

El seminario buscaba ayudarle a la gente a aprender a pensar. Por ello lo bautizó Física Empresarial 101, como un curso inicial de física de la universidad, que tiene el fin de comprender los principios básicos de uno de los objetos más complejos que ha concebido el ser humano, la empresa. “Hasta tanto uno no domine las leyes fundamentales, las ontologías, los constructos ontológicos, nada es repetible y nada es predecible. No hay disciplina, no existe investigación hasta cuando uno las comprende”.

Aclaró que, en cambio, nada tiene que ver con mecanismos para aumentar el precio de la acción de una empresa, considerado un problema de corto plazo, sino con asuntos de largo alcance, crónicos, con fugas de plata: “Hablo sobre una manera diferente de vivir la vida”.

La segunda parte de su conferencia fue un tutorial, basado en su marco que se

“ En tecnología se siguen produciendo implementaciones que no están alineadas, que no son flexibles ni son interoperables, ni reutilizables, que no están cumpliendo con las expectativas de los gerentes. Nunca vamos a ser capaces de cumplirlas hasta tanto no tengamos una manera de interpretarlas”.

John Zachman

sustenta en la búsqueda de unos elementos ‘primitivos’, aquellos que son esenciales y que están presentes en todo proceso complejo, que no varían en el tiempo. Con ellos se forman los ‘compuestos’, es decir, la estructura de las compañías y están

sujetos a modificación y a especialización.

Su intervención duró más de cinco horas y en ella aseguró que es imprescindible pensar en la ontología, en la base del conocimiento empresarial para lograr esa transformación que la empresa necesita. ■

La importancia de persistir

Entrevista con John Zachman realizada en el Hotel Santa Clara de Cartagena.



El tutorial Física Empresarial 101, de John Zachman, tuvo lugar durante el primer día del 4º. Foro Internacional de Arquitectura Empresarial que se llevó a cabo en septiembre pasado.

¿Cómo venderle a un no arquitecto la idea de arquitectura empresarial?

Yo no trataría de discutir con ellos sobre arquitectura. Hay dos respuestas: una, se puede tratar de convencerlos usando la arquitectura para solucionarles los problemas. Así ahorrarán tiempo y dinero. La segunda es usando metáforas sobre lo que ellos saben, por ejemplo de aviones. Una in-

dustria manufacturera no debe tener ningún problema para entender sobre arquitectura. En una compañía fabricante de reactores de Capetown reuní a los ingenieros y gerentes y les pregunté cuánto se habían demorado en hacer la ingeniería de un reactor: 10 años. La ingeniería nunca se detiene. Y una empresa es más compleja que un reactor. ¿Dónde está la ingeniería para su empresa?

¿Las AE son para cualquier tipo de empresa, de cualquier tamaño, como las pymes?

El problema con las pymes es que para hacer este trabajo se necesitan ciertas destrezas. Desde el punto de vista del modelamiento se requieren habilidades mecánicas y de informática y una empresa pequeña no tiene ese tipo de personal. Pero no hay razón para que no hicieran una arquitectura.

¿Ha sido difícil abrir el camino en esta disciplina?

Peter Chen, autor de un modelo de datos, dio un consejo para los jóvenes: si tiene una idea creativa, no piense que está equivocado y todos los demás tienen razón. Persista. Muchas veces quise tirar la toalla, pero la sustancia matemática me mantuvo, el fundamento para esa notación. Lo que quiero decir es que sí hay entidades y relaciones que se pueden describir. ■

Hable el lenguaje del negocio y piense en tecnología



La gente del Departamento de Tecnología tiene que cambiar su lenguaje de códigos y empezar a hablar el idioma del negocio, afirma Paul Preiss.

“ Pregunto: ¿Cada decisión significativa que se tome en TI es acompañada de un estimado de valor frente a otras opciones? Sin embargo, el costo no es el único factor de decisión”.

Paul Preiss

Paul Preiss y Jorge Arias enfatizaron en la necesidad de dominar tanto el idioma empresarial como sus procesos cotidianos para tener éxito al implantar una arquitectura. En ello es fundamental el prestigio de estos profesionales en las organizaciones.

Los tiempos de decisiones basadas en ingeniería ya no existen, afirmó Paul Preiss, CEO de IASA, la entidad global de la arquitectura empresarial (AE). Es hora, en cambio, de tomarlas pensando siempre en el negocio, en el valor agregado, en sistemas que garanticen entregas oportunas. De hecho, la próxima generación de arquitectos se verá cuando puedan decirle a su jefe ‘estoy dispuesto a trabajar por comisión’.

Para llegar a esta etapa, sin embargo, hace falta que los profesionales de esta disciplina varíen su lenguaje. Eso significa

que los de Tecnología tienen que dominar el idioma de los empresarios, comenzar a hablar de valor agregado, de asuntos financieros, de misión y de seguridad. Este es un código de éxito, el que entiende la gente de industria. “Cambiar a esas palabras nos pone en una relación diferente con nuestros clientes y socios. Empezamos a entender el valor como organización y como grupo de profesionales informáticos. El trabajo del arquitecto es ser el árbitro, quien distingue entre las decisiones basadas en el negocio en oposición a decisiones basadas en emoción o solo en tecnología”.

Porque, de hecho, según Preiss, la mayor dificultad que enfrenta hoy la arquitectura empresarial no es ni técnica ni de negocio. Es la gente de una compañía: cómo se logra que se transformen, tarea nada sencilla cuando estos profesionales carecen de autoridad frente a los círculos de poder y solo “operan tomando pedidos”.

En ese sentido, aseguró que “ya sabemos cómo crear modelos y procesos, cómo crear una nueva infraestructura de informática. Pero no cómo manejar a la gente”. Según el alto directivo, el problema más grave de la falta de autoridad de los arquitectos radica en que las transformaciones empresariales implican enormes costos y gastos, por los cuales sí deben asumir la responsabilidad.

Porque la próxima generación de arquitectos deberá arrogarse la tarea de tomar el valor agregado, calcularlo, medirlo y moverlo por el sistema para que la organización tenga a su alcance los detalles



Jorge Arias, de Oracle Consulting.

“La mayoría de los proyectos de AE valen más de 750.000 dólares. No significa que todos esos procesos vayan a fracasar, sino que están en una zona de peligro. El fracaso sobreviene porque los empleados no aceptan o adoptan el cambio”.

Jorge Arias

importantes, incluso los tecnológicos. “¿Cada decisión significativa que se tome en TI es acompañada de un estimado frente a otras opciones? —preguntó Preiss a la audiencia—. Sin embargo, el costo no es el único factor para considerar. También está la complejidad de dominio, el impacto en vidas humanas, elementos que, de la misma manera, deben tenerse en cuenta con rigor. Y esas contribuciones deben enviarse a las directivas de la empresa”.

Metas y estrategias de negocio interpretadas en capacidades de TI

Jorge Arias, director de arquitectura para Latinoamérica en Oracle Consulting, afirmó que una organización se transforma porque necesita crecer, generar valor, reducir costos y lograr un equilibrio entre la excelencia operacional y la sostenibilidad de sus clientes. Aseguró que como consultor en arquitectura empresarial se ha enfrentado a preguntas con las que sus clientes esperan resolver temas cruciales de sus negocios y son las motivaciones que impulsan la mutación. Y citó otros agentes que las disparan: cambios en las políticas regulatorias o de gobierno, evoluciones tecnológicas y necesidad de consolidar una industria con competencia global.

Además, habló acerca de un índice desarrollado por el arquitecto Roger Session y señalado hace tres años en un evento de IASA, sobre el tamaño del proyecto y la probabilidad de que falle, una zona de éxito, una de peligro y una de fracaso: “Si un proyecto cuesta menos de 1500 millones de pesos, hay una alta probabilidad de que termine y sea exitoso, es decir, que se hizo en el tiempo estimado, con los recur-

sos en dinero, con la calidad y seguridad esperada”.

Sin embargo, la mayoría de los proyectos de AE valen más de 750.000 dólares (1500 millones de pesos): “¿Eso quiere decir que esos procesos fracasarán? —se preguntó—. No, significa que están en una zona de peligro sobreviniente porque no se logran los objetivos iniciales del programa, porque no es aceptado o adoptado por los empleados”. Este no es un problema de tecnología sino de negocio.

Sugirió que cuando se trate de grandes proyectos, por ejemplo de 24 meses, es bueno proponer dos o tres fases donde se muestre el valor agregado en generación temprana y en generación incremental. Y, en cada etapa, dar un tiempo para que la gente entienda y se familiarice con el cambio que está ocurriendo.

Y volvió a preguntar: “¿Cómo materializar de manera exitosa un proceso de transformación, definido en términos de metas y estrategias de negocio que se interpretan en capacidades de TI? ¿Cómo conectar un plan de TI con la realidad de la organización?” En ese sentido, de nada sirve la tecnología si no hay una intención estratégica en la que se perciba holísticamente la empresa. Pero, además, estrategia, negocio y tecnología deben integrarse, de donde se vuelve cierta la idea de que AE es ese proceso que consiste en tomar una visión para hacerla accionable, aunque no hay que confundir el fin con el medio: “Los artefactos no son arquitectura empresarial”. Algunos tendrán que construirse, otros se desarrollarán a la medida, otros se reutilizarán y unos más se comprarán. ■

La arquitectura ya empezó a asentarse

Paul Preiss, presidente de IASA internacional, habla sobre la transformación de la disciplina y del manejo de la tecnología en los últimos 15 años.



Foto: Cortesía Computerworld

Paul Preiss, CEO de IASA.

¿Cómo ha sido la transformación de la profesión de arquitecto?

Hace 5 años, esta conferencia habría tenido 20 personas. La naturaleza de la conversación y la tecnología están cambiando. Los equipos ejecutivos ya tienen la expectativa de que los tecnólogos respondan preguntas de las empresas, y los ejecutivos están dándose cuenta de que la tecnología no es solamente una inversión. A lo largo de los últimos 12 años, los grupos independientes de arquitectos tuvieron un foco muy técnico. Ya no, ahora los conceptos de la arquitectura se han asentado, la práctica ha empezado a crecer y los profesionales intentan entender cuál es su futuro. Ahora veo que en todas partes las conversaciones son exactamente iguales: cómo logramos

valor, cómo aumentamos las capacidades, cómo la traducimos efectivamente en lo que se pueda hacer para nuestra organización. La innovación y el crecimiento son hoy la lengua franca.

¿Por qué la tecnología de las empresas públicas no es amable mientras que los procesos de la banca sí lo son? ¿Es por presupuesto?

Nuestra integración de tecnología con la vida de las personas es un fenómeno relativamente reciente. En los últimos 15 años, la tecnología se ha vuelto parte del día a día en la banca, en la interacción con el Gobierno, con las otras personas en las redes sociales. Debido a la velocidad del cambio, la innovación está aumentando. Se espera que

la tecnología se integre en niveles aún más fundamentales de nuestras vidas. A medida que eso suceda vamos a hacer que la experiencia sea más placentera. Pero apenas estamos empezando a resolver algunos problemas generales como la gestión de identidad. Estamos aprendiendo cómo interactuar con la tecnología, no tenemos comunicación entre todos y de ahí depende la usabilidad. Este es un tema muy importante, donde hay que juzgar la seguridad humana, las políticas de Estado, etc. Por ejemplo, si alguien no puede votar porque no entiende la interfaz, imagínese si internet fuera la única forma de interactuar con el banco y no fuera utilizable. Estas cosas están recibiendo mayor atención y van a exigir más inversión estatal para normalizarlas. ■