

**Texto**
Laura del Río**Fotografía**
Santiago Ojeda**Vídeo**
R. Pagán

CÓMO COMBATIR LA OBSOLESCENCIA DE LOS SISTEMAS



El software zombie, un peligro para la empresa

La deuda técnica es una deuda real y crece con el tiempo

Muchas organizaciones, sobrepasadas por el escenario cambiante de la transformación digital, toman decisiones apresuradas con el objetivo de seguirle el ritmo a las nuevas tecnologías y las necesidades del mercado. Optar por un desarrollo de software sencillo en vez de declinarse por un enfoque más adecuado, pero cuya implementación requeriría más tiempo, puede convertirse en una de estas malas elecciones que se traduce en sobrecostos de dinero y esfuerzos para las compañías, lo que se conoce como la deuda técnica. Morphis, la empresa fabricante de herramientas que facilitan la migración de sistemas antiguos a las nuevas tecnologías, ha

compartido con directivos de otras entidades su visión sobre este proceso en un encuentro organizado por Computing.

Los profesionales reconocen que “el coste que supone la conversión de sistemas obsoletos es inevitable”, no obstante, “es un paso que hay que dar si quieres ser un actor competitivo”, apuntó Pablo Miranda, director de AS Software Group. Para una empresa con servicios de hosting con infraestructura propia como ellos, los costes, “tanto para la empresa como para el cliente final”, de alojar en el cloud infraestructura pesada serían “elevadísimos”. Es por esta razón que los sistemas de ERP se están enfocando al mundo web. Por otra parte, Miranda reconoció que el cliente “a veces no está tan

CARLOS MACHADO, COUNTRY MANAGER DE MORPHIS ESPAÑA

：“UNO DE NUESTROS OBJETIVOS ES AYUDAR A LAS EMPRESAS A REDUCIR SU DEUDA TÉCNICA”



Morphis es una multinacional que fabrica herramientas para la transformación digital de aplicaciones y para el control de calidad de software. Somos conscientes de que la necesidad de modernización de sistemas como ERP y CRM es más urgente, en comparación con aplicaciones desarrolladas por los equipos de usuario final, porque afecta directamente a su competitividad. No modernizar afecta negativamente a la experiencia del usuario final, impide sacar partido de la movilidad y de los servicios en la nube y muchas veces imposibilita el uso de las modernas formas de operar (pagos

con tarjeta virtual, firma digital, uso de chatbots, etc.).

Uno de los principales objetivos de Morphis es ayudar a las empresas a reducir su deuda técnica por obsolescencia, esa que se genera cuando la estructura y ciertas líneas de código de sus aplicaciones terminan quedándose desfasadas tecnológicamente. Para ello, “en Morphis contamos con herramientas que permiten a las compañías analizar y medir la salud de su software y a la vez hacer de forma automática las transformaciones pertinentes y así llevarlas a la nueva era digital”.

abierto al cambio y la actualización constante”, sin embargo, “como fabricantes de software, siempre tenemos que ir unos pasos por delante y anticipar las tendencias”.

Algunos de los presentes como Iñaki Aguirreola, director de I+D de RPS en Ibermática, afirmaron que para su empresa es “fundamental” la actualización ya que afecta a su core de negocio: “Vendemos un producto de altas prestaciones y tenemos que estar a la última, hasta creando tecnología”, admitió. Otros como Juan José González, director de Proyectos de TI de OHL, declararon que, al dedicarse a la construcción y, por tanto, no estar su actividad directamente ligada con la tecnología, pueden “convivir con el legacy, aunque el mercado nos obliga a avanzar”.

Adaptarse a la normativa

Además, la disrupción digital no solo se está dando desde el punto de vista de las necesidades del usuario, tales como la movilidad, el acceso a los datos...; “sino que también está siendo impulsada a nivel normativo, que nos obliga a tener una flexibilidad nunca antes vista”, afirmó Alfonso Navarro, Product Marketing manager de Sage. En este sentido, la seguridad juega un papel fundamental, ya que “cualquier aplicación puede albergar una brecha de seguridad”, dijo Isidro Velis, Product Manager de Unit4. Para evitar estos agujeros maliciosos, la compañía ha pasado “de una cadencia de actualización anual a hacerla cada tres meses a partir de este año, gracias al testeado continuo,

tanto humano como automático”, que realizan de los sistemas críticos a la vez que se diseña el componente. “Realizar estas pruebas antes de diseñar el componente para que este diseño se ciña a ellas reduce costes de dinero y tiempo”, aconsejó Javier Pardo, responsable de Innovación TI de Gas Natural Fenosa.

Por su parte, Pardo agregó que el verdadero estimulador de la modernización es “la natural evolución del negocio”, la cual es “difícil que esté soportada por una infraestructura legacy”. No obstante, en ocasiones se comete el error de actualizar solo ciertas partes del software para ganar tiempo, “es lo que se llama pan para hoy y hambre para mañana”, ya que “cada día que un sistema no se mantiene vigente en términos de versiones o arquitectónicos, más caro saldrá cambiarlo”; aquí es cuando surge la famosa deuda técnica, una “deuda real y que crece con el tiempo”. Asimismo, Pardo alega que hay que intentar sintetizar lo que es una app moderna, “la adaptabilidad es lo que define a una app de hoy en día, porque lo único constante actualmente es el cambio”. Y para conseguirlo, apela a una transformación no solo en el ámbito tecnológico, sino en los equipos humanos de desarrollo “que tienen que ser más multidisciplinares y abandonar los silos, aprendiendo a trabajar de una forma transversal, ya que un cambio impacta en muchos departamentos y estos tienen que estar unidos para sentir una responsabilidad real sobre el proyecto”. En Gas Natural Fenosa han creado “un área basada en grupos que desarrollan producto y que



AS Software Group,
Pablo Miranda



Gerencia Informática de la Seguridad Social,
Milagros de la Sierra



Gerencia Informática de la Seguridad Social,
Antonio Luna



Gas Natural Fenosa,
Javier Pardo



Grupo Egido,
José María Pérez



OHL,
Juan José González



tienen un presupuesto y unos objetivos claros para final de año”.

En Grupo Egido son usuarios finales de tecnología, por lo tanto, sus proceso de negocio están cubiertos con un software estándar del mercado del ERP, “intentamos desarrollar lo menos posible”, contó José María Pérez, director de Sistemas de la compañía. Y, aunque como todos tienen que adaptarse a las distintas modificaciones, “no pueden cambiar toda la infraestructura con mucha frecuencia, lo que les obliga a ir un paso por detrás de los fabricantes, que a veces generan necesidades que ellos no tienen”. Para José María Pérez, “en ocasiones las posibilidades que nos da la tecnología no son tales, porque la movilidad, por ejemplo, es cierto que permite trabajar desde cualquier lugar del mundo, pero también origina una disponibilidad 24x7”.

La Gerencia Informática de la Seguridad Social se ha formado a partir de la integración de varios centros, cada uno con su propio software de negocio, por consiguiente, “nos hemos encontrado con muchas apps heredadas y hemos tenido que empezar un proceso de modernización desde abajo, el cual iniciamos hace seis años”, explicó Milagros de la Sierra, directora del Centro de Normalización, Estandarización y Calidad del Software de la Gerencia. En este proceso, han tratado de cambiar los modelos de gestión para dar una segunda vida a los equipos antiguos “reutilizándolos desde cualquier entorno de negocio”. Actualmente, desde la organización se encuentran inmersos en un proyecto de lanzamiento de una app

crítica, del que ya van por la tercera fase, y “la meta es sacarla en enero de 2019”. El diseño del código de este nuevo modelo se ha realizado con SOA, y la adaptación de los sistemas se ha llevado a cabo con herramientas propias de la empresa y “contando con el partnership de compañías consultoras expertas”.

Este proyecto tiene alta criticidad a nivel europeo, por este motivo, cumplir con los SLA y los estándares normativos comunitarios es “imprescindible”, según hizo saber Antonio Luna, también miembro del Centro de Normalización de la Gerencia. Para cumplir este objetivo, han aunado la tecnología en dos grandes frameworks de producción, ya que “contamos con 35.000 usuarios concurrentes y si no homogeneizamos los sistemas sería ingobernable”, arguyó. Asimismo, tanto de la Sierra como Luna manifestaron que “los fabricantes, -los cuales eligen por concurso-, no siempre cumplen con todas las prestaciones que prometen”, y añadieron que del análisis de código se encargan desde la Gerencia.

En términos de software, “existen tendencias revolucionarias en todos los sectores”, aludió Velis desde Unit4, aunque algunos como Banca y Retail hayan vivido la disrupción digital de manera integral. El problema está en que “no todas las empresas del tejido español cuentan con un gran presupuesto para TI”, y muchas se ven abocadas a convivir con el “software muerto” o “walking dead”, -como se denominó en la tertulia-, durante largo tiempo. Aunque sobrevoló la idea de que, en ocasiones, estas tendencias son

necesidades generadas en los usuarios, “que las demandan porque la competencia las tiene, no porque realmente las necesiten”; algunas veces se alzarón a decir que, a pesar de ello, las empresas “no pueden renunciar a la búsqueda de la eficiencia y convertirse en compañías data driven”, por lo que “no tienen más opción” que estar al día de las demandas de los consumidores como la movilidad, la integración de sistemas, APIs, etcétera.

Open source, el atajo al desarrollo

La opción para estar al día de muchas empresas que no pueden permitirse actualizaciones continuas, como las pymes, es adaptar aplicaciones de open source. El problema que encuentran algunos, como indicó Javier Pardo, es que “los fabricantes que incluyen librerías de código abierto en su software se olvidan de actualizarlas y generan monolitos difíciles de renovar”. Este hecho causa unas brechas de seguridad que llevan a algunas organizaciones a descartar el código abierto para el core de negocio, como aduce Miranda: “En todo caso lo contemplo para el front office”. Sin embargo, otros aludieron a que el riesgo de seguridad va a existir siempre, “igual que hay deudas técnicas con las que hay que aprender a convivir”, afirmó de la Sierra.

A pesar de todo, la convivencia con el peligro a un ciberataque no se traduce en resignación y dejadez. Revestirse de protección y hacer el software adaptable son algunas de las medidas a considerar por los usuarios y fabricantes, aunque para algunos, “esta adaptabilidad es tarea del partner o integrador”. En este sentido, la sensación es que unir el mundo ITIL con DevOps es

un buen método para automatizar tareas y llevar una auditoría más precisa de la calidad, la seguridad y los costes del software, así como para “cumplir con los patrones del sello digital”.

Vigilar la deuda

Llevar la contabilidad de la deuda técnica es otro requisito fundamental para lograr que una compañía goce de buena salud. “Poner la venda antes de la herida muchas veces funciona”, alegó Milagros de la Sierra, quien confesó realizar un “seguimiento mensual de sus proveedores” porque en la administración pública “los presupuestos deben seguirse a rajatabla y no se admiten gastos extra”, más cuando en el concurso para elegir a los fabricantes “prima el requisito económico antes que el técnico”. En relación a la deuda, “pecar de voluntarismo” es un problema que detectan algunos de los presentes en el departamento TI, ya que “muchas veces cogemos atajos por llegar a tiempo y sin mayores desembolsos y debemos ser más sinceros con la compañía y con nosotros mismos”, indicaba Javier Pardo.

Otra manera de evitar gastos innecesarios es “la concienciación de los programadores para que primen la calidad del producto ante la rapidez en el desarrollo”, lo cual “no está reñido con la eficacia”, aclaró Aguirreolea. En este punto entran en juego las correctas especificaciones y estándares, “los cuales deben estar diseñados de manera que incluyan las personalizaciones más probables y no se puedan cambiar”, lo que ayuda a ganar tiempo al programador y “tantas ventajas aporta a softwares como el ERP”. ■



Ibermática,
Iñaki Aguirreolea



Sage,
Alfonso Navarro



Unit4,
Isidro Velis



A veces en los departamentos TI pecamos de voluntarismo