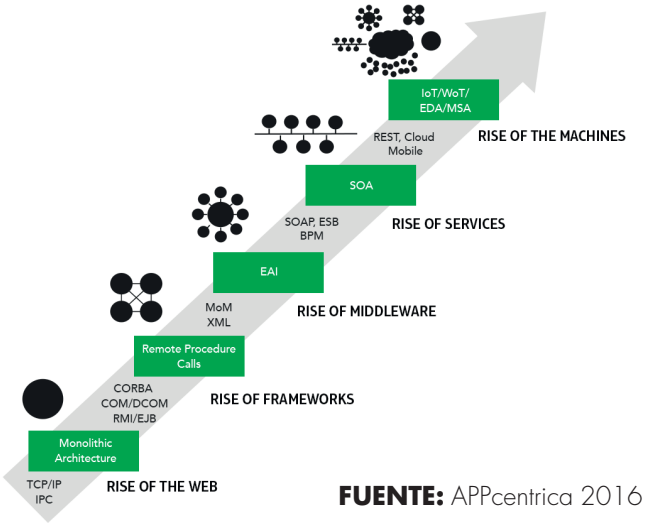
EL TIEMPO DE VIDA DE LAS EMPRESAS ES CADA VEZ MENOR

La Teoría de Darwin en la nueva era digital

JOSÉ MANUEL LÓPEZ DOÑA | CTO de Sopra Steria España

La ingeniería del software, al contrario de lo pueda llegar a parecer por los avances de los últimos años y su uso cotidiano en la sociedad, solo está en sus inicios. Su evolución se va a intensificar en los próximos años con la llegada de nuevas tecnologías como IA, IoT, big data, real-time, blockchain y cloud, entre otras. Además, el software se está volviendo cada vez más importante para soportar los modelos de negocio actuales y los nuevos que constantemente están surgiendo.

Desde un punto vista de arquitectura, esta evolución se puede resumir en la figura donde se pone de manifiesto que, de forma similar a una evolución biológica que planteó Darwin, hemos ido pasando de estructuras sencillas con arquitectura monolítica, a sistemas de mayor tamaño y con unas necesidades de integración y comunicación cada vez más grandes. Una creciente complejidad que en los últimos años ha evolucionado a versiones más autónomas, especializadas y desacopladas, como arquitecturas de microservicios, service mesh y basadas en eventos.



FUENTE: APPcentrica 2016

El papel del software en la sociedad ha evolucionado enormemente respecto a sus orígenes. Inicialmente tenía un rol secundario y más centrado en el soporte a los procesos internos de las empresas. En cambio, hoy en día juega un papel fundamental en sus estrategias, incluso posibilitando nuevos modelos de negocio. Tal es la importancia que ha adquirido el software que, como aseguró Forbes en su número de noviembre de 2011, hoy en día 'Every company is now a software company'.

El software, parte de la cadena de valor

Para sacar el máximo partido de la tecnología en los servicios que se ofrecen a los clientes, como elemento diferenciador respecto a la competencia, es clave que el software sea parte de la cadena de valor del propio servicio y/o productos que se venden. Por tanto, si solo se utilizan soluciones de mercado, será difícil diferenciarse del resto.

Si analizamos el papel del software en empresas que han impulsado o evolucionado negocios digitales, como el caso de Google, Netflix, Amazon, Uber, Apple, Airbnb, WhatsApp o Verbling, podemos observar que es clave construir el software que hace diferencial el producto o servicio que ofrezca tu negocio, y adquirir a terceros aquel que tenga una mera función de soporte, pero no sea necesario para diferenciarse de la competencia.

Por ejemplo, la experiencia adquirida por Google en el procesado en paralelo de la cantidad de datos a indexar en internet, o las infraestructuras necesarias para ofrecer sus servicios de escala planetaria, es un conocimiento que nunca hubiera podido adquirir como compañía si un tercero se lo hubiera desarrollado (en caso de ser eso posible).

Asimismo, para poder hacer frente a los retos que se plantean como empresa de software, es necesario tener definida una arquitectura empresarial donde estén recogidos y alineados los objetivos, principios y prácticas de todos los ejes implicados en una compañía: negocio, do-

Estamos asistiendo al nacimiento de la ingeniería del software, cuya evolución se acelerará con la llegada de nuevas tecnologías como IA, IoT, big data, real-time, blockchain y cloud

minios funcionales, organización, tecnología y gobierno. El objetivo: disponer del software óptimo para cada una de sus necesidades y, por tanto, ofrecer los servicios que esperan sus empleados, partners y clientes.

Por otra parte, los clientes buscan cada vez más servicios de valor añadido, en donde de forma transparente se integren los servicios ofrecidos desde diferentes compañías. Esto lleva a la necesidad de disponer de una adecuada arquitectura empresarial con un enfoque de datos e integración que facilite poder ofrecer a los clientes servicios de mayor valor mediante la agregación de varios, con una visión extremo a extremo.

Ciclos más cortos y competencia mayor

El tiempo de vida de las empresas es cada vez menor y las nuevas tecnologías, la democratización del software y las plataformas digitales permiten una mayor innovación empresarial. De esta forma, aplicando principios parecidos a la Teoría de Darwin, aquellas empresas que adopten las evoluciones o, al menos, se adapten a las evoluciones que se consoliden en la industria, tienen más oportunidades de mantenerse en el mercado.

En este contexto, se vuelve importante estar preparado para una adaptación al cambio y una innovación continua, que puede requerir ser más o menos intensa en función de la posición que se tenga en el mercado, los activos físicos y de cómo los competidores estén actuando.

Antiguamente podía ser suficiente con copiar la estrategia de tus competidores, pero hoy el mayor hándicap es que las empresas tienen como principales competidores a compañías jóvenes, pequeñas, enfocadas y disruptivas, que pese a un tamaño inicial inferior pueden competir a un ritmo muchas veces difícil de asimilar y mantener por empresas más grandes y consolidadas en el mercado.

Muchas no superan la carrera evolutiva de la disrupción empresarial y acaban en el olvido, otras muchas son adquiridas por empresas de mayor tamaño y algunas pocas llegan a consolidarse para generar una evolución en el mercado que marca nuevas tendencias.

Negocios digitales, el reto de ganar nuevos clientes

En este nuevo contexto evolutivo, las empresas tradicionales necesitan transformarse digitalmente para continuar haciendo negocio, bien manteniendo el que tienen o ganando nueva cuota de mercado.

Las startups tecnológicas son el mejor ejemplo del intento por conseguir nuevos clientes aprovechando nuevas tecnologías en un entorno digital, aspirando a ofrecer una experiencia de uso mejor que la competencia, con foco en la personalización, inmediatez y sencillez.

En esta línea se vuelve muy importante mejorar la cadena de valor que les llega y perciben los clientes. La creación de productos y servicios de valor agregado entre lo que ofrecen diferentes compañías puede marcar la diferencia.

Porque, en resumidas cuentas, en el nuevo ecosistema digital solo sobrevivirán aquellas empresas que sepan entender y adaptarse al nuevo contexto definido por la evolución del software y las nuevas tecnologías. ■