

La Industria de Prueba de Software en México

BUENAS OPORTUNIDADES SI NOS ESPECIALIZAMOS Y CRECEMOS



Luis Vinicio León

Carrillo es profesor-investigador del Departamento de Electrónica, Sistemas e Informática del ITESO, y director general de e-Quality S.A. de C.V., empresa especializada en prueba de software. Luis Vinicio es doctorando por la Universidad Técnica de Clausthal, Alemania; su trabajo predoctoral giró alrededor a la aplicación de los lenguajes formales en la Ingeniería de Software. Es coautor de un marco tecnológico que hoy permite a e-Quality desarrollar empresas de prueba de software. En el contexto de ese marco, su tesis doctoral tiene que ver con aplicaciones de métodos y lenguajes formales para hacer más eficiente y efectiva la prueba de software. También es co-fundador del Capítulo Guadaluajara de la AMCIS y su Secretario actual.

En la primera aparición de esta columna (mayo, 2005) les propuse hacer un recorrido por la disciplina de la prueba de software, buscando proporcionar una panorámica general de la misma. Espero haber podido mostrar que se trata de una disciplina en sí misma, con sus propias técnicas, procesos, métricas y herramientas, que requiere de perfiles profesionales particulares, y que puede generar, a lo largo de todo el proceso de desarrollo de software, información acerca de la calidad del producto de software, que puede usarse para tomar a tiempo decisiones importantes, y reducir tanto el *time to market*, como los costos de mantenimiento.

Estos últimos comentarios pretenden bosquejar el estado actual de la industria de prueba de software en nuestro país, y brindar elementos que nos permitan discernir futuros posibles.

La Industria Mexicana de Prueba de Software Actual

Existen estudios recientes que muestran que la prueba de software es un nicho en el que nuestro país tiene buenas posibilidades de competir con éxito en el mercado global (v.gr. los del COECyTJal).

Hace unos diez años, Hanna Oktaba mencionaba en un congreso que no conocía gente en México con posgrados en prueba; hoy comienzan a aparecer y a reproducir sus conocimientos.

En el 2001 asistí al EuroSTAR (Software Testing Analysis and Review) en Estocolmo. Martin Pohl (neerlandés, coautor del modelo de calidad *Test Process Improvement*), resumía así sus impresiones de la industria de prueba en México, luego de su reciente viaje a nuestro país:

- Se ve una industria poco estructurada, con muy pocos servicios de alto valor agregado (muy concentrados en la renta de *testers*), sin fuerte respaldo teórico;
- Las pocas empresas que ofrecen esos servicios no son especializadas, por lo que suelen ser poco efectivas y poco productivas; lo que es peor: suelen ofrecer también el servicio de desarrollo de software, lo que les hace perder credibilidad, pues se colocan como juez y parte.

Ciertamente, hemos tenido ciertos avances como industria: hoy en día existen varias empresas que ofrecen algunos servicios con valor agregado en prueba de software, y la oferta de servicios se ha incrementado.

También es cierto que —en buena medida por las demandas de calidad del cliente— la prueba es hoy más solicitada que hace algunos años.

Sin embargo, los comentarios de Martin aplican hoy, como hace cinco años; aún no tenemos una industria de prueba de software suficientemente grande y especializada, con una oferta integral de servicios de alto valor agregado bien diferenciados.

Del Futuro

Para aprovechar la oportunidad de jugar en el mercado global es necesario contar con una industria nacional de prueba (mucho) más grande, realmente especializada y objetiva, pujante, que sea capaz de posicionarse a la vanguardia tecnológica internacional en esa disciplina: necesitamos (muchos) más especialistas en especificación formal de software y en *model checking* para probar aplicaciones críticas, que puedan modelar requerimientos utilizando métodos formales, que sepan utilizar métodos estadísticos durante la prueba, que puedan diagnosticar arquitecturas usando *Architecture Languages*, una industria nacional con altos grados de madurez en modelos de calidad especializados en prueba, que desarrolle sus propias herramientas, y que genere sus propios foros de intercambio.

Para lograr todo esto, es indispensable intensificar la vinculación entre la academia, la industria y el gobierno. Una estrategia de corto plazo podría ser ofrecer cursos cortos y diplomados, mientras que una de mediano y largo plazo podría enfocarse a especialidades, maestrías y doctorados.

Algunas Conclusiones

Uno de mis maestros en Alemania decía “hoy no es suficiente con saber mucho. Es necesario además, que muchos sepan”. Para poder jugar globalmente, necesitamos especialización y cierta masa crítica.

Pero volumen no es todo lo que nos hace falta: los países industrializados tienen desde hace muchas décadas una industria con engranes bien engrasados y sincronizados. Nosotros debemos continuar construyendo esos engranes. Es necesario intensificar la interacción y cooperación entre organizaciones relacionadas con la prueba. En e-Quality buscamos aportar nuestro granito de arena. ☺

iNos vemos en el siguiente congreso de prueba!

—Luis Vinicio León