

WHITE PAPER

# ***Cloud vs. On-Premise: ¿Hay algo más entre las nubes y el sótano?***

Una aproximación a la construcción de aplicaciones de negocios multi canal sin recodificar desde cero.

Magic Software

Marzo de 2010



## Software: Business via Cloud

Según la mayoría de los analistas, la clave para la supervivencia de un negocio en la economía actual es la adopción de una aproximación del estilo 'lean and mean' <sup>i</sup> (término iniciado en el ámbito del fitness, representando la idea de estar en forma para un trabajo eficiente <sup>n</sup> del T). En términos prácticos de TI esto significa adoptar plataformas de tecnología que tengan un bajo precio de ingreso, sean fáciles de mantener en el horizonte temporal y que al mismo tiempo permitan alcanzar el mayor mercado posible.

El año pasado, más y más empresas han reconocido en las plataformas Cloud la solución tecnológica para el doble desafío de bajar costos a la vez de facilitar el crecimiento.

Es así que empresas de todas las formas y tamaños son hoy más conscientes de su progresivo desgaste en TI y más alerta respecto de los peligros de pre-invertir en software. El poder de las aplicaciones basadas en Cloud Computing es que permiten crear aplicaciones del tipo de una experiencia enriquecida, de tipo escritorio, y entregarla por Internet, haciendo así a su aplicación accesible desde cualquier parte, empleando una mínima infraestructura de TI.

## La ventaja Cloud: 'Consuma' aplicaciones sin 'Adquirirlas'

Una oferta *Cloud* requiere primero y antes que nada de la habilidad de poder crear y ejecutar Aplicaciones Ricas de Internet (RIA en inglés) <sup>ii</sup>. La tecnología RIA combina lo mejor de a las aplicaciones Client-Server On-Premise (Instaladas en la localización del usuario) y de las aplicaciones Web, fraguando en un diseño flexible y resistente al embate del futuro. Al final resulta que los usuarios se benefician de poderosas aplicaciones de negocio que no están restringidas a su uso exclusivo en el escritorio de una oficina.

Las aplicaciones Cloud permiten a las empresas mejorar su productividad y la atención al cliente, ya que los trabajadores pueden acceder a datos clave del *back-office* desde notebooks y particularmente desde cualquier parte dispositivos móviles <sup>iii</sup> como los últimos Windows Mobile, iPhone y Blackberry, sea frente a un cliente, en su casa o en viaje.

Toda organización interesada en reducir sus costos de desarrollo de las tradicionales aplicaciones empresariales ahora puede adoptar un modelo eficiente de aplicaciones listas para ser consumidas, basadas en Cloud.

Mediante una tarifa relativamente reducida los ISV pueden proveer software RIA a sus clientes en forma de servicios escalables. Este modelo de negocios, también conocido como SaaS (Software-as-a-Service), brinda con una simple contraseña el acceso a aplicaciones de grado empresarial, tan elásticas como para soportar el crecimiento y con el poder de sus rivales de tipo “desktop”, pero sin la carga de la infraestructura.

Las aplicaciones Cloud SaaS permiten a los proveedores de software reducir las barreras de entrada a sus mercados objetivo, entregando a sus clientes la posibilidad de “consumir” la funcionalidad de software que requiera, en forma de suscripción. Fácil para entrar y salir.

Más importante aun, es la terminación de la era de las costosas “adquisiciones” de software que requieren significativas pre-inversiones y mantenimiento permanente.

El modelo SaaS no requiere la adquisición de servidores, redes o seguridad. Los clientes de soluciones SaaS consumen solo el software que necesitan, en forma similar a lo que el modelo “Just in time” significa para la logística. Esto significa costos mucho menores por la misma, sino superior, prestación. Adicionalmente Gartner predice hoy que el mercado de SaaS mundial se duplicará alcanzando la interesante suma de 14.8 miles de millones en 2010. <sup>iv</sup>

## El dilema de Suma Cero

Si bien las soluciones ejecutadas a demanda o desde la Nube de Internet, como las de tipo SaaS, son mucho más atractivas desde el punto de vista del cliente; por otra parte, para los constructores de las soluciones, preocupados por su continuidad en el mercado, la eliminación del modelo de software instalado internamente y a perpetuidad, involucra afrontar el problema del flujo de fondos junto con el de la rentabilidad.

Aun si los proveedores pudieran soportar el esfuerzo de desarrollo y mantenimiento en ejecución de una solución sólida basada en SaaS, tendrán que indefectiblemente esperar un tiempo considerable antes de que comiencen a percibir beneficios parecidos a aquellos a los que estaban acostumbrados. Una vista rápida de las matemáticas nos revela que el costo de un puesto de una solución empresarial SaaS rondaría aproximadamente los USD 200, mientras que el mismo puesto comercializado en la forma perpetua estaría en el orden los USD 2000.

Simplemente el modelo SaaS no es comparable. Un proveedor de software tendría que esperar al menos dos años para acumular las

mismas ganancias que genera una única venta tradicional, "on-premise". En pocas palabras, la mayoría de los proveedores e integradores de sistemas no pueden soltar su base de clientes de software tradicional, la que representa una tajada irrenunciable de sus beneficios. Es también importante recordar que la mayoría de las ofertas SaaS son de de "talle única", de forma que la posibilidad de personalizar necesidades específicas de la industria o el negocio, o agregar extras, tiene fuertes limitaciones. Además, no todas las empresas se sienten cómodas con el concepto de depender de un proveedor para asegurar la funcionalidad, consistencia de servicio y seguridad de sus aplicaciones. Es así que, al menos desde algunas perspectivas, el modelo de licenciamiento a perpetuidad basado en la instalación en la localización elegida por el cliente, se mantiene como una opción atractiva. En definitiva los desarrolladores de software y sus clientes recelan de la Nube, dadas las tantas y legítimas preocupaciones como las mencionadas exiguas ganancias en el corto plazo, la falta de personalización y de seguridad; aún a pesar de las obvias ventajas de costo y flexibilidad de *Cloud* y SaaS.

Podemos decir entonces que tanto empresas, proveedores de software, como integradores de sistemas están ubicados en un dilema de suma cero; comprenden las ventajas de *Cloud* y quieren aprovecharlas, pero al mismo tiempo no quieren deshacerse completamente de su modelo Cliente / Servidor "on-premise" que les brinda un buen negocio y mantiene una base de clientes bien establecida.

## Mantener dos bases de código es Riesgoso y Caro

La solución obvia es el mantenimiento de ambos modelos de ejecución a la vez: mantener el modelo Cliente / Servidor activo a la vez de construir una aplicación Cloud/SaaS para expandir el alcance de la empresa. Pero nuevamente, el costo de desarrollar, ejecutar y mantener dos aplicaciones y su código separadas hace todo el ejercicio riesgoso y posterga aun más el retorno sobre la inversión.

Podemos decir entonces que tanto empresas, proveedores de software, como integradores de sistemas están ubicados en un dilema de suma cero; comprenden las ventajas de *Cloud* y quieren aprovecharlas, pero al mismo tiempo no quieren deshacerse completamente de su modelo Cliente / Servidor "on-premise" que les brinda un buen negocio y mantiene una base de clientes bien establecida.

## Una sola Aplicación - Múltiples modos de ejecución.

Una posible solución al dilema planteado es la nueva generación de plataformas RIA híbridas, como *uniPaaS* de Magic Software.

*uniPaaS* es una plataforma híbrida de aplicaciones basada en metadatos, que a la vez que provee la misma productividad y relación de efectividad de costos que otras ofertas de PaaS, también permite el desarrollo, ejecución y mantenimiento "híbrido", combinando *desktop*, *Client/Server*, *HTML Web Applications* y *Web 2.0 RIA* en un único repositorio de funcionalidad y con un sólo esfuerzo de construcción.

De esta forma un integrador de sistemas puede construir y ejecutar una aplicación Cloud en paralelo con su modelo original Cliente / Servidor, incurriendo en el esfuerzo de construir un único conjunto de funcionalidad. Una aplicación puede así ser redirigida en cualquier momento a un modelo diferente de distribución de software, sin necesidad de recodificar la aplicación totalmente desde cero.

Este enfoque permite que las empresas de desarrollo puedan aprovechar las ventajas de las economías de escala que Cloud brinda y expandir sus mercados manteniendo al mismo tiempo sus negocios actuales basados en aplicaciones Cliente Servidor.

## La mejor combinación: la alternativa *Hybrid Cloud*.

Muchas empresas, particularmente las grandes, están buscando aprovechar las ventajas de las aplicaciones Cloud, fáciles de desplegar y pagar, administradas como un servicio.

Claro, también son muchos los ejecutivos renuentes a almacenar información **sensible** en la denominada *Nube pública*, como ser datos financieros o de planificación estratégica.

En efecto, no son pocos los analistas de mercado, como Gartner, que prevén que las organizaciones de TI destinarán más dinero a *Cloud Computing* privado que a la Nube pública. ▽

Al contrario de la *public Cloud*, que entrega aplicaciones escalables a clientes externos, la *private Cloud* entrega funcionalidad de TI a clientes internos exclusivamente, permitiendo a la organización garantizar y proveer acceso restringido a información sensible. El empleo de una plataforma de aplicaciones con la posibilidad de desplegar la funcionalidad a través de diversos canales significa que

quienes acceden del lado cliente pueden definir qué información no saldrá nunca de la red interna de la empresa, qué información será accedida por usuarios registros y qué información será publicada en la Nube.

## El poder de elegir.

Mientras la nube continua desarrollándose las empresas tendrán cada vez más capacidades para alcanzar a los gigantes de la industria y proveer mayor valor a los clientes de su negocio.

Para empresas y proveedores de software una forma de tomar el control es considerar el uso de plataformas de aplicaciones híbridas como uniPaaS, que permite a los desarrolladores construir una aplicación una única vez y entregarla a través de un amplio espectro de canales, incluyendo Cliente / Servidor, RIA, SaaS y terminales móviles. Tal estrategia permite a las empresas lanzarse con confianza al mercado *Cloud*, a la vez de mantener sus clientes y fuentes de ingresos que el modelo Cliente Servidor les brinda.

Estamos en un momento único en el desarrollo de la Nube, tanto a nivel privado como público, combinando flexibilidad y seguridad. Empresas de todo tamaño en busca de una mayor competitividad en la economía actual tendrán resultados impresionantes, liberándose de la estrechez de la elección entre propiedad total y totalmente alojado en la Nube de Internet.

## Acerca de la plataforma de aplicaciones uniPaaS

uniPaaS es una plataforma híbrida de aplicaciones basada en metadatos, que permite a las organizaciones la construcción y ejecución de avanzadas aplicaciones de negocio.

uniPaaS es una plataforma de amplio alcance con un paradigma de desarrollo completo que comprende todas las partes del proceso de desarrollo y ejecución de aplicaciones.

uniPaaS brinda a sus clientes el poder de elegir la forma en que se ejecutarán sus aplicaciones, tanto sea Cliente/Servidor o Web; localizada en la propia instalación o a demanda; en la nube de Internet o tras el *firewall* corporativo; como software o como SaaS; *mobile*, global o local. uniPaaS cumple también con los principios de las arquitecturas orientadas a servicios y eventos.

uniPaaS provee tecnología de carácter transparente para que los desarrolladores puedan focalizarse en la parte funcional de

los negocios y de sus aplicaciones en vez de en los requerimientos tecnológicos y procesos.

uniPaaS interoperara con tecnologías como .NET y Java. Las aplicaciones creadas con uniPaaS RIA (Rich Internet Applications) no requieren del explorador de Internet, no usan scripts ni middleware, y son por su propia naturaleza aplicaciones multiplataforma de arquitectura de tres capas. Además se pueden ejecutar en dispositivos móviles.

## Acerca de iBOLT Business Integration Suite

iBOLT es una plataforma para la integración de procesos y negocios basada en metadatos, que permite a las organizaciones sincronizar datos entre diversas aplicaciones, mejorando el flujo de trabajo, automatizando procesos manuales y proveyendo una visión panorámica de la actividad del negocio en tiempo real.

iBOLT simplifica el proceso de diseño e integración gracias a que separa la lógica del negocio de la tecnología de integración. iBOLT permite hacer cambios sobre prototipos de modelos de negocio sin afectar las capas de negocio o técnicas en actividad.

iBOLT cuenta con herramientas sumamente fáciles de usar y libres de código, como ser asistentes, selectores visuales de tipo drag-and-drop y tablas de selección. Es así que permite crear rápidamente las conexiones entre aplicaciones empresariales en producción sobre casi cualquier hardware, sistema operativo o base de datos.

### Ediciones Especiales iBOLT.

iBOLT se integra con un amplio rango de aplicaciones de TI de negocios, incluyendo *SAP Business One*, *SAP R/3*, *Salesforce.com*, *Oracle JD Edwards*, *Lotus Notes*, *Microsoft CRM Dynamics*, *IBM i (AS/400)*, *aplicaciones HL7* y *Google Apps*.

## Acerca de Magic Software

[Magic Software Enterprises](#) (NASDAQ: MGIC) es un proveedor global en Plataformas de Aplicación y Soluciones de Integración. Con más de 25 años de experiencia, nuestra tecnología brinda a nuestros clientes y socios de negocios, la posibilidad de aprovechar los recursos de TI existentes, aumentando la agilidad y pudiéndose focalizar en verdaderas prioridades del corazón de los negocios. Nuestra

orientación tecnológica, mapa de ruta y estrategia corporativa es permanentemente reconocida por analistas líderes de la industria. Magic Software cuenta con oficinas propias en 13 países del mundo y presencia en más de 50 países, así como alianzas estratégicas con importantes líderes globales de TI, como SAP AG, Salesforce.com, IBM y Oracle.

Por más información sobre Magic Software y uniPaaS visite: [www.magicsoftware.com](http://www.magicsoftware.com) y [www.magicsoftware.com.ar](http://www.magicsoftware.com.ar), y para obtener noticias relacionadas con la industria de TI, tendencias y negocios, visite el [Blog de Magic Software](#)

i  
[http://www.forrester.com/rb/Research/top\\_five\\_changes\\_for\\_application\\_development\\_in/q/id/55646/t/2](http://www.forrester.com/rb/Research/top_five_changes_for_application_development_in/q/id/55646/t/2)

ii White Paper: 'Overcoming RIA Development and Deployment Challenges'

iii White Paper: '6 Tips for Building Mobile Enterprise Applications in 2010'

iv  
<http://www.cmswire.com/cms/enterprise-cms/gartner-saas-is-hot-revenue-will-keep-rising-003397.php>

v  
<http://itmanagement.earthweb.com/netsys/article.php/3851236/Private-Trumps-Public-Clouds-for-IT.htm>