabajo con tales entidades.

2. Implicaciones del modelo

Son varios los objetivos que el modelo pretende resolver. Entre los más importantes figuran:

- Establecer el marco tecnológico y definir sus líneas de evolución.
- Responder más eficazmente a las necesidades y objetivos del negocio.
- Ser capaz de tener control sobre el cambio, planificar las transformaciones necesarias y movilizar la organización en consecuencia sin desviarse del

objetivo de negocio (business target).

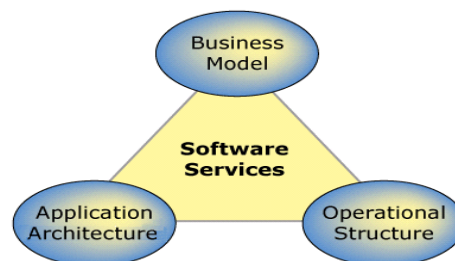
¿En qué forma se logran estos beneficios modificando la arquitectura?

Hay un sinnúmero de posibles implementaciones que pueden estructurar un sistema BMP, pero los analistas coinciden en dos elementos cruciales que deben estar presentes en todas ellas: el desacoplamiento y la granularidad de los procesos.

3. Desacoplamiento y la granularidad

Los sistemas tradicionales están acoplados (se relacionan o hacen referencias directamente unos con otros para lograr el objetivo común).

Cuando un componente se modifica, el número de efectos colaterales



puede ser enorme, difícil de mantener y costoso de implementar. ¿Cómo solucionar este problema?

Mediante una arquitectura orientada a servicios (SOA, o *Service Oriented Architecture*), más que a componentes, y/o haciendo que los componentes se puedan comportar como servicios de cara a su interrelación con el resto (SaaS, *Software As A Service*).

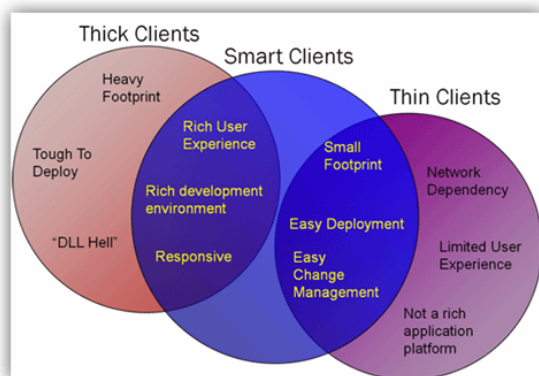
El gurú de las arquitecturas Clemens Vasters, expresaba este concepto hace algún tiempo con la frase "el

software moderno debe ser simplemente, un conjunto de servicios con una interfaz de usuario". Cuando operamos de esta forma, no solo estamos favoreciendo el mantenimiento y el cambio en la aplicación, sino que estamos – implícitamente- exponiendo funcionalidad que puede ser utilizada para la integración de sistemas externos.

"el software moderno debe ser simplemente, un conjunto de servicios con una interfaz de usuario"

Una de las definiciones canónicas de SaaS lo explica como "un modelo de distribución de aplicaciones donde el proveedor desarrolla y despliega un software, accedido a través de Internet, para proporcionar a sus clientes la funcionalidad en forma de servicio, sin necesidad de implantación". Pero, esto es solo parte del concepto.

Una empresa puede crear aplicaciones basadas en modelos de componentes que se expongan como servicios, implantando soluciones híbridas que permitan acceder a parte de la aplicación en un modelo 24/7, habilitando otro conjunto de servicios solo accesible mediante un cliente enriquecido (*Windows Forms*, o *Windows Presentation Foundation*).



Así pues, SaaS, no es meramente un modelo de despliegue, sino un modelo arquitectónico distinto, que permite nuevas formas de retorno de la inversión, ofreciendo al usuario la posibilidad (ya planteada para el nuevo paradigma de las aplicaciones en la nube o "cloud computing applications") de ofrecer un sistema "pay-as-you-go" o pago por utilización, que optimiza los costos al cliente y centraliza la resolución de problemas al implantador.

Otra ventaja vinculada con el despliegue del software como servicio es que pueden crearse bloques aglutinadores de servicios que, utilizando los ya existentes en infraestructuras SOA, suministren soluciones basadas en ellos complementadas con su propia lógica de negocio.

Adicionalmente, si exponemos determinados contenidos de la lógica empresarial como servicio multiplicamos también las posibilidades de uso de la aplicación, ya que esta puede ser accedida por clientes ligeros (SmartPhones, PDA's, NoteBooks), pudiendo estos servicios vincularse incluso con interfaces de usuario Web de contenido enriquecido, tales como las ofrecidas por las aplicaciones R.I.A. (*Rich Internet Applications*), basadas en plataformas como Silverlight o Adobe AIR, que ofrecen una experiencia de usuario sin precedentes a este tipo de clientes ligeros.

4. Conclusión

Así pues, una vez planificada la aplicación como un conjunto de procesos que impliquen los componentes adecuados, la utilización de WorkFlows, capas de servicio SOA y el despliegue y comunicación

propios del concepto de SaaS, ofrecerá un modelo final mucho más fácil de mantener, más flexible en su explotación, y más tolerante al continuo cambio que sufren los modelos de negocio de hoy en día.