

El arte de acercar los datos al negocio

El edge computing, esa arquitectura que lleva la computación y el almacenamiento a la fuente de origen de los datos, no termina de convencer a las empresas ante el temor de la excesiva automatización y el poder gestionar adecuadamente la seguridad de todos los dispositivos. Data Center Market, junto con Schneider Electric y Vertiv, ha realizado un desayuno virtual con clientes para conocer el estado de esta tecnología en nuestro país.

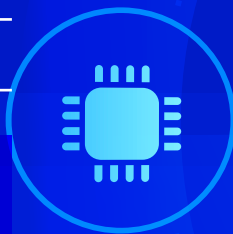
Cristina López Albarrán

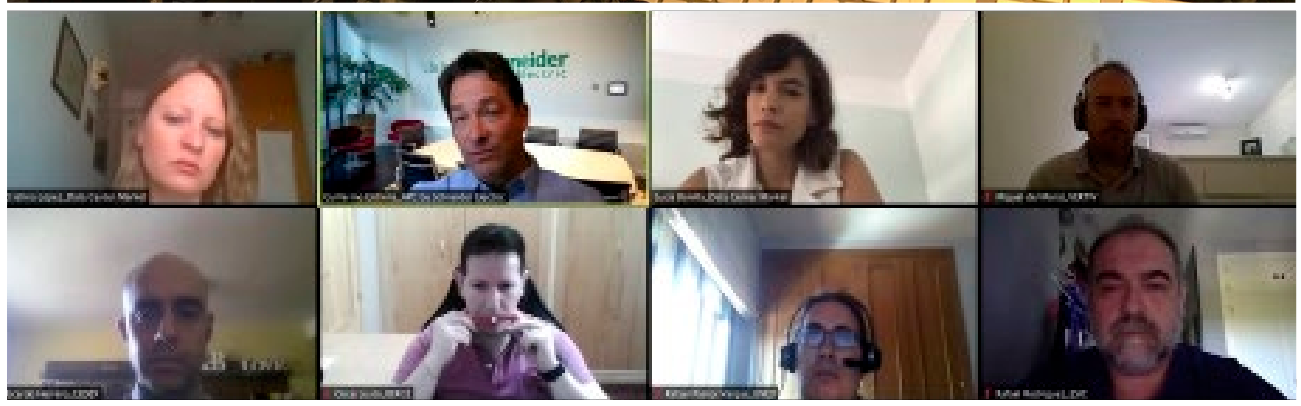
El edge computing está cada vez más presente en nuestras vidas, aunque su definición resulta ambigua. Considerada por muchos como una evolución natural del modelo de cloud computing, esta tecnología surge para atender los requerimientos de un entorno digital cada vez más complejo e hiperconectado acercando la computación y el almacenamiento a la ubicación donde se produce la información. El consumo creciente de datos y la llegada de la Internet de las cosas con millones de sensores enviando señales están provocando una demanda de mayor ancho de banda y menor latencia para dar una respuesta de calidad a las necesidades de conectividad actuales.

Para analizar las ventajas de estas arquitecturas, así como sus desafíos, Data Center Market, en colaboración con Schneider Electric y Vertiv, ha organizado un desayuno virtual de trabajo en el que han participado representantes de Bergé, Cedex, ESIC, Galp, Sony Music y UNED.

Durante el encuentro se ha puesto de manifiesto que hay interés por el edge computing, que, de hecho, “se está utilizando sin saber que los estamos haciendo”, y que muchas empresas empiezan a tomarlo en cuenta y a examinar su viabilidad y aplicación gracias a los beneficios que suscribe. Sin embargo, hay terreno por andar y la concreción de casos de uso resulta determinante para llevar a buen puerto proyectos de este calado. El cliente debe definirlos, estudiar las exigencias de su negocio para emprender con éxito su des-

**EDGE
COMPUTING**





Data Center Market, en colaboración con Schneider Electric y Vertiv, ha organizado un desayuno virtual de trabajo con clientes para conocer de primera mano el interés que suscita el edge computing en nuestro país.

pliegue. Se trata de una oportunidad para el sector TIC en la que asegurar una óptima experiencia del usuario es clave. Y es que, el futuro es bastante halagüeño.

La tendencia, pues, es clara y su desarrollo va a ser imprescindible en las organizaciones cuando definitivamente estalle IoT y se precise tener una buena base para saber qué hacer con estos sistemas, para explotar la información que deben capturar los negocios. Habrá que trasladar esa información y “sacar la rentabilidad del dato” analizándolo al detalle. Y para lograr este fin un gran aliado es el edge computing.

No sólo la Internet de las cosas impulsará su despegue. Ya muchas compañías e instituciones tratan de lidiar con la utilización de múltiples dispositivos -incluidos smartphones-, por parte de empleados o usuarios cada vez más dispersos; y gestionar esa casuística de forma



Óscar M. Justo, responsable de Servicios IT de Bergé



Rafael Rodríguez, director de TIC de ESIC

segura, rápida y efectiva se ha impuesto como un ruego real. “La cuestión es añadir inteligencia al edge”, conseguir esa capacidad computacional y de almacenamiento planteándose “qué se puede llevar al edge para que se sea posible automatizar las tareas y que estas estén coordinadas”. En definitiva, se trata de gestionar los dispositivos y los datos que generan y en determinar “qué inteligencia se le da para incorporarla al negocio”, se declaró durante el coloquio. Es “la reinención de la interacción, añadiendo valor al negocio y a las personas”.

A merced del negocio

Edge computing, pues, se muestra como un entorno que promete infinitas posibilidades a las organizaciones en la búsqueda de la eficiencia: ahorro de costes, mejora de la experiencia de usuario, disminución de la posibilidad de



fallos de los servicios....

No obstante, conseguir un mayor ancho de banda y una latencia menor son las grandes apuestas de “acercar los data center al usuario”. Y más si tenemos en cuenta las necesidades de un consumo exponencial de datos que la sociedad actual solicita y que viene provocado por la hiperconectividad y el asentamiento de la Internet de las cosas.

Ambas características (ancho de banda y latencia) no se pueden facilitar con los CPD tradicionales y sí con el edge, “una de las propuestas más importantes para que las compañías se diferencien de la competencia y ofrezcan una experiencia de usuario mejorada”. En otras palabras, “intentar explotar los requisitos del ancho de banda al límite, garantizando una parte de customización en cada necesidad para ofrecer la mejor experiencia”, como se subrayó en el debate.

El cambio en el modelo de negocio que están emprendiendo muchas empresas hacia la nube y hacia el despliegue de aplicativos de una forma mucho más ágil y elástica, encuentra en la computación en el borde el activo crucial para sobresalir y ganar en eficiencia. Unos valores dada desdeñables con el panorama económico que se nos viene encima y en el que se augura que la competencia va a ser feroz y nos obligará a reinventarnos.



“El edge es la oportunidad que nos da el mercado de reinventarnos”

Guillermo Entrena, Global Solution Offer Manager de la división de Secure Power de APC by Schneider Electric

“Llevamos más de cuatro años hablando con clientes sobre edge computing, sin embargo, es desde hace dos cuando este discurso se ha hecho realidad”. El fin último de esta tecnología, sobre todo en retail o educación, es mejorar la experiencia de usuario y la calidad de las aplicaciones innovadoras que se van desplegando. En esa implementación muchas compañías se han encontrado con problemas de ancho de banda y latencia que el edge computing viene a solventar y que les permitirá “dar un salto de competitividad”. El mercado se dirige hacia una simplificación del despliegue de aplicativos, hacia configuraciones “plug & play”.

“Hemos ido aprendiendo por el camino”, recalca, y como consumidores internos de este avance, disponemos de un portfolio para diferentes entornos de soluciones gestionables, configurables, rápido y sencillo con un modelo de administración centralizado con la plataforma de gestión remota EcoStruxure IT provista de funcionalidades de IA que hacen posible optimizar los costes operativos, con información sobre puntos de mejora de los sistemas, de su rendimiento y mantenimiento predictivo. Desde un punto de vista técnico sus equipos proporcionan mayor elasticidad “al adaptar las capacidades IT a las necesidades de negocio de forma instantánea”. Su oferta incorpora un componente de redundancia, asegura el cumplimiento de normativas de protección de datos y brinda una reducción de costes a nivel de comunicaciones. “Equipos de IT preconfigurados de antemano que son enviados al cliente y a los que sólo hay que dar energía y datos, que se pueden administrar y replicar de forma muy ágil”, puntualiza. Y “todo apoyado en la capacidad logística de Schneider Electric”.



Rafael Pastor, subdirector de Tecnología de la Escuela de Informática de la UNED

Además, un aspecto que convencerá a los más reticentes es el hecho de proporcionar un retorno de la inversión atractivo.

Quizás hayan sido estos factores los que han animado a segmentos verticales como retail o educación a depositar su confianza en el edge como recurso para, por un lado, aportar valor a los datos y atraer al consumidor, y por otro, para optimizar las capacidades de cómputo que asumen, por ejemplo, los centros docentes.



Ricardo Herrero, jefe de Área de Ingeniería de Sistemas de Cedex

La otra cara de la moneda

Pero vayamos “al lado oscuro” de estos sistemas. Uno de los grandes problemas del edge, tal y como se manifestó durante el evento, fue la necesidad de automatización que requiere esta tecnología para lograr una



“El edge, como mínimo, son tres cosas diferentes”

Miguel del Moral, responsable de Canal para Iberia en Vertiv

“Prácticamente todo el mundo trabaja en proyectos alrededor del edge, lo llamen así o no. Lo que ocurre es que cada uno tiene una definición diferente de este concepto”, sostiene. Desde el punto de vista de negocio, la computación en el borde tiene unas ventajas claras. El crecimiento exponencial en el consumo de datos, ligado a la explosión del mundo de la Internet de las cosas y la demanda de una menor latencia, nos lleva a tener que trabajar con el dato más cerca de donde se está produciendo, haciendo más corta la distancia con el usuario. “Eso no se puede hacer con los data center tradicionales. La única opción es el edge”, sentencia. “El edge es la principal tendencia de transformación en los CPD”.

Por otra parte, revela: “Me parece curioso que no haya fabricantes del mundo de la infraestructura empujando este carro. Todos están con el cloud y la solución del edge computing me parece una de las oportunidades más importantes para diferenciarse de la competencia y ofrecer una experiencia de usuario mejorada, además de conseguir un retorno de la inversión”. Sobre este particular argumenta: “Si somos capaces de ofrecer datos para hacer que ese retorno se consiga en seis meses empujaríamos a las empresas a pensar en proyectos edge”.

La clave para impulsar esta tecnología está en ofrecer una experiencia de usuario optimizada. Pero para convencer a las empresas hay que vencer una de las principales barreras que frenan su adopción: la seguridad. “Tenemos que pensar en el edge desde el punto de vista de los empleados y cómo protegerlos”.

“En Vertiv nos presentamos como un partner que acompaña en esa transformación tecnológica a las empresas. Trasladamos al edge computing todo nuestro conocimiento y experiencia ofreciendo soluciones que se adapten a las necesidades del cliente”, concluye.



el ‘hierro’ y ahora volvemos a ese cómputo y almacenamiento”, se denunció como uno de los temores a la hora de subirse al carro del edge. Muchas empresas han migrado a la cloud y no quieren volver a internalizar servicios, pero “sí mejorar la experiencia de usuario con la proximidad”.

Sin olvidar la seguridad

Junto a los argumentos anteriores que dificultan decantarse por estas soluciones, no podía faltar, la seguridad, tanto física como cibernética. Es la gran barrera del edge computing porque, como se dijo, “en la tienda tiene que haber un centro de datos protegido”. Y no sólo un data center, también, y fundamentalmente, han de ampararse todos los dispositivos que están en ubicaciones periféricas y las conexiones que se realizan a través de ellos. Más allá de firewall, antivirus... hay que buscar alternativas a través de mecanismos que sean capaces de controlar todo el parque de terminales y CPD de forma distribuida y “suficientemente garantista”. Sobre todo, cuando hablamos de centros de datos capaces, más autónomos y con computación de alto rendimiento. “Ha cambiado el paradigma, ya no existe la seguridad perimetral, lo que más tenemos que proteger es la identidad”.

No olvidemos que muchas brechas se producen por problemas de fallos humanos, personales, y bien es cierto que el edge hace que salgamos “fuera de la zona de confort”. Por eso es importante la protección de todas las soluciones y la concienciación del trabajador/usuario para resguardarle a él mismo y al negocio. “Debemos pensar en el edge desde el punto de vista de los empleados y cómo protegerlos”, se indicó. Lamentablemente, la gente ha de comprender que interacciona con un activo crítico de su negocio, pero no siempre se puede contar con el buen hacer de las personas. De ahí que sea decisivo disponer de un plan B. Sea como fuere, la parte de seguridad es vital. Resulta transcendental que los departamentos de TI concreten qué infraestructura, sistemas o equipos se deben securizar. “Hay que llegar a un compromiso y hacer una definición concreta de qué es el borde, porque dependerá de cada tipo de organización”, se señaló. La información fluye del extremo al CPD, que está en otro lado, y debemos salvaguardar igualmente la conectividad, encriptarla. También desde la parte de gestión se han de tomar cartas en el asunto, detallando qué parte de los datos se quieren proteger. ●

agilidad en la gestión. Es el “Caballo de Troya a medio plazo”.

No el único. La falta de una definición clara acerca de lo que entendemos por computación en el extremo también salió a relucir. Dada su generalidad, el edge posee diferentes prismas, distintas perspectivas de visión, y está muy ligado a las peculiaridades de cada organización. Precisa entender qué necesidad tiene cada sistema o aplicación con la que se opera. No todas las compañías funcionan igual ni con las mismas herramientas.

“No quiero que esta estrategia sea incompatible con el camino a la nube y la externalización de servicios. Hemos intentado compaginar ambas cosas con el modelo de SaaS. Nos ha costado horrores sacar



Juan Antonio Hernández, Network & Security Administrator de Sony Music



Nuno Pedras, CIO de Galp