

Ciclo de Desayunos 2011 Fundación ASTIC

La calidad del software como factor de ahorro de costes

POR MAOLE CEREZO
REDACTORA JEFE DE BOLETIC

FOTOS AITOR DIAGO

Evento patrocinado por



Otro año más, el ahorro de costes es un imperativo con el que han de hacer su trabajo los directivos TIC de la Administración. Uno de los aspectos que contribuye a ello es la calidad de los desarrollos de software. Por tal motivo, el desayuno que se celebró en Febrero contó con la participación de MTP, consultora especializada en Servicios de Ingeniería y Calidad del Software, que presentó sus propuestas para controlar y mejorar los costes, plazos y calidad del ciclo de vida de los productos de software, así como para perfeccionar los procesos de construcción del software. MTP cuenta con más de 15 años en el mercado, con la certificación ISO 9001 para sus Servicios de Pruebas en Factoría y TMMi nivel 3.





Santiago Gonzalez de MTP

El evento coincidió con la celebración del Consejo Superior de Administración Electrónica, donde, tal y como comentó Francisco Antón, Presidente de ASTIC “se define el futuro a través de las iniciativas de la Agenda Europea, y un factor determinante será el ahorro de costes, objetivo en el que desempeña un papel fundamental la calidad del software”.

Santiago González, Director Comercial de MTP, presentó la compañía cuyo capital es “cien por cien español”. Fundada en 1997, cuenta con una plantilla de más de 400 empleados, la mayoría ingenieros de pruebas de calidad certificados y con gran experiencia en proyectos de testing y aseguramiento de la calidad. MTP goza de gran reconocimiento a nivel nacional e internacional avalado, entre otras cosas, por certificaciones como la ISO 9001 en la parte de prestación de Servicios de Prueba en modo Factoría (es la primera empresa española en obtenerla) y la certificación TMMi nivel 3, “siendo la primera compañía del mundo en conseguirla”.

Tal y como concluyó su Director Comercial, “MTP presta servicios de servicios de formación, tratándose de la primera compañía en disponer de la certificación de ISTQB para impartir su catálogo de cursos de pruebas de software y también la certificación del German Testing Board para impartir los cursos de TTCN-3”. En los principales eventos de calidad del software del mundo se cuenta con la participación de especialistas de MTP como prescriptores de opinión.

En estos momentos, los directivos de la Administración Pública manifiestan su interés por la calidad del software. Ello, como consecuencia del contexto con el que han de operar, puesto que como manifestó Belén



Aleida Alcaide

Albarracín, gerente de cuentas del Sector Público de MTP, “al igual que en las empresas privadas, en el sector público, cada vez más, se va buscando el retorno de las inversiones”

¿Porqué implantar un modelo de calidad?

Belén Albarracín hizo hincapié en “el coste que puede tener la no calidad”, por ejemplo, “en un centro de atención a usuarios saturado”. Concretamente, en este caso, “las la baja productividad causada por el elevado porcentaje de llamadas al CAU (un 38%) que no se corresponden con incidencias reales si no con problemas de software, y que suponen pérdidas considerables”. Implantar un buen proyecto de calidad de software “da unos resultados sorprendentes. Si la inversión es de un 15%-30, el ahorro será de hasta un 50%”.

¿Por qué implantar un modelo de aseguramiento de la calidad de software? Para Albarracín “hay varias y poderosas razones: mejora de la gestión interna, satisfacción del cliente, requerimientos comerciales o legales, aumento de la competitividad o motivación personal, entre otras”. En el caso de la Administración Pública, “las necesidades pueden ser muy concretas: la clara tendencia de ser electrónica, más visibilidad, más satisfacción al usuario final, más ahorro de costes y de tiempos”. El Plan Avanza, o el concurso 26, recogen capítulos “específicamente dedicados al aseguramiento de la calidad, es muy importante la percepción que el ciudadano tiene sobre la calidad de los servicios prestados por su administración”.

Las necesidades y soluciones para la AAPP que menciona Albarracín comparten un mismo objetivo: “dar más visibilidad al ciudadano, digitalizar todos los procesos en aras de un incremento de seguridad, y trabajar de forma coherente con las nuevas certificaciones” Para ello, “el software es una gran ayuda. Nuestra propuesta se fundamenta en apoyarse en expertos, utilizar las mínimas métricas posibles, minimizar esfuerzos y costes y maximizar los resultados: apoyar a la dirección y que cada organización se dedique a lo que tiene que hacer”.

Uno de los aspectos por los que los directivos TIC presentes se interesaron fue conocer el punto de vista de MTP sobre la estrategia a seguir para prestar un servicio de calidad. En este sentido, según los responsables de la compañía, “primero se actúa sobre puntos clave, adecuándonos según la necesidad concreta: gestión de la demanda, pruebas, de requisitos o configuración, entre otros”. Con ello “se consigue un mayor control en los procesos de desarrollo y una mayor visión del estado de la cartera de pedidos. Tener una panorámica real de dónde estamos »



Álvaro Reig



Belén Albarracín



Carlos García



Carmen Cabanillas

y qué es lo que va a pasar, cuál será el resultado que obtendremos. Tener el control supone ser más eficiente. Todo ello unido, a las actividades de aseguramiento de la calidad, nos permite lograr una mayor eficiencia”.

Para la gerente de cuentas de AAPP de MTP, “Al incrementar un modelo de mejora de aseguramiento de la calidad, se consigue tomar decisiones en base a datos reales, objetivos... Nos permite saber dónde se está, conocer la situación real, disponer de modelos predictivos que permitan adoptar medidas preventivas, identificar objetivamente los defectos que hay que corregir y reducir los tiempos en desarrollo, los costes en los recursos, y promover el seguimiento de estándares que se han definido. Posteriormente, se obtienen los desarrollos que sean los más fiables y predecibles”.

Los beneficios “son muchos: estamos en disposición de ahorrar en la gestión de recursos y conseguir un mayor control en la productividad. Llevando a cabo la prestación de este tipo de servicios de calidad por empresas externas, el cliente no gestiona personas, sino ve directamente los resultados. Los objetivos trazados en un primer momento están sujetos a “unos acuerdos de nivel de servicio que nos permiten dar seguimiento a la calidad que perseguimos y conocer en qué estado se encuentran nuestros desarrollos”. En cuanto a las mejoras reales, tras un proceso de implantación de un modelo de aseguramiento de la calidad de software, según MTP “éstas dependen de cada organización, aunque en general, son muy elevadas. Destacan las mejoras de la calidad del servicio, mayor control de los tiempos, ahorro en gestión de los recursos, percepción por parte del cliente de que las cosas funcionan, una reducción de los costes y mejora de la calidad de



Ekaterina Kalinova

los productos finales”.

Tomás de Lucas, del Ministerio de Educación, abrió el debate planteando cuáles son “las resistencias que ponemos a esta realidad de la calidad en el mundo del software”, a lo que Santiago González, Director Comercial de MTP, respondió que se trata de una cuestión de madurez del sector, ya que “la función garantista de la Administración Pública obliga a que, antes de poner algo en el mercado, otros sectores la maduren, asumiendo las tecnologías más tarde”. Esto conlleva unas ventajas: “otros han puesto medidas de remedio, que en el sector público estaríais en disposición de aplicarlas ya”. Como contrapartida, si tuviéramos que mencionar una desventaja de esta situación: “sería que quizás se vaya algo tarde en la Administración”.

Otro aspecto que despertó interés fue la existencia de métricas para saber si los proyectos a desarrollar por una determinada organización responden a sus necesidades. Gregorio González, del Ayuntamiento de Madrid, se remitió a la definición de calidad del diccionario de la RAE. “Según éste, si la Academia especifica que la Calidad es Propiedad o conjunto de propiedades inherentes a algo que permiten juzgar su valor, para aplicar esta definición al software debemos conocer cuál es su valor. Interpretar que hemos de referirnos a su utilidad, es decir: lo que es capaz de generar en ahorro o en aumento de ingresos (o servicios)”. Pero el directivo, matizó que su inquietud no procede tanto de “conocer el grado de calidad de los proyectos de SS.II., sino saber si esos proyectos se adaptan a mis necesidades y, por tanto, he de ponerlos en marcha”.

En su opinión, “debería existir algún otro criterio de calidad que estuviera aplicado a la viabilidad del proyecto antes de iniciarlo, en donde quedara plasmado el beneficio a obtener y que permitiera comprobar, una vez realizado el mismo, si tiene calidad o no porque tiene valor o no. Esta sería la capa de calidad a aplicar por las Administraciones, mientras que los procedimientos de calidad del software los deberían aplicar las compañías desarrolladoras y ser exigidos por la Administración en sus contratos”.

En este sentido, MTP respondió que “hay cinco puntos de mejora importantes para evaluar a la hora de decidir si se dispone de un ciclo maduro o no. Si se definen bien los requisitos y se especifican bien los indicadores de medida de calidad para cada uno de esos requisitos, al final del proceso, se podrá ver si lo que han entregado responde a lo que esperaba el cliente. Este estudio de requisitos debe responder a un estudio de necesidades, siendo ésta la »



Celía de Andrés



Francisco Antón



Gregorio González



José Antonio Perea

única práctica que te dice si lo que has definido te aporta valor”.

Carlos García Codina, del Ministerio de Ciencia e Innovación, se interesó sobre la manera en que MTP presta el servicio a los clientes, si puntualmente para un sistema o subsistema, o permanente, a lo que Albarracín contestó que “se adecúa dependiendo de las necesidades del cliente, aunque lo recomendable sería tener un departamento de calidad con una línea base y, si luego hay que cubrir picos de trabajo, contratar servicios adicionales de forma puntual”. Pero la realidad indica que cada caso se estudia de forma independiente.

A continuación tomó la palabra Jesús Casado, del Ministerio de Política Territorial, quien planteó si las empresas de certificación tienen una política de promoción o difusión de las grandes oportunidades y ventajas que ofrece esta herramienta de calidad de software, y cómo se podría implementar de forma sencilla en la Administración. El Director Comercial de MTP respondió asegurando que “en el caso de nuestra compañía, llevamos desde el 97 sólo dedicados a esta actividad, y nos ha tocado predicar muchísimo. Hacer formación, coaching, es algo habitual en nuestras prácticas. En cuanto a cómo implementarlo, hay que empezar cambiando las cosas de forma poco drástica, identificar los procesos que se pueden mejorar, aunque sólo sea un poco, quizá impartiendo formación que se pueda aplicar a su vez, en la parte de desarrollo, para que cuando posteriormente se monte un sistema de calidad, y vuestros equipos lo reconozcan como una colaboración”.

“No me gustaría salir de este desayuno con la impresión de que la Administración va tres, cuatro años por



Jesús Casado

detrás de la empresa privada en la implantación de las nuevas tecnologías”, intervino José Ramón García Amo, de la Biblioteca Nacional. A este respecto, Santiago aseguró que “en el sector público se tiene una obligación garantista de ir con unos mínimos, y lógicamente, se prefiere que otras empresas corran con los riesgos”.

Celia de Andrés, del Ministerio de Educación, se refirió al modelo que hay en la actualidad, según el cual “cuando uno contrata a una empresa, trata de buscar la mejor calidad, y lo habitual es que el control de calidad lo lleve el personal interno de la Administración, colaborando con el proveedor”. Cuando se acaba el contrato “los niveles de calidad a veces no son aceptables, y entonces, la empresa no quiere seguir aportando el control de calidad en el tiempo y empiezan los problemas”. Porque “el tema de las penalizaciones es de difícil aplicación”.

En opinión de Santiago González, Director Comercial de MTP, ante esta situación, poner penalizaciones en los contratos no es el objetivo, “ya que es una actividad coercitiva para que el proveedor esté incentivado a conseguir, con la calidad y en el tiempo requeridos, lo que tú quieres. Pero el perjudicado de aplicarlas es el cliente, porque no tiene lo que necesita. Lo que ocurre es que, fijar una penalización, es fijar de una manera sencilla ciertos incentivos. Lo difícil es definir los momentos y las maneras en las que vas a establecer unos hitos de control para que, lo que te instalen, sea lo que realmente necesites. La forma sencilla es la penalización; la otra vía es más complicada”.

La DGT lleva unos años trabajando con criterios de calidad, tal y como comentó Ekaterina Kalinova de la Subdirección general de Sistemas de Información y Organización de Procedimientos, “desde hace tres años hay un área de calidad dedicada, exclusivamente, a auditar e intentar asegurar que lo que se contrata cumple con lo que queremos, pero no siempre tienes forma de saber qué es lo que están haciendo en realidad. Y cuando al final te entregan algo y te das cuenta de que no funciona, tampoco tienes forma de pedir que te lo arreglen, porque llevan seis meses o un año haciendo algo que no es lo que se supone que tiene que ser”.

Según explica la responsable de calidad de la DGT, “al final se optó por dedicar muchos recursos a ir auditando, poco a poco y desde el principio, que el diseño es más o menos coherente, el código más o menos cumple unas reglas mínimas, y se hacen unas pruebas por equipos externos. Y la realidad es que, si no se auditase, no se desarrollaría de forma mínimamente aceptable”. En este sentido, el Director Comercial de MTP comentó que, en >>



José María Molins



José Ramón García



Manuel Alonso



Pablo Burgos

general, “el problema está en el volumen de la inversión que se ha de llevar a cabo, pues hay actividades de validación largas y costosas de poner en marcha, pero haciendo catas, y sobre todo validaciones en las fases principales, se pueden evitar muchos problemas a posteriori”.

Carmen Cabanillas, del Ministerio de Educación, mostró su interés en esta experiencia, preguntando si podían facilitar datos concretos sobre el ahorro que había experimentado la DGT, a lo que Kalinova contestó que aún no disponían de datos reales, aunque “la sensación es que ahora, aún sin métricas, sabemos lo que hay, lo que supone un grandísimo avance”.

Por su parte, Aleida Alcaide, de Política Territorial, coincidió con sus compañeros, manifestando que no encuentra tanto el problema en definir los requisitos, sino en la gestión del proyecto, en hacer un seguimiento del mismo. En este sentido, se interesó por conocer cómo en la DGT se ha conseguido que los técnicos se dejen supervisar. Ekaterina Kalinova respondió que: “lo más importante es que se ha hecho muy poco a poco, en un proceso de tres años. Y eso ha sido algo absolutamente clave”.

La difícil coyuntura económica la sacó a colación nuevamente Manuel Alonso, de la Intervención General, quien aseguró que “vivimos una realidad en la que la crisis nos obliga a ir a precio, lo que implica que el papel lo puede todo. Y cuando tú adjudicas un concurso abierto, lo estás adjudicando a alguien potencialmente válido, y no es así. Pero la Junta de Contratación te está predisponiendo para que lo adjudiques al precio, porque es una subasta. Actualmente lo único que prima es que sea lo más barato. Las empresas lo saben, y se presentan con cualquier cosa”. Tal y como expuso el Director Comercial de MTP, no se trata de un problema exclusivo de la Administración, en la empresa privada la situación es similar, puesto



Raul Martin

que se contrata a la baja en vez de primar la calidad del servicio”.

La calidad de las aplicaciones que se desarrollan en la Administración del Estado es “bastante buena en general”, tal y como apuntó Pablo Burgos, del Ministerio de Industria. Pero, para éste el problema está en “cómo justificar todas las mejoras en la calidad con el paradigma de desarrollos más ligeros, evitando sobrecargar aplicaciones muy pesadas, en las que es muy complicado introducir más parámetros de calidad de los ya existentes”. Santiago González respondió que “el modelo que estamos tratando en este debate es para modelos tradicionales de ciclo de vida. Para aplicaciones de ciclo de vida corto hay otro tipo de validaciones, que se encuentran en la fase de laboratorios, tanto en los desarrollos, como en las fases de pruebas, aunque nosotros contamos con una iniciativa con un cliente. En estos casos, estamos trabajando con una intercomunicación muy ágil, muy estrecha, tanto en desarrollo de requisitos, como en la fase de validación. No puedes hacer un offshore con este modelo, puesto que los equipos están juntos. Las entregas son muy rápidas”.

Por su parte, Jose Antonio Perea, del INE, intervino para insistir en el hecho de que “el aseguramiento de la calidad, la mejora de procesos, es algo intrínseco a nuestra actividad, y es algo que perseguimos continuamente en cada uno de los desarrollos que hacemos o externalizamos. Hay otras vías en las que puedes meter más temas de calidad, como métricas...”. Pero la realidad es que, “las grandes unidades de desarrollo veíamos que se quedaban obsoletas y los costes hacen que al final externalices casi todo tu desarrollo”. Reconoció la importancia de que “las unidades, para equilibrar la falta de uniformidad que hay en general, incorporen unidades de control de calidad que permitan gestionar, en lo máximo posible, esos parámetros comunes que permitan que las aplicaciones sean lo más coherentes con el negocio, y luchar porque cada vez podamos introducir más elementos de control para que la calidad sea mayor y que los ciudadanos estén más satisfechos”.

Finalmente, el Director Comercial de MTP, Santiago González, concluyó afirmando que “apostar por la calidad del software puede llevar muchas mejoras a la Administración Pública” y recordando que MTP es una empresa de servicios española que lleva 15 años especializada en este negocio: “somos la primera compañía en España y la tercera en Europa y, lo más importante, hacemos posible que los retornos sean importantes a nivel de calidad de vida y, por supuesto, a nivel económico”. 🍷



Tomás de Lucas