

Editorial

Es un placer participar en la edición de este número 6 de la Revista Ibérica de Sistemas y Tecnologías de la Información (RISTI), dedicado a la temática de Ingeniería de Software (IS). Se han recibido numerosas contribuciones (49) para su evaluación por parte del Consejo Científico, aceptándose solamente 7 artículos. Por tanto, la tasa de aceptación ha sido de un 14%. Se han tenido que rechazar artículos muy buenos, y que desde aquí animo a los autores a que vuelvan a enviarlos a revistas y congresos relacionados no ya con la Ingeniería de Software, sino con las Tecnologías de la Información en su sentido más amplio.

En los últimos años hemos asistido a un crecimiento de la demanda de software, que se ha venido aplicando en la resolución de tareas cada vez más complejas y de mayor valor añadido. En estas circunstancias, nos podemos hacer la siguiente pregunta: ¿la industria del software está preparada para entregar el software que se necesita en los próximos años, de acuerdo a las exigencias que los clientes imponen? Desgraciadamente, para muchos investigadores, la respuesta es no. El proceso de desarrollo de software dista mucho de ser un proceso maduro porque no es escalable y no puede satisfacer la demanda.

Actualmente sigue existiendo un consenso en la industria sobre que el desarrollo de un producto tan complejo como es el software, debe ser realizado con la ayuda de un proceso de ingeniería y gestión, y con métricas que permitan predecir de forma efectiva los niveles de riesgo (hablando en términos de coste, plazos y defectos, principalmente). La llamada “crisis del software” del año 1969 perdura hasta nuestros días, estando presentes aún los problemas relativos al fracaso de los proyectos. Los principales factores que afectan al fracaso de un proyecto software son: requisitos incompletos, carencia de implicación del usuario, carencia de recursos, expectativas no reales, falta de apoyo ejecutivo, cambios en los requisitos, falta de planificación, falta de infraestructura, falta de gestión, falta de cultura de Tecnologías de la Información, y otros.

Los artículos publicados en este número de RISTI tratan de cubrir algunos de estos factores. Los artículos se presentan siguiendo el orden lógico del ciclo de vida.

El primer artículo describe una metodología de desarrollo centrada en el usuario, y que ha sido aplicado con éxito al campo del software educativo. Se presentan sus fases, y los procedimientos y técnicas aplicables.

El segundo artículo propone una arquitectura de software para sistemas distribuidos y colaborativos. Esta arquitectura ha sido aplicada al desarrollo de entornos distribuidos de aprendizaje, siguiendo un modelo de arquitectura por capas, facilitando la reutilización de componentes.

El tercer artículo presenta una herramienta para la generación automática de aplicaciones web. Para ello, se basa en los principios de la ingeniería dirigida por modelos, presentando la definición y codificación de las transformaciones entre modelos y de modelo a texto.

El cuarto artículo está orientado a las pruebas y presenta una herramienta para especificar casos de prueba a partir de casos de uso. Además, esta herramienta incorpora elementos para verificar y validar la trazabilidad entre las pruebas y las fases del ciclo de vida anteriores a las pruebas.

El quinto artículo se centra en la gestión de proyectos, uno de los aspectos primordiales en cualquier empresa. Concretamente, se presenta una aproximación a la asignación óptima de recursos, de forma que se conozcan los recursos principales y de soporte que se deben asignar a las actividades del proyecto para obtener los mejores resultados y de forma más económica.

El sexto artículo fue seleccionado como el mejor artículo de las Jornadas Iberoamericanas de Ingeniería del Software e Ingeniería del Conocimiento (JIISIC 2010), celebrado en Mérida, Yucatán (México), celebrado del 10 al 12 de Noviembre de 2010. Este artículo pone de manifiesto como llevar a cabo la implantación práctica de MoProSoft (Modelo de Procesos para la Industria del Software en México). Para ello, se propone una estrategia y se presenta un caso de estudio.

Finalmente, el séptimo artículo está orientado a la mejora de proceso software. En concreto, nos presenta una nueva forma de llevar a cabo la mejora de procesos cuando ésta se realiza en un entorno de referencia multimodelo, de forma que se minimice la resistencia al cambio.

No me queda más que dar la enhorabuena a todos aquellos autores cuyos artículos han sido publicados en este número de RISTI.

Jose A. Calvo-Manzano Villalón

Universidad Politécnica de Madrid