

WEB SERVICES

Por Miguel Anastacio Velazquez

Desde el lanzamiento oficial de Visual Studio .NET, Microsoft presento una "gran innovación" en la evolución de aplicaciones distribuidas para Internet, que denomino Web Services. Gran parte de su aceptación en el mercado se ha debido al millonario y siempre bien manejado marketing en el que la Empresa de Redmond siempre se ampara. Pero, los Web Services no son nada novedosos, ni revolucionarios, ha habido distintas tecnologías que se intentaron hacer lo que estos proponen, lo novedoso en si, es el acercamiento a la integración e interoperabilidad basado en estándares ahora aceptados por la mayoría de industrias de desarrollo.

¿Pero qué es un Web Service?

Auto-Contenido, Auto-Descriptivo, Aplicaciones Modulares que pueden ser distribuidas a través de Internet a terceros; viene a ser la descripción rápida y concisa de lo que es un Web Service, acá vemos que la computación distribuida no es una tecnología novedosa, ya el DCOM (Propiedad de Microsoft también) se ha venido usando hace muchos años, pero el principal problema radicaba en la interoperabilidad de aplicaciones, ya que DCOM solo se comunica entre aplicaciones en plataforma Windows (Que novedoso verdad?); entonces estas no se podían comunicar unas entre otras si se encontraban en plataformas distintas; ya anteriormente se intento solucionar este problema mediante aplicaciones basadas en Common Object Request Broker Architecture (CORBA), que surgió a inicios de los 90's y se presento como la "gran solución", lastimosamente nunca logro alcanzar los niveles de aceptación deseados. La tabla salvadora de todo esto es el XML, si cualquier aplicación tiene la capacidad de procesar XML, entonces no necesitamos buscar algo adicional para acceder a un Web Service, sea cualquiera la plataforma donde nuestra aplicación se encuentra alojada. Acá lo mas importante es el medio por el cual se transmite la información, que es el http, o sea texto totalmente plano.

Un Web Service usa estándares basados en XML como: ebXML, RosettaNET, SOAP, UDDI, WSDL, y muchos otros protocolos que permiten que las aplicaciones se comuniquen entre sí, y lo mas importante es que cada día las empresas, desarrolladores y fabricantes de software aceptan estos protocolos y permiten que sus aplicaciones los puedan manejar. De manera resumida un Web Service es una aplicación que sabe como comunicarse con otras aplicaciones a través de una Red o de Internet, sin importar la plataforma, ya que es capaz de autodescribirse y permitir que el resto de aplicaciones sepan que hace, además de poder localizarse sobre una red vía UDDI.

Los Web Services permiten a una empresa trabajar con sus aplicaciones existentes de una manera novedosa e innovadora.

Un Web Service esta basado en tres estándares SOAP, UDDI, y WSDL protocolos que están siendo usados y promocionados por Microsoft y la plataforma .NET, aunque muchos expertos opinan que .NET y es la re-arquitectura de la plataforma Microsoft y es solo otra estrategia para monopolizar el mercado, ya que el .NET Framework en el cual corre el IL de las aplicaciones .NET puede ser construido para cualquier tipo de plataforma, actualmente solo hay un Framework para Windows, pero se puede construir para Unix, Linux, etc., lo cual puede ser un factor monopolizante propio de Microsoft. Para suerte de muchos, la estrategia de Microsoft puede resultar buena, ya que debido a que cualquier aplicación que maneje XML se podría comunicar con un Web Service, hace que desarrolladores de otras tecnologías manejen su propio lenguaje y continúen construyendo aplicaciones para otras plataformas; así si una empresa que construye sus aplicaciones en Java, quiere comunicarse con algún Web Service que esta en plataforma .NET, lo puede hacer sin ningún problema, y tomando en cuenta las ventajas que ofrece Java, dificilmente sus desarrolladores migraran de plataforma.

Futuro de los Web Services

Quizá el futuro mas auspicioso de los Web Services es la gran expectativa que ha generado tanto en la industria como en los desarrolladores, un campo en el cual hay mucho por descubrir y aporta, sobre todo al desarrollo de B2B, el eliminar la compatibilidad binaria entre sistemas hace que las empresas interesadas en implementar negocios sobre Internet vean con buenos ojos la posibilidad de usar Web Services, sean en plataforma .NET o no.

Algunos Conceptos

EbXML = E-Business Extensible Markup Language, es una estándar basado en XML exclusivamente para los negocios en la red.

RosettaNET = Conjunto de estándares para Internet que contiene diccionarios de datos, un framework y especificaciones de proceso para la estandarización de e-Business.

SOAP = Simple Object Access Protocol - Protocolo basado en XML para intercambio de información en ambiente distribuido.

UDDI = Universal, Description, Discovery and Integration es un estándar basado en XML que permite que las aplicaciones sepan lo que un Web Service ofrece.