

Los atributos de calidad son el diferenciador del negocio



Foto: Waag Society / Creative Commons

Integración, metodologías y ventajas competitivas son los elementos destacados por el argentino Alejandro Bianchi como los puntos críticos en que se debe centrar una arquitectura empresarial.

La documentación de una arquitectura debe ser comprensible para todas las partes del negocio, asegura Alejandro Bianchi.

Las organizaciones que no puedan alinear el negocio con tecnologías de la información van a tener dificultades para sobrevivir en el mundo que viene. Ese maridaje entre negocios y tecnología, cada vez más evidente, es muestra de por qué es necesario pensar con un alto nivel de abstracción: para entender los retos antes de comenzar a diseñar una arquitectura empresarial.

Así lo afirmó Alejandro Bianchi, presidente de Liveware, una compañía con sede en Argentina dedicada al desarrollo de software y diseño de arquitecturas empresariales en varios países de Europa y América Latina, con más de 30 años en el mercado.

Señaló que los desafíos que plantean los negocios pasan por entender las nuevas tendencias de los mercados y de los consumidores para lograr ventajas sustentadas, de tal forma que se mantengan en el tiempo.

Sin embargo, para ello es necesario sacar a las empresas de lo que se conoce como síndrome del siglo, a través de la integración de sus procesos. Este se refiere a la forma cómo una organización se estructura a través de casilleros estancos,

en donde cada uno considera su función como esencial. Esta idea errónea es “uno de los inhibidores más grandes del desarrollo de arquitecturas y genera un ambiente disruptivo donde lograr una visión compartida resulta muy complejo”.

Alejandro Bianchi definió esta disciplina como un conjunto de decisiones estructuradas adecuadamente, una organización lógica de componentes del negocio y de su infraestructura, con una visión de requerimientos, de estandarización y de integración que facilitan el gobierno del modelo operativo. Esta tesis conlleva unos elementos importantes para tener en cuenta:

- Como sucede con los atributos de calidad de un software, se deben satisfacer un conjunto dado de propiedades que, en este caso, son parte de los procesos de negocio. La capacidad de aprendizaje es, por ejemplo, una característica de una AE y su diseño debe entenderla.
- Es necesario considerar las restricciones que imponen el negocio, las regulaciones o el ambiente.
- Una arquitectura puede ser accidental o intencional. La forma en que ha sido

planeada determina si es o no adecuada. Para cambiarla hay que comprender sus propiedades.

- La manera de tomar decisiones permite capitalizar el conocimiento embebido en la arquitectura y se debe reflejar en la documentación de manera comprensible, tanto para técnicos como gerentes de negocio.

Además, hay ciertos aspectos críticos. El primero de ellos, identificar con las partes interesadas los objetivos del negocio y llegar a un consenso, lo cual puede ser una actividad sencilla o compleja, dependiendo del contexto organizacional. Otro asunto se refiere a cómo priorizamos el negocio, qué parte se trabaja primero y cómo se justifica. El tercero es identificar las propiedades que la AE debe satisfacer con el fin de dimensionar el costo de obtener una arquitectura mejorada. Ello significa determinar cómo se selecciona y evoluciona la tecnología y cómo se gestionan y anticipan los riesgos.

La arquitectura también tiene la propiedad de definir si una organización es ágil o veloz, condiciones entre las que hay

diferencias. La agilidad implica preparación para lidiar con los cambios. La velocidad es una característica de una empresa que libera productos rápidamente. Para ser veloz, la línea de trabajo estará orientada al reúso a todo nivel. Si la pretensión es ser ágil, necesitará formas de adaptar el proceso de negocio y la tecnología para responder a las nuevas necesidades del mercado o al cambio en las regulaciones del país.

Por otra parte, el diseño de una AE, adecuado o no, se refleja en las crisis y en los cambios grandes, en la manera cómo se comportan y reaccionan las personas, en cómo funcionan los procesos y cómo los apoya la tecnología.

Qué metodología emplear

En su empresa, Alejandro Bianchi promueve la combinación de varias metodologías como una forma de obtener para sus clientes mayores beneficios, aunque resaltó que “el modelo perfecto no sirve si las partes interesadas no participan en el diseño: el éxito depende de que los arquitectos las involucren”.

Entre las ventajas de mezclar varios métodos está eliminar una visión demasiado amplia de la organización y sus proble-

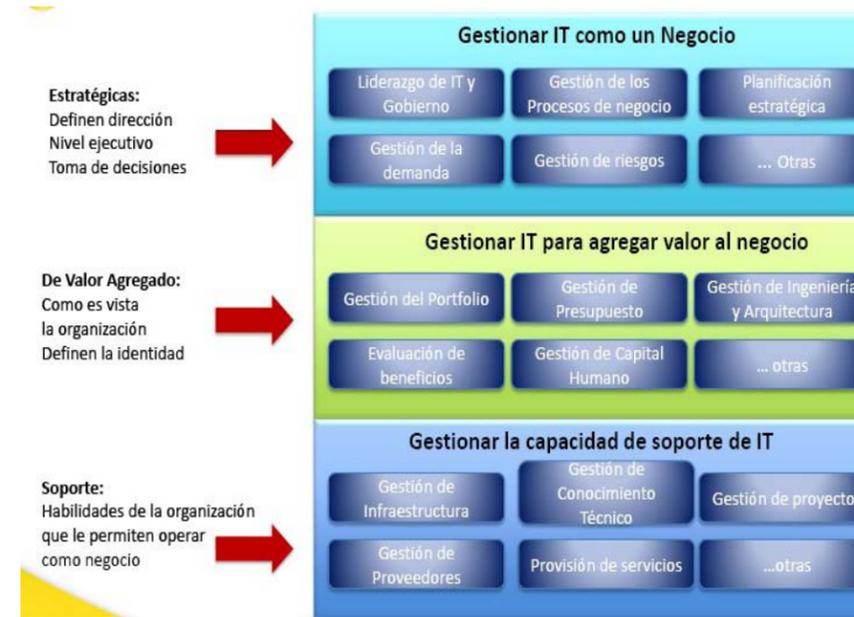
mas. Además, se facilita documentar por vistas y por prospectivas lo cual impide ser cautivos del detalle. También se evita la parálisis por análisis y el sobrediseño. La primera sobreviene cuando se buscan soluciones perfectas, en lugar de evoluciones. La segunda, se produce cuando algo no responde a alguna de las propiedades de la arquitectura y representa más costos de desarrollo, de entrenamientos, más riesgos de fallas tanto para el negocio como para el software. La AE debe contemplar, de igual forma, una innovación continua que permita introducir nuevas tecnologías cuando estén disponibles. En resumen, la integración de métodos es un seguro contra esos proyectos “que empiezan y terminan en un power point”.

Al hablar en particular sobre las metodologías, el presidente de Liveware explicó: “Hemos usado a Zachmann en tres situaciones: como referencia a la cobertura, para identificar que no falta nada, por medio de un inventario de activos; para validar una lista de stakeholders que deben participar en el diseño; y para catalogar activos de proceso, es decir, establecer en un repositorio determinado, una serie de activos reusables”.

También usan Togaf, una metodología que, sin embargo, no aborda de manera exhaustiva la forma de generar toda la documentación que se pide. “Hemos encontrado muchas oportunidades en los métodos de diseño de arquitectura de software y los hemos adaptado a esta necesidad. Por ejemplo, para la fase preliminar, una de las prácticas consiste en definir el modelo operativo del negocio, dónde quiere estar, qué estrategias necesita. Aplicamos los mapas de capacidades, entendiendo cuáles son las fundacionales de una organización que contribuyen a sustentar un determinado modelo operativo”. Otras herramientas son:

- PALM (*Pedigree Attribute eLicitation Method*) para definir objetivos de negocio respaldados a través de escenarios. “Un escenario es el comportamiento de un sistema o un proceso de negocio frente a un estímulo determinado. Y estas técnicas permiten ir generando una trazabilidad para entender el porqué de determinadas acciones del diseño de los componentes de la arquitectura”.
- QAW (*Quality Attribute Workshop*), un método para capturar los atributos de calidad de una arquitectura de negocios o de software a partir de la priorización que les den las partes interesadas, con el que se resuelve la visión de arquitectura.
- ATAM (*Architecture Tradeoff Analysis Method*), pues otorga la capacidad para evaluar. Esta proporciona un mecanismo para determinar si los arquitectos tienen claro el diseño. “Si no puede resolver íntegramente una pregunta, en ese punto hay un riesgo”, señaló Alejandro Bianchi.

Por último, afirmó que los arquitectos son pieza clave tanto en la gestión de cambio, que debe ser un proceso transversal, como en el gobierno de la arquitectura: “Ellos son agentes de transformación y deben transmitir hacia dónde va y de qué manera se dirige el negocio hacia sus objetivos. Por otro lado, deben garantizar que, en el trabajo de todos los días, el diseño de la arquitectura evolucione y proponga el proceso de desarrollo frente a los cambios generados por el mercado o por el negocio mismo”.



Ejemplo del concepto de un modelo de arquitectura empresarial.