



Entrevista a Eugenio Luengo

**Director de Desarrollo de Negocio
Nextel Engineering Systems**

REALIZADA POR
Antonio Ferrer

FOTOS
Jesús Carretero

Eugenio Luengo, desde hace un puñado de años desarrolla su actividad profesional en Nextel Engineering, como Director de Desarrollo de Negocio. Cuenta con una larga experiencia en el sector TIC habiendo prestado anteriormente sus servicios en grandes compañías como Software AG España, donde ejerció como Director de Grandes Cuentas; también ha colaborado con Computer Associates España como VID-Manager; ha sido Director General de MCL-Systems y ha desempeñado otras actuaciones profesionales como Director de Informática en la Administración Local.

Su formación es la de Ingeniero Informático.

Por todo lo anterior podemos decir, sin miedo a equivocarnos, que es un profundo conocedor del estado del arte de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, tanto por su formación como por su experiencia práctica, que le ha llevado a estar en compañías TIC punteras a nivel mundial. Por esta razón hemos tenido el placer de comentar con él un tema que consideramos del máximo interés para nuestros lectores: la posibilidad de automatizar la evolución del software en la Administración Pública.



¿Puede darnos una definición de la misión de Nextel Engineering como empresa?

Desde 1994 Nextel Engineering provee servicios de tecnologías de la información y de ingeniería a las compañías mejor gestionadas en diversos sectores, financiero, industrial, infraestructuras, telecomunicación, sanidad y farmacia, transporte y distribución, seguridad, Admón. Pública y Defensa.

Describanos las actividades más importantes de Nextel Engineering por el valor que pueden aportar a los clientes.

Compromiso de servicio 100% y Calidad certificada en todas las actividades, elevada profesionalidad y

experiencia en Ingeniería de Software y Consultoría Técnica, Sistemas de Simulación-Mando y Control, Ingeniería de Integración y Soluciones de Reingeniería, somos un distinguido "System Integrator" y Partner de primeras firmas a nivel Mundial (IBM, HP, Microsoft, Oracle, Fujitsu-Siemens, Citrix, Seagull).

¿Cuál es la situación de las soluciones que se utilizan en la AGE, las Comunidades Autónomas y en los Grandes Ayuntamientos? ¿Qué riesgos implican la utilización de soluciones informáticas que tienen, en algunos casos, más de 20 años de antigüedad?

Mayoritariamente y hasta hace pocos años, en la AGE, se han aplicado soluciones de desarrollo



propio, basadas en diferentes tecnologías que en muchos casos son "propietarias" y no basadas en estándares, lo que dificulta y condiciona su evolución y obliga a soportar mayores costes. En las Comunidades Autónomas y Grandes Ayuntamientos, existió inicialmente una situación parecida al recibir (transferencias) sistemas y/o aplicaciones que embebían esas tecnologías, posteriormente se han ido sustituyendo por soluciones más abiertas (basadas en estándares) y/o soluciones paquetizadas.

En cualquier caso, subyacen muchos condicionantes, resultado de la herencia de esos entornos tradicionales anteriormente diseñados "Legacy", que suponen aún un imprescindible soporte para los sistemas de información y permiten el funcionamiento hoy, de la Administración Pública española.

¿Es necesaria la reingeniería del software en las AAPP? ¿Por qué razones?

Eso depende de distintos factores y uno de ellos puede ser el grado de obsolescencia de los aplicativos o infraestructuras sobre los que estos funcionan, en otros casos pueden existir razones de índole económica (ahorro de costes por el hecho de evolucionar a tecnologías más modernas y competitivas), finalmente pueden existir razones de riesgo, es decir por política de seguridad frente a una excesiva o grave dependencia de una tecnología o proveedor concreto, lo que puede dar lugar a consecuencias abusivas para la negociación de costes o incluso riesgos tecnológicos por imposibilidad de alternativa o falta de respuesta en casos de fallos o crisis de los entornos desarrollados en tecnología propietaria.

Siempre recomendamos un análisis previo que identifique necesidades, riesgos y determine el inventario de



los "activos" sobre los que se ha de aplicar o no este tipo de soluciones. Disponemos de tecnología automática para realizar estos estudios analíticos y en sí mismos ya son un valor fundamental para tomar decisiones y conocer los niveles de criticidad y riesgos inherentes a los procesos y aplicaciones.

¿Es posible la automatización de la evolución del software?

No sólo es posible, sino que es absoluta y totalmente imprescindible. Piénsese que no estamos hablando de rehacer un aplicativo pequeño que presta servicio a un bajo número de usuarios, sino que en muchos casos son aplicaciones complejas y de gran tamaño, que prestan servicio a cientos o miles de usuarios y cuyo diseño tuvo lugar hace años, mientras que posteriormente han sufrido innumerables modificaciones y adaptaciones, no siempre documentadas o con documentación difícil de disponer en la actualidad.

Así pues, la aplicación de tecnologías de reingeniería y servicios muy profesionales que actúan sobre estas problemáticas, facilitan una

opción viable (en tiempo y coste) frente a tener que rehacer todo de nuevo en otras tecnologías y plataformas, cuestión muchas veces inviable por su magnitud y recursos que se necesitarían, en tanto que día a día deberán de seguir funcionando los antiguos aplicativos y/o sistemas asociados.

Además, es la única forma de garantizar un resultado fiable, normalizado, documentado y que salvaguarde todo el conocimiento "lógica del negocio" que siga siendo útil y ser preservado por ello.

¿Puede definirnos brevemente el concepto reingeniería automática del software? ¿En qué casos puede aplicarse y en cuáles no? ¿Por qué?

Es un concepto muy amplio, pero siendo prácticos y para simplificar podemos decir que se basa en un proceso normalizado, repetitivo y predecible en el uso de distintas tecnologías expresamente diseñadas para entender distintos códigos de lenguaje de programación y distintos modelos de datos de diferentes sistemas software, traducidos automáticamente a un nuevo



entorno de lenguaje y/o modelo de datos y para la misma o distinta plataforma de ejecución.

Para ello, existe tecnología específica, que además se acompaña de conocimientos muy especializados, y metodología para cualquier proyecto complejo de desarrollo de software, lo que permite un resultado fiable y mucho más rápido que si se tuviera que reprogramar tradicionalmente (personas).

No debe caerse sin embargo, en el error de considerar que la tecnología lo resuelve todo "mágicamente" ya que hemos de considerar muchos más aspectos que son igualmente críticos, además de una buena tecnología para convertir automatizadamente; por ej. "Know-how", método, pruebas, Q&A... que formarán parte y serán garantía, para un buen resultado de cualquier proyecto.

**¿En qué países se han implementado estas soluciones?
¿Con qué resultados?**

En muchos y principalmente en EEUU y EMEA, pero se está extendiendo desde hace unos años y aplicándose en el mercado asiático, Sudamérica y también en Sudáfrica. No es algo tan nuevo como pudiera parecer y esta tecnología existe desde hace décadas y se ha venido aplicando sucesivamente en mayor o menor grado; la diferencia es que ahora ha adquirido "maduración" y su eficiencia es muy elevada, formando parte de las decisiones en los planes estratégicos de sistemas de información, como una tecnología o solución más, útil y disponible para cuando convenga aplicar.

¿En qué medida puede contribuir la reingeniería automática al cumplimiento de las exigencias de interoperabilidad que se están planteando entre las distintas administraciones?



De forma absoluta. Téngase en cuenta que se evoluciona de sistemas "procedurales" con diseños conceptualmente monolíticos (como la época permitía cuando fueron desarrollados) y en lenguajes de 3ª o 4ª generación (con 30/40 años de existencia) a un modelo "Object Oriented" utilizando como base J2EE y cuyo código obtenido tras la migración automatizada es JAVA, facilita ya la integrabilidad en SOA y su componentización y para disponibilidad como "Servicios", resolviendo nuevas necesidades o funciones que se demandan, por ej. ahora los Ciudadanos, en su relación con la Administración Pública.

Integración de firma electrónica, es mucho más factible y sencillo y mucho menos costoso en "nueva infraestructura", que pretenderlo hacer sobre el "legacy"; así que soluciones como Notificación electrónica, Interacción a "Workflows", Gestión automática de Expedientes,... para cosas tan demandadas como saber en qué estado se encuentra una tramitación, una solicitud, un recurso, etc., resultan mucho más simples de

implementar desde un entorno disponible en JAVA-SQL, que por ejemplo desde un aplicativo basado en Natural-ADABAS, o PowerBuilder, o RPG, o PL/1, IMS, etc.

Nextel Engineering, ya ha aplicado esto en el ámbito de la Administración Pública y por ello, sabemos que evolucionar automatizadamente con "reingeniería" ofrece muchas ventajas y ahorros indudables y el marco legislativo actual, se orienta a ello, de forma que es necesario actuar sin demora.

¿Quiere añadir algo más?

Pues sí, y es que con una visión de Auditoría de Seguridad y Sistemas de Información, no es irrelevante considerar que algunas Instituciones Públicas y de la Administración Central de Estado, llevan años sustentando el 100% de sus sistemas críticos, en tecnologías propietarias no estándar y por ello sujetas a riesgo, cuyas consecuencias hacen muy recomendable valorar su "actualización y evolución" como mínimo y entre otras, por algunas de las razones expuestas. ♦