

- TeamViewer 12
- HP Elite X3

Servicios gestionados de impresión

- Necesidades de las empresas
- Seguridad en la contratación
- Variedad de servicios

El futuro del almacenamiento

Inteligencia artificial al servicio de todos



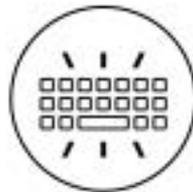
YOGA BOOK



Tableta gráfica



Sonido
Envolvente



Teclado
Halo



Autonomía
para todo
el día

Lenovo™



Procesador Intel® Atom™ x5

Intel, el logotipo de Intel, Intel Inside, el logotipo de Intel Inside, Intel Atom y Intel Atom Inside son marcas comerciales de Intel Corporation en Estados Unidos y/o en otros países.

Vuelve a salir en los medios la supuesta corrupción en la empresa municipal que se ocupa de la Informática del ayuntamiento madrileño. Han tirado la piedra y han escondido la empresa que supuestamente ha aceptado pagar determinados servicios de una forma irregular. No la nombran, pero todos sabemos de quién se trata: ¿acabarán alguna con el juego sucio? Verán como no.



La trampa de Trump

¿Podríamos plantearnos un sector, (una vida), sin los productos de empresas como Google, Microsoft, Apple, IBM o HP, por poner unos solos ejemplos?

Lo sugiero porque ya he escuchado más de un comentario en el sentido de que, habría que responder al nuevo presidente norteamericano con la misma moneda proteccionista que pretende implantar. Sería algo así como, "tú no me compras, pues yo no te compro a ti". ¿Tiene esto sentido?

La verdad que es todo una locura. Yo era de los que pensaba que este "pájaro", una vez alcanzado el poder, los hechos no le dejarían salir de la jaula y pararía de picar a sus congéneres de todo el mundo.

Pero, me estoy empezando a asustar. Alucino que en el siglo que habitamos haya gente que piense que se puede vivir aislado, que se es superior al resto de mortales por haber nacido en un determinado territorio y, sobre todo, que se crea inmune a cualquier caprichosa acción, sin que nadie le pueda toser.

Claro, esto es así, si no somos capaces de darle la respuesta adecuada. Y, realmente ¿se la podemos devolver? Empiezo a tener mis dudas. La evidencia es que no tenemos alternativa europea, o asiática, al menos de momento, a productos o aplicaciones de empresas como las citadas arriba.

Por tanto, ¿estaríamos dispuestos a renunciar a las aplicaciones de Google, por ejemplo? No sé si al señor Trump le da la cabeza para haber pensado en esto. Pero, si lo ha meditado de verdad, y ha llegado a la conclusión de que el resto del mundo no va a tener alternativa, y tendrá que seguir consumiendo productos de su país sin que le hagan el boicot a los suyos, creo sinceramente que tenemos un problema grave.

A mi, particularmente..., -y esto no está meditado-, el cuerpo me pide guerra...

Juan Manuel Sáez. **Director**

Sumario

FEBRERO 2017



EN PORTADA
Servicios
gestionados de
impresión

N.º 246 • ÉPOCA III

Director

Juan Manuel Sáez
(juanmsaez@mkm-pi.com)

Redactor Jefe

Manuel Navarro
(mnavarro@mkm-pi.com)

Coordinador Técnico

Javier Palazon

Colaboradores

S. Velasco, R. de Miguel, I. Pajuelo, O. González, D. Rodríguez, JR. Jofre, F. Jofre, JL. Valbuena, M^aJ. Recio, MA. Gombáu, J. Hermoso, JC. Hernández, C. Hernández, M. Barceló, A.Barba.

Fotógrafos

E. Fidalgo, S. Cogolludo, Vilma Tonda

Ilustración de portada

Javier López Sáez

Diseño y maquetación

ERLON

WebMaster

NEXICA
www.nexica.es

REDACCIÓN

Avda. Adolfo Suárez, 14 – 2º B
28660 Boadilla del Monte
Madrid
Tel.: 91 632 38 27 / 91 633 39 53
Fax: 91 633 25 64
e-mail: byte@mkm-pi.com

PUBLICIDAD

Directora comercial: Isabel Gallego
(igallego@mkm-pi.com)
Tel.: 91 632 38 27
Ignacio Sáez (nachosaez@mkm-pi.com)

DEPARTAMENTO DE SUSCRIPCIONES

Tel. 91 632 38 27
Fax.: 91 633 25 64
e-mail: suscripciones@mkm-pi.com
Precio de este ejemplar: 5,75 euros
Precio para Canarias, Ceuta y Melilla:
5,75 euros (incluye transporte)

Impresión

Gráficas Monterreina
Distribución
DISPAÑA
Revista mensual de informática
ISSN: 1135-0407

Depósito legal
B-6875/95

© Reservados todos los derechos
Se prohíbe la reproducción total o parcial por ningún medio, electrónico o mecánico, incluyendo fotocopias, grabados o cualquier otro sistema, de los artículos aparecidos en este número sin la autorización expresa por escrito del titular del Copyright. La cabecera de esta revista es Copyright de MKM Publicaciones. Todos los derechos reservados. Publicado con la autorización de MKM Publicaciones. La reproducción de cualquier forma, en cualquier idioma, en todo o parte sin el consentimiento escrito de Publicaciones Informáticas MKM, queda terminantemente prohibida. Byte TI es una marca registrada de MKM Publicaciones.

FEBRERO de 2017
Printed in Spain



EDITA

Publicaciones Informáticas MKM



8

NOVEDADES



40

COMPARATIVA



TENDENCIAS

56

4 **CARTA DEL DIRECTOR**

8 **RECOMENDAMOS**

12 **NOVEDADES**

20 **DESAYUNOS**

BYTE TI

24 **ANÁLISIS**

28 **EN PORTADA**

Servicios de impresión

gestionados

44 **COMPARATIVA**

Bases de Datos

52 **APLICACIÓN**

PRÁCTICA

54 **LEGALIDAD TIC**

56 **TENDENCIAS**

64 **ENTREVISTA**

66 **TEMPORAL**

Por Miquel Barceló

Cisco desvela su estrategia de ciber-seguridad

“Las soluciones de ciber-seguridad de Cisco son verdaderamente efectivas, sencillas y automatizadas. Apoyándose en sus más de 30 años de experiencia en networking y en los mejores talentos y tecnologías, Cisco proporciona visibilidad y capacidad de respuesta de última generación para detectar más amenazas y detenerlas más rápidamente”. Bajo estas premisas, la compañía ha convocado a los medios de comunicación aprovechando la presencia en España de Martin Lee, director técnico de Investigación de Ciberseguridad y director del Grupo de Divulgación para EMEA en Talos. Acompañado de Eutimio Fernández, director de Seguridad en Cisco España, se explicaron las principales líneas de investigación de Talos (la división de inteligencia frente a amenazas de Cisco) para luchar contra el ciber-crimen y se desvelaron los últimos datos sobre el actual panorama de malware y la necesidad de apoyarse en inteligencia para adoptar una defensa proactiva en el ámbito empresarial.

TALOS, PRIMERA LÍNEA DE DEFENSA DE CISCO

Talos es la división de investigación e inteligencia frente a amenazas de Cisco, un grupo de expertos de seguridad dedicados a proporcionar una mayor protección a la comunidad de Internet y a los clientes, productos y servicios de Cisco.

Compuesta por 250 investigadores de seguridad dedicados y más de 600 ingenieros de software, Talos detecta, analiza y protege frente a amenazas tanto conocidas como emergentes. “Para ello, combina y analiza los datos de telemetría obtenidos de la red de Cisco, incluyendo: miles de millones de peticiones web y de emails; millones de muestras de malware;



datos de fuentes open source y millones de intrusiones de red. Al identificar las amenazas con mayor rapidez, Talos Intelligence permite a Cisco proteger a sus clientes con mayor velocidad y eficiencia”.

Talos se divide en cinco áreas clave:

- Detection Research (análisis de malware y vulnerabilidades para diseñar el código capaz de detener las amenazas en todos los dispositivos de seguridad de Cisco)
- Threat Intelligence (correlación y seguimiento de amenazas)
- Engine Development (mantenimiento y actualización de los motores de inspección para que puedan detectar amenazas emergentes)
- Vulnerability Research & Development (diseño de las herramientas y metodología para identificar ataques de 'día cero' y brechas de seguridad en plataformas y sistemas operativos que utilizan los clientes de Cisco)
- Outreach (investigación, identificación y divulgación de nuevas tendencias y técnicas de los ciber-delincuentes).

ESTRATEGIA

“Las soluciones y servicios de Cisco se han diseñado para simplificar la ciber-seguridad, proporcionando una defensa integrada frente a amenazas que elimina la complejidad y permite a las organizaciones centrarse en la innovación. Este porfolio se combina con inteligencia frente a amenazas de clase empresarial, servicios líderes y productos integrados para lograr una seguridad más sencilla y efectiva y menos compleja. Gracias a esta aproximación, la división de Seguridad de Cisco tiene más visibilidad, conoce mejor el panorama de malware y detiene más amenazas. Somos la única compañía con la capacidad de ver en tiempo real los cambios producidos en terminales, redes y el Cloud, y de comprender y detener los ataques en todas sus etapas (antes, durante y después) con mayor rapidez”.

El objetivo de Cisco es crear una red capaz de 'auto-defenderse' que opere bajo el modelo de 'detectar una vez y proteger en todas partes'. El valor diferencial de Cisco es su mayor visibilidad de red a escala global y su capacidad para combinar personas, procesos, datos y tecnología.

NAS Thunderbolt de QNAP

QNAP ha anunciado el lanzamiento de su nuevo NAS Thunderbolt 2 TVS-882ST2. Equipado con un procesador de 4 núcleos Intel i5 de 14nm Core de 6ª Generación y de bajo consumo energético, con cifrado de hardware AES-NI y con capacidad para ocho discos SSD/HDD SATA de 6Gb/s de 2.5 , también incluye conectividad Thunderbolt 2 de alta velocidad, puertos de red duales de 10GbE 10GBASE-T, puertos USB 3.1 Tipo-C/Tipo-A de 10Gbps, salida HDMI de 4K y proporciona una solución triple Thunderbolt/NAS/iSCSI SAN. El TVS-882ST2 permite ejecutar aplicaciones intensivas como la edición de vídeo en 4K, y proporciona acceso a datos de alta velocidad, copias de seguridad e intercambio de archivos. El TVS-882ST2 también es adecuado para una configuración all-SSD para proporcionar el máximo rendimiento.



Al funcionar con el nuevo sistema operativo QTS 4.3 de 64 bits, el TVS-882ST2 admite el Convertidor Thunderbolt a Ethernet (T2E) que permite que el puerto Thunderbolt actúe como una conexión de Ethernet. Esto permite a los dispositivos sin puertos Ethernet conectarse a las redes sin tener un adaptador.

Realidad virtual para diagnosticar trastornos neurológicos

El proyecto VRMIND – Nexplora ha sido seleccionado en el marco del programa europeo Horizon 2020 por su uso innovador de la tecnología en el ámbito de la salud mental. Este reconocimiento supone para la empresa una ayuda de 1,4 millones de euros para contribuir al desarrollo final del proyecto y su comercialización en el mercado, para lo que estima una inversión

global de 2 millones de euros. Nexplora inició su andadura en el año 2008 con el apoyo de BIC Gipuzkoa. El principal objetivo del proyecto VRMIND – Nexplora es facilitar y mejorar los mecanismos de evaluación y diagnóstico de los trastornos mentales mediante sistemas de realidad virtual. Su utilización en el ámbito de la neurología, la psiquiatría y la psicología permitirá un diagnóstico temprano y objetivo de trastornos neurológicos, mentales y de neurodesarrollo.

El sistema de VRMIND – Nexplora se basa en el uso de dispositivos de realidad virtual que hacen posible replicar entornos de la vida real en la consulta del profesional sanitario, lo que proporciona toda la información necesaria para la realización de un diagnóstico correcto. De esta manera, se acorta el tiempo necesario para la evaluación de un paciente y se reduce también la posibilidad de errores en el diagnóstico, gracias a la mayor validez de esta herramienta. Por tanto, repercute en una mejora de la atención a las personas afectadas por algún tipo de trastorno.



GESTIÓN DE VIAJES

La solución para la gestión de los gastos profesionales desarrollada por DIMO Software, Notilus, ha incorporado en su oferta la herramienta para auto-reserva online Notilus Booking Tool, desarrollada por la compañía Traveladoo.

Esta solución permite a los profesionales gestionar directamente su política de viajes y sus reservas de alojamiento, así como los medios de transporte. Se puede acceder a estas herramientas de forma online, configurándose por el usuario según sus necesidades. Esta tecnología ofrece la sincronización de los datos compuestos por preferencias, conductas de compra y tarjetas de fidelización del cliente.

Con Notilus Booking Tool, la plataforma se dota de su propio SBT (Self Booking Tool) para proponer una alternativa más a las empresas en la gestión de sus desplazamientos profesionales. En algunos clics, los viajeros de negocios podrán comparar y reservar trenes, aviones de grandes líneas y low cost, hoteles, coches de alquiler, etc.

Gilles Bobichon, director de negocio de Notilus, comentó: “El hecho de adquirir un SBT va a permitirnos ofrecer una herramienta “end-to-end” que va a administrar el conjunto del proceso de los desplazamientos”.

Liderar la transformación digital, tema clave en ASLAN2017

Estamos viviendo un punto de inflexión, comienza la era digital

Suena a moda, como en su momento el Cloud, las SmartCities o el BigData, pero son realmente estas tendencias de mercado las que cambian lo que las empresas y la sociedad consideran que aportan las nuevas tecnologías. Las empresas tienen interés por conocer qué puede aportar la digitalización a su cuenta de resultados, o cómo puede verse impactada la posición de su compañía frente a un competidor más digital. Este asunto ha pasado a ser una prioridad en la agenda de muchos directivos y lo seguirá siendo por lo menos hasta 2023. Es sencillo y, por el número de consultoras que lo dice, una apuesta segura. Ahora hay que interiorizarlo y reaccionar.

Así que estamos en el momento adecuado, y en el sitio adecuado (esto dependerá de cada uno). La tecnología y el talento de los profesionales del mundo TIC ahora, más que nunca, están de moda. La fiebre de la Transformación Digital refuerza el potencial estratégico de la tecnología para el negocio e implica un movimiento ascendente que deben aprovechar todos los implicados: desde la incorporación del CIO al consejo de dirección, hasta la creación de startups de base tecnológica para ofrecer servicios especializados.

Ahora bien, esta gran oportunidad no es exclusiva para los profesionales ni para las empresas de nuestro sector; el foco está apuntando aquí y hay que posicionarse en el sitio adecuado. La competencia cada vez



es mayor y hay que reaccionar a tiempo.

Este será uno de los grandes temas del Congreso&EXPO ASLAN2017, que la Asociación organiza los días 15 y 16 de Marzo en el Palacio Municipal de Congresos de Madrid.

DOS PERSPECTIVAS

Han sido diversas las circunstancias que han hecho estallar el fenómeno de la Transformación Digital. Veníamos hablando de digitalizar las Ciudades (SmartCities), la Sanidad (eHealth), la Industria (Industry 4.0), etc. y finalmente hemos llegado a un término transversal a todos los sectores: La Transformación

Digital, la Digitalización o la Era Digital, como queramos llamarle. Hay diversos enfoques para reflexionar sobre los retos y oportunidades que este fenómeno genera, uno de ellos es cómo afecta a los profesionales que pueden liderar esta Transformación Digital desde dentro (empleados > director de tecnología) y otra desde fuera (proveedores > socios tecnológicos).

EL PASO HACIA ADELANTE DEL DIRECTOR DE TECNOLOGÍA

Dos circunstancias evidencian que los DTIC tienen que evolucionar; primero

que la tecnología cada vez es más sencilla y el "todo como servicio (XaaS)" se impone y, por tanto, las responsabilidades aquí se verán cada vez más reducidas. El XaaS a su vez facilita que desde cualquier área funcional se proponga la incorporación de nuevas soluciones tecnológicas, y dan lugar a la segunda circunstancia: directivos de diferentes áreas funcionales se postulan para liderar la Digitalización. La oportunidad para el DTIC es evidente: prepararse y dar un paso hacia adelante, convirtiéndose en un consejero digital que forme parte del consejo de Dirección y lidere un equipo multidisciplinar que trabaje desde diferentes áreas para conseguir desarrollar todo el potencial de la tecnología, creando nuevos servicios de base tecnológica, ventajas competitivas, eficiencias, etc. Toda la organización debe trabajar en esta Transformación y el DTIC tiene que aprovechar todos sus conocimientos y experiencia para posicionarse en el sitio adecuado: "Liderar la Transformación Digital en su empresa".

LA ESPECIALIZACIÓN DEL PARTNER TECNOLÓGICO

Las empresas se rodearán de socios para afrontar esta Transformación y el tradicional partner tecnológico también verá grandes retos y oportunidades en esta nueva era Digital. Esta figura de 'socio tecnológico' puede verse tanto en el fabricante como en el integrador y otras posiciones de la cadena de valor, y por supuesto de startups. Lo importante es conocer las necesidades del cliente, para acompañarle en este proceso de Transformación.

"Liderar la Transformación Digital en el cliente" debe ser una prioridad para muchas empresas tecnológicas, y hay que prepararse para



Francisco Verderas.
Gerente Asociación @asLAN

evolucionar en la dirección adecuada y posicionarse rápidamente en el mercado.

La especialización por sectores y la "servificación" son las dos estrategias que van a crecer con fuerza en los próximos años. La especialización por sectores lleva con nosotros muchos años, pero estamos viendo cómo las multinacionales están trabajando más en esta dirección, tanto en su propia organización como en la de su canal. Es evidente que para poder alinear tecnología y negocio, además de conocer la tecnología, hay que conocer el negocio, y la fórmula pasa por conocer las necesidades y problemática de cada industria-sector.

La "servificación" es un término muy reciente, pero un concepto muy habitual: todo como servicio. Cloud, XaaS, Servicios Gestionados... las empresas cada vez demandan más tecnología y proveerla como servicio es una fórmula para crear economías de escala, y también crear un vínculo con el cliente.

Como conclusión, podemos decir que ha llegado el momento y hay que posicionarse para navegar esta gran ola.

Conocer las últimas innovaciones tecnológicas, y cómo alinearlas con el negocio, es el gran reto en la nueva era digital y el foco principal del Congreso&EXPO ASLAN2017

La inscripción gratuita está disponible en www.congreso.aslan.es

SOBRESALIENTE

HP INC.

HP Inc. consolida su liderazgo en todas las categorías del mercado de ordenadores en España con una cuota del 30,5% en el último trimestre de 2016, fruto de un crecimiento de 2,38 puntos porcentuales año a año, según los datos preliminares de la consultora IDC. Asimismo, los resultados totales del año también sitúan a la compañía como líder indiscutible del mercado con una cuota del 30,7%, casi diez puntos por encima que su competidor más inmediato.

ADJUDICACIONES

En el Informe Observatorio TIC de la consultora Licita Canal de Negocio del mes de enero, en el que se analizan la demanda de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de las distintas Administraciones Públicas del año 2016, se observa que se ha producido un leve crecimiento de un 1% respecto al año anterior.

MUY DEFICIENTE

ROBO DE DATOS

El robo de datos es el principal riesgo y preocupación para las empresas según un estudio de BMC realizado en asociación con Forbes Insights, investigación estratégica y de liderazgo de Forbes Media, ha anunciado hoy los resultados de su segunda encuesta anual en materia de seguridad, que revela que el 69% de los ejecutivos senior de seguridad y TI aseguran que la transformación digital está forzando cambios fundamentales en las actuales estrategias de ciberseguridad.

IOT

La tendencia para 2017 será que la ciberdelincuencia se aproveche de IoT e intente atacar todas esas estructuras tecnológicas que hacen que la Smart City y todo lo que hay en ella sean una realidad. Durante este año, también veremos cómo la ciberdelincuencia atacará los servicios de almacenamiento en la nube.

Vodafone lanza su red NB-IoT



Vodafone España anuncia el lanzamiento de la primera red NB-IoT (Banda Estrecha de Internet de las Cosas) del país. NB-IoT es una tecnología de red móvil que conecta dispositivos a la Internet de las Cosas de manera segura, escalable y eficiente. La principal ventaja frente a otras tecnologías GSM tiene que ver con la conectividad de dispositivos ubicados en zonas de poca cobertura, bajo tierra o en lugares de difícil acceso. NB-IoT se utilizará para conectar diferentes categorías de productos como contadores de gas y de agua, contenedores inteligentes, alarmas de incendio, parquímetros y otro tipo de sensores.

A día de hoy, empresas en las ciudades de Valencia y Madrid pueden conectar dispositivos a la Internet de las Cosas utilizando NB-IoT. Las ciudades de Barcelona, Bilbao, Málaga y Sevilla lo podrán hacer en las próximas semanas como parte de este despliegue a nivel nacional.

Vodafone España espera que haya más de 1.000 sitios móviles que soporten NB-IoT para finales de marzo. Cada sitio NB-IoT puede soportar más de 100.000 dispositivos, lo que significa que la operadora tendrá pronto la capacidad de incorporar

100 millones de nuevos dispositivos a la Internet de las Cosas.

Andrés Vicente, director general de la Unidad de Empresas, comentó que “este anuncio representa un nuevo hito en la evolución de la tecnología móvil liderado por Vodafone.

Posiciona a nuestra compañía, una vez más, como pioneros en la introducción de una nueva ola tecnológica en España, al igual que hicimos con el 3G y el 4G. Estamos convencidos que este nuevo desarrollo extenderá el uso y contribuirá significativamente a la democratización de la Internet de las Cosas, especialmente en los sectores de industria, agricultura y servicios así como en los mercados Smart City y Smart Utility.”

Por su parte, el director de Internet de las Cosas de Vodafone, Ivo Rook, afirmó que “estamos encantados de que la red comercial NB-IoT esté disponible en España, porque nos permitirá satisfacer la creciente demanda de servicios IoT Low Power Wide Area (LPWA) de nuestros clientes. Este año lanzaremos redes NB-IoT en otros países y las compañías podrán hacer uso de la plataforma IoT de Vodafone para gestionar todos sus dispositivos conectados a nivel global desde un mismo sitio.”



Por Fernando Jofre

Ancho de banda

Colt acaba de compartir unas interesantes reflexiones sobre las claves para el futuro de las TI en el año 2017 que acabamos de comenzar hace unas semanas. El valor que aportan tanto la movilidad como el fenómeno cloud están más que asumidos y en continuo crecimiento, por la transformación digital que va calando en las empresas de todos los tamaños y sectores. Este fenómeno hace que la dependencia de las conexiones a Internet sea cada vez mayor. Ese “hambre” de ancho de banda está redefiniendo la relación entre empresas y proveedores de las empresas tecnológicas. Éstas, en lugar de definir a las empresas como pyme o gran empresa en función de número de empleados o de su facturación, están empezando a clasificarlas en base al uso del ancho de banda. De hecho, son precisamente las empresas con más consumo de ancho de banda las que están a la vanguardia de la transformación digital, tienen la nube implementada en sus organizaciones y por regla general son pioneras en sus correspondientes sectores.

Por otro lado, la enorme reorientación hacia el consumidor final crea mayores dependencias sobre éstos, de tal forma que las empresas están centrándose en los clientes y en generar valor para ellos, y por suerte la nube les permite despreocuparse de la infraestructura necesaria para afrontar el día a día, el crecimiento (si se produce) y por supuesto los picos de recursos que puedan ser necesarios en situaciones puntuales como puede ser el lanzamiento de un nuevo producto o servicio. Morir de éxito es peligrosísimo, y por supuesto inaceptable.

Me vienen a la cabeza un par de casos: los habituales de una plataforma de ventas privadas, que cuando inician la disponibilidad de productos todas las mañanas, falla el inicio de sesión y te quedas fuera de juego perdiendo la oportunidad de la compra. Totalmente frustrante. Y el otro, una plataforma de pago de parquímetros, que recientemente heredó el legado de su predecesora, y en las primeras horas se quedaron absolutamente colapsados. ¿Problemas de ancho de banda? ¿De infraestructura hiperconvergente? Sea cual fuere la causa, sabemos (al igual que las operadoras) que el ancho de banda se ha convertido en una mercancía esencial para la continuidad de cualquier negocio.

HPE adquiere SimpliVity por 650 millones

Fundada en 2009, SimpliVity era una de esas compañías que estaban creciendo de forma exponencial y a la que se le presuponía un tremendo potencial. Tanto es así que en los últimos tiempos, los rumores sobre posibles compradores no hacían más que incrementarse.

En el día de hoy, ha sido HPE la que ha anunciado la compra de la firma de infraestructuras hiperconvergentes definidas por software. El negocio para la multinacional norteamericana parece más que bueno, toda vez que el precio pagado no es elevado y que hablamos de un mercado que en 2016 alcanzó casi los 3.000 millones de dólares de facturación. Se espera además, que la hiperconvergencia crezca alrededor de un 25% anual de aquí a 2020, hasta alcanzar los 6.000 millones.

Eso en lo que respecta a la parte económica. Si hablamos de la parte de producto, la estrategia de HPE sale reforzada toda vez que ahora, al adquirir la plataforma de gestión de datos definida por software de SimpliVity, podrá ofrecer a sus clientes una única oferta de hiperconvergencia.

Tras la adquisición, la presidenta y CEO de HPE, Meg Whitman ha afirmado que “la adquisición de SimpliVity amplía la capacidad definida por software de HPE y encaja perfectamente en nuestra estrategia para hacer que la tecnología híbrida sea simple para los clientes. Cada vez más clientes buscan soluciones que les proporcionen una infraestructura local segura y altamente resistente en la economía de la nube. Eso es exactamente donde estamos enfocados”.



Por Manuel Navarro

XXX XXX

Según un estudio realizado por Kaspersky Labs, los ataques de denegación de servicio, DDoS, pueden afectar al funcionamiento de las empresas con gran rapidez, haciendo que los procesos críticos empresariales se vean paralizados. A pesar de esto, el informe de Kaspersky Lab revela que cerca del 14% de las empresas españolas carecen de cualquier protección frente a ataques de denegación de servicio y que casi la mitad (49%) confían en un hardware integrado para protegerse. Lamentablemente, estamos ante una estrategia que ha dejado de ser eficaz frente al creciente número de ataques a gran escala, así como frente a ataques DDoS “inteligentes” que son capaces de evitar la protección aportada por los métodos tradicionales.

Los ciberataques a gran escala son cada vez más frecuentes. Muchas empresas reconocen que un ataque DDoS representa una amenaza real y de aquellas que tienen implementado un sistema de protección anti DDoS, más de una tercera parte (35,9%) afirmaron que habían identificado estos ataques como un problema potencial, con una 1 de cada 6 (15,4%) declarando haber sido ya objeto de ataques en el pasado. Para casi la mitad de las empresas (38,5%), el cumplimiento normativo era la principal razón por la que se protegían, mucho más que por su sensibilización ante el riesgo.

Para muchas empresas el problema es que asumen que ya cuentan con protección. Cerca de la mitad (50,6%) de las organizaciones entrevistadas no había puesto en práctica ninguna medida, porque pensaban que su proveedor de Internet les facilitaba la protección, y que 1 de cada 5 (19,1%) centros de datos o socios de infraestructura les iban a proteger. Estamos ante una realidad que no siempre es eficaz puesto que, si bien la mayoría de las organizaciones protegen su actividad frente a ataques a gran escala o ataques estándar, no sucede lo mismo frente a los ataques “inteligentes”, como aquellos que usan cifrado o imitan la conducta de usuarios, que requieren de un enfoque especializado.

Optimiza tu estrategia de impresión

En Canon creemos que tu empresa no debería perder productividad. Los servicios gestionados de impresión (MPS) de Canon combinan tecnología, software y servicios para hacer de las complicaciones derivadas de la impresión un problema del pasado.

Queremos demostrarte cómo optimizar tu entorno de impresión con una **asesoría gratuita, valorada en más de 2.500€**



Control de costes

Gasta menos y manten tus costes bajo control



Seguridad

Protege tus documentos confidenciales y asegura tus procesos de impresión



Productividad

Logra que tus empleados trabajen con procesos más eficaces y eficientes



Integración

Diseña una infraestructura que se adecúe a tu trabajo



Sostenibilidad

Reduce el consumo de energía y papel

Dell EMC lanza ProDeploy Client Suite

Dell EMC ha anunciado el lanzamiento de ProDeploy Client Suite, que permite a los clientes desplegar PCs con mayor velocidad, menos esfuerzo y mayor control. Con tres niveles de servicio, formación y certificación, los clientes tienen la flexibilidad de elegir el servicio que satisfaga sus necesidades.

La solución, que aborda desde las necesidades más sencillas a las más complejas, tiene tres modelos que se adaptan a los escenarios de despliegue más comunes. ProDeploy Client Suite ofrece a los administradores de TI la flexibilidad de externalizar tareas de despliegue que requieren mucho tiempo

“Nuestros servicios diferenciados son una de las principales razones por las que los clientes eligen Dell. ProDeploy Client Suite ofrece a los administradores de TI la flexibilidad de externalizar tareas de despliegue que requieren mucho tiempo y que desvían al personal de TI de iniciativas más críticas”, afirmó Jeff Clarke, vicepresidente de operaciones de Dell y presidente de Client Solutions Group. “Ahora pueden concentrarse en ofrecer una gran experiencia para el usuario final y mejorar la productividad al ofrecer a sus empleados un sistema completamente configurado”.

PRODEPLOY CLIENT SUITE:

- **Basic Deployment:** Los sistemas son preparados para su despliegue con la imagen cargada y la configuración de la BIOS;
- **ProDeploy:** Además de las fun-

ciones básicas de despliegue, un ingeniero de despliegue desarrolla un plan de implementación que abarca todos los aspectos de la instalación y la configuración del hardware y del software del sistema, la instalación in situ 24/7 y el soporte posterior a la ejecución. Los clientes también pueden utilizar la herramienta ImageAssist para crear, desplegar y mantener rápidamente una imagen dinámica única multiplataforma. En pruebas realizadas por terceros, ImageAssist requirió un 88% menos de tiempo de administración que otras herramientas de creación de imagen de forma manual.

- **ProDeploy Plus:** Un servicio de extremo a extremo que se ocupa de todas las tareas necesarias para desplegar nuevos PCs desde la fábrica hasta el escritorio con rapidez. Además de las características de ProDeploy, los clientes de ProDeploy Plus pueden usar la configuración Dell Connected para configurar un punto de distribución de fábrica para su Microsoft System Center Configuration Manager con objeto de configurar de forma segura la BIOS, la imagen y el dominio, lo que reduce el esfuerzo in situ. También se les proporciona migración de datos con borrado seguro de datos de sistemas legacy, créditos de capacitación para utilizar en cualquier momento, soporte de post-despliegue a 30 días y un ProSupport Technical Account Manager. ProDeploy Plus puede ayudar a reducir el tiempo de despliegue de PCs en un 35% y ahorrar hasta 620 dólares por PC desplegado.



Por Óscar González

Desinstala tu antivirus

No lo digo yo, lo dice Robert O'Callahan, un ex-empleado de Mozilla (un alto cargo técnico). Y lo dice argumentando que no existen pruebas fehacientes de la utilidad real y práctica de este tipo de software.

Me atrevo a afirmar que todos hemos sufrido lo que un mal antivirus puede llegar a ralentizar un ordenador, y de igual manera, todos nos hemos preguntado alguna vez si realmente la prometida protección lo es tal. Personalmente suelo trabajar con equipos Linux, no tan atacados por la infinidad de virus existentes, pero aun así, el uso de antivirus siempre me ha parecido una práctica con una más que dudosa utilidad.

Microsoft distribuye con sus sistemas operativos el conocido Windows Defender, que es el único que el protagonista de nuestra noticia recomienda. Otro de los argumentos de peso son los propios fallos o brechas de seguridad que incorporan los antivirus, que no dejan de ser software y que por tanto son susceptibles de tener sus fallos o incluso, porqué no, sus puertas traseras.

También son famosas las caídas de los sistemas de IT de grandes empresas debido a fallos menores o humanos en los procesos de actualización de antivirus corporativos... Un pequeño error, y tienes a todo un edificio sin trabajar durante dos días.

Opino que cualquier ordenador hoy en día está expuesto a una infección, tenga o no tenga antivirus, y que una correcta instalación y uso de los privilegios propios de los sistemas operativos, y un software de protección básica es más que suficiente para nuestros sufridos ordenadores, y no el obligarles a estar leyendo y releyendo constantemente el disco duro y RAM en busca de unos fantasmas que pocas veces aparecen.

Potencia
perfectamente
combinada

Servidor Fujitsu PRIMERGY
con Windows Server 2016

FUJITSU

shaping tomorrow with you

 Windows Server

Lo último en trabajo en equipo.
Servidor Fujitsu PRIMERGY con Windows Server 2016.
Servidores a prueba de fallos y preparados para la última plataforma
de sistemas operativos. ¿A qué espera?

Descubra más:

Para saber cómo puede transformar su TI con PRIMERGY y Windows Server 2016,
por favor visite www.fujitsu.com/windowsserver2016, vea nuestro video en YouTube
o contáctenos a través de: Info.spain@ts.fujitsu.com

© Copyright 2016 Fujitsu Technology Solutions GmbH

Fujitsu, el logo Fujitsu y las denominaciones de marca Fujitsu son marcas comerciales o registradas de Fujitsu Limited en Japón y otros países. Otras compañías, productos y servicios pueden ser marcas comerciales o registradas por sus correspondiente propietarios, el uso no autorizado de las mismas por parte de terceros puede infringir los derechos de sus legítimos propietarios. Los datos técnicos pueden sufrir modificaciones y las entregas están sujetas a disponibilidad. Queda excluida cualquier responsabilidad, total o parcial, sobre el contenido y las imágenes que se muestran en este documento. Lo designado pueden ser marcas comerciales y/o copyrights de sus legítimos propietarios, el uso no autorizado por parte de terceros puede infringir los derechos de dichos propietarios.

Ericsson y Cisco ofrecerán redes Wi-Fi evolucionadas

Ericsson y Cisco amplían su acuerdo estratégico al incluir una nueva oferta de soluciones Wi-Fi llamada Redes Wi-Fi Evolucionadas (EWN), que combina acceso 3GPP de Ericsson, redes principales y aplicaciones con la cartera Wi-Fi de Cisco, para suministrar un Wi-Fi fiable con el mejor rendimiento a los clientes de móvil, cable y otras industrias de Ericsson.

La oferta incluye soluciones preintegradas y verificadas con una amplia serie de ventajas:

- **Small cells para interiores:** combinan las redes de acceso interiores de Ericsson con WLAN de Cisco, lo que permite su despliegue en lugares con conectividad tanto Wi-Fi como móvil.
- **Wi-Fi del operador:** permite a los operadores con redes de Ericsson utilizar el WLAN de Cisco para ofrecer acceso a sus suscriptores.
- **Direccionamiento de tráfico:** integra WLAN de Cisco con redes de acceso macro o interiores de Ericsson a través del exclusivo Real Time Traffic Steering (Direccionamiento de Tráfico en Tiempo Real) de Ericsson para direccionar a los usuarios entre las redes móviles y Wi-Fi, asegurando la mejor experiencia para el usuario.
- **Integración de la red principal:** integra el WLAN de Cisco en el paquete principal de Ericsson mediante configuraciones fiables, lo que permite a los operadores ofrecer todos sus servicios de red principal a través de Wi-Fi para dispositivos multimodales. Las capacidades demostradas del Wi-Fi Calling de Ericsson ya permiten una movilidad de voz perfecta a través del WLAN de Cisco.

Rima Qureshi, directora de Ericsson pa-



ra Norteamérica y responsable de la alianza estratégica con Cisco, afirma: “Nuestra asociación estratégica reúne las capacidades de dos actores clave en redes, movilidad y la nube, generando las mejores soluciones de extremo a extremo y oportunidades para nuestros clientes. Al añadir soluciones de redes Wi-Fi evolucionadas a nuestra alianza, permitimos a nuestros clientes ofrecer un Wi-Fi del máximo nivel en sus redes, complementado con nuestra cartera líder en 3GPP y en organización de servicios”.

Yvette Kanouff, vicepresidenta y directora general de la unidad de Proveedores de Servicio de Cisco, añade: “Con una previsión de crecimiento del 50% en el tráfico de Wi-Fi respecto al tráfico total de

IP para 2020, una prioridad máxima para los proveedores es ofrecer las mejores experiencias conectadas posibles a sus clientes. Gracias a nuestra alianza estratégica ampliada con Ericsson, nos comprometemos en ofrecer soluciones Wi-Fi con un rendimiento y fiabilidad de la mayor calidad”.

El diseño y despliegue de las soluciones basadas en la nueva oferta serán gestionados por la organización de servicios de Ericsson, con el soporte total de producto por parte de Cisco. La capacidad de Ericsson de ofrecer servicios globales permitirá a los operadores adoptar nuevos modelos de negocio y expandirse a nuevos mercados. EWN se puede ofrecer como un servicio totalmente gestionado con un alcance mundial de más de 180 países.

XXIV EDICIÓN
15-16 marzo
PALACIO MUNICIPAL DE CONGRESOS
MADRID

ASLAN
2017 CONGRESS
& EXPO

Tecnologías en red para impulsar la Transformación Digital

El papel de la tecnología y de los expertos IT cambiará más en 2017 que en los últimos diez años. Estamos en el punto de inflexión impuesto por el fenómeno de la Digitalización. Responsables IT, partners tecnológicos, service providers y startups tienen la oportunidad de liderar la Transformación Digital aportando su talento, experiencia y conocimiento tecnológico.

Conocer las últimas innovaciones tecnológicas, y cómo alinearlas con el negocio, es el gran reto en la nueva era digital y el foco principal de ASLAN2017.

"Leading innovation..."



...network is everything"

PATROCINADORES GLOBALES

DELL EMC

itconic

econocom

WALHALLA
INVENCIÓN ÓPTICA

Hewlett Packard
Enterprise

Inscripción gratuita en www.congreso.aslan.es

Síguenos y participa #ASLAN2017

CELEBRACION SIMULTÁNEA

ORGANIZA

e Smart energy
Congress
& Expo

Energy Efficiency
In the
Digital Age™

NOVEDAD:
Corporate
DataCenter
EXPO

Un ecosistema
de proveedores
especializados para
mejorar la eficiencia
en los Centros de Datos
Corporativos.
"El corazón de la
Economía Digital"

@asLAN

Creamos espacios de encuentro
y divulgación tecnológica
gracias al apoyo de más de
100 empresas asociadas.

IaaS es el “as” de Oracle para dominar la nube

La multinacional nipona renueva su gama de escáneres profesionales apostando por la reducción de tamaño y la eficacia.

“Oracle es un proveedor completo de SaaS, PaaS e IaaS. Su oferta de IaaS permite reducir al mínimo los costes de migración para cualquier tipo de carga de trabajo, ejecutar sin cambios cargas de otros hipervisores, usar hipervisor propio del cliente con BareMetal, uso de Container Cloud Service para tecnológicas basadas en microservicios y que su oferta cloud elimina barreras legales y/o tecnológicas mediante la oferta cloud@customer”. Éstas son las principales conclusiones de la oferta de Infraestructura como Servicio que está ofertando esta multinacional tal y como ha asegurado en rueda de prensa Alonso Aldama, director de Desarrollo de Negocio Cloud de Oracle.

Durante el encuentro con la prensa especializada, Aldama resaltó que 2016 ha sido un buen año para la nube. El mercado de la infraestructura como servicio (IaaS), base de la modernización de los procesos empresariales, creció un 41% hasta los 22.400 millones de dólares, más que ninguna otra área relacionada con la nube pública; e IDC predijo que al cierre del ejercicio cerca de dos tercios de las empresas usarían o habrían planeado usar infraestructura de cloud pública como servicio (IaaS).

Sea para ahorrar dinero o para acelerar la toma de decisiones de negocio, cada vez más empresarios están dispuestos a utilizar la nube para realizar sus tareas de computación, servidores, almacenamiento o componentes de red como base de sus estrategias de SaaS y PaaS (software como servicio y plataforma como servicio), que deben ir alineadas con los objetivos de negocio.

Complemento de PaaS y disponible ya en el mercado, IaaS es considerada por los expertos como la infraestructura del futuro, la cual permitirá a las empresas afrontar su salto a la industria 4.0, y diferenciarse, ganando terreno a la competencia y elevando su rentabilidad. Según los expertos del



sector, sólo aquellas compañías que apuesten por el cambio tecnológico podrán acelerar su innovación, mientras que las más reticentes a cualquier transformación quedarán rezagadas o condenadas a desaparecer.

“La colaboración entre empresas y líneas de negocio resulta esencial para que aquéllas sean relevantes en la nueva era digital. La nube es hoy el núcleo de todo cambio en los procesos de negocio y en la innovación empresarial. Pero siguen existiendo una serie de barreras que impiden alcanzar un enfoque integrado para cloud, entre ellas: la discordia entre infraestructuras, el incremento de riesgos de seguridad, y de costes y la falta de un probado retorno de la inversión”, indicó Aldama.

CATAPULTANDO LA INNOVACIÓN

De acuerdo con el estudio de Oracle Opening up the Road to Industry 4.0, centrado en el gasto que las empresas de EMEA están realizando en tecnología, el mundo ha entrado en una nueva fase de industrialización. El trabajo asegura que la

mayoría de las empresas españolas ya ha diseñado un plan para innovar o tienen previsto hacerlo, y todas las grandes empresas (sin distinción entre países) consideran que la nube es útil para potenciar la innovación. De hecho, los expertos del sector aseguran que con una nube integrada, el 60% de las empresas podrían beneficiarse del aprendizaje automático. De ahí que el 36% de las empresas tiene previsto adoptar una nube integrada en el plazo de un año.

Independientemente del sector, los negocios exitosos del futuro contarán con un modelo integrado de cloud empresarial, de acuerdo con el 63% de las empresas encuestadas. El trabajo anticipa que usando la nube para acelerar la innovación y la automatización surgirán cambios en industrias enteras, lo que traerá consigo nuevas categorías de puestos de trabajo y una mayor oferta de empleo, con trabajadores capaces de desarrollar nuevas habilidades a medida que sus roles vayan evolucionando. El informe también indica que “la rigidez de las infraestructuras de TI impide innovar al 60% de las empresas”.

Red Hat renueva su plataforma de aplicación de contenedores

La plataforma de aplicación de contenedores, OpenShift Container Platform 3.4, proporciona una plataforma para la innovación, al tiempo que responde a las cargas de trabajo críticas actuales

Red Hat ha anunciado la disponibilidad de Red Hat OpenShift Container Platform 3.4, la última versión de su plataforma de aplicación de contenedores. Red Hat OpenShift Container Platform 3.4 proporciona una plataforma para la innovación, al tiempo que responde a las cargas de trabajo críticas actuales, proporcionando almacenamiento dinámico para aplicaciones nativas cloud y capacidades multi-tenant que pueden soportar múltiples aplicaciones, equipos y procesos de implementación en la cloud híbrida.

La plataforma de aplicación de contenedores, OpenShift Container Platform 3.4, proporciona una plataforma para la innovación, al tiempo que responde a las cargas de trabajo críticas actuales

Como contribuidor principal a los proyectos docker y Kubernetes, la última versión de la plataforma de aplicación de contenedores de Red Hat ofrece una versión empresarial de Kubernetes 1.4 y del runtime de contenedor docker. Esto ayuda a los clientes a lanzar más rápido nuevos servicios con el respaldo de una plataforma empresarial estable y más segura, impulsada por la última versión de Red Hat Enterprise Linux, la plataforma Linux líder en el mundo.

Red Hat OpenShift Container Platform 3.4 integra las estructuras, procesos y servicios que permiten la entrega de aplicaciones empresariales críticas. Desde aplicacio-



nes tradicionales y legadas hasta cargas de trabajo cloud-native y contenedores. Las nuevas funciones de la plataforma de aplicación de contenedores incluyen:

- **Almacenamiento de contenedores next-level con soporte para la provisión de almacenamiento dinámico**, permitiendo varios tipos de almacenamiento y exposición multinivel mediante etiquetas de calidad en Kubernetes. El almacenamiento nativo de contenedores habilitado por Red Hat Gluster Storage, permite ahora el aprovisionamiento dinámico y el despliegue de botones para mejorar la experiencia del usuario ejecutando aplicaciones stateful y stateless en Red Hat OpenShift Container Platform. Esto facilita el consumo y la provisión del almacenamiento de aplicaciones para los desarrolladores. Con Red Hat Gluster Storage, los clientes de OpenShift obtienen una solu-

ción de almacenamiento de alta disponibilidad y escalabilidad definida por software que funciona en entornos locales y en entornos de cloud pública, siendo más rentable que los servicios de almacenamiento tradicionales basados en hardware o cloud.

- **Multi-tenancy mejorado a través de una gestión más simplificada de proyectos en un solo clúster**, una característica impulsada por los namespaces Kubernetes. Varios equipos de desarrolladores, aplicaciones y entornos de ciclo de vida pueden ejecutar recursos completamente aislados y compartidos en un único clúster Kubernetes en OpenShift Container Platform. Red Hat OpenShift Container Platform 3.4 agrega la capacidad de buscar proyectos y sus detalles, administrar su pertenencia y mucho más a través de una consola web más ágil, facilitando a los usuarios trabajar con múltiples proyectos entre equipos dispersos.

- **Nuevas arquitecturas cloud híbridas de referencia para ejecutar Red Hat OpenShift Container Platform** en OpenStack, VMware, Servicios Web de Amazon (AWS), Google Cloud Engine y Microsoft Azure. Estas guías ayudan al usuario a desplegar un entorno de producción estable y tolerante a fallos que utiliza la potencia de la plataforma de contenedores OpenShift de Red Hat en clouds públicas y privadas, máquinas virtuales y bare metal.

El cambiante mundo del almacenamiento

Se trata de uno de los mercados TIC que más está evolucionando en los últimos tiempos. Nuevas soluciones y productos aparecen de forma constante. Para hablar de la situación del almacenamiento Byte TI organizó un desayuno al que asistieron Cefe Raposo, Head of Datacenter Transformation de Atos; Luis Rico, EMEA Specialist Solution Architect, Storage de Red Hat; Santiago San Miguel, Dirección Consultoría Desarrollo de Negocio e Infraestructuras TIC de IECISA; Miguel López, country

El acto se inició analizando cuál es la situación del mercado del almacenamiento en estos momentos. Cefe Raposo, Head of Datacenter Transformation de Atos aseguró que “es un mercado cambiante. Se habla mucho sobre convergencia e hiperconvergencia pero lo que está cambiando no es la tecnología sino lo que almacenamos. Cada vez necesitamos más almacenamiento, por ello cambia el almacenamiento, porque se necesita una mayor escalabilidad y un acceso en menor tiempo al dato. Yo creo que todavía estamos decidiendo qué tecnología va a ser la que triunfe”. Para Luis Rico, EMEA Specialist Solution Architect, Storage de Red Hat en el almacenamiento, “por un lado destaca la velocidad de respuesta, las tecnologías Flash y la especialización: que el dato sea cada vez más cercano al hipervisor, a los contenedores o al Big Data. Además el almacenamiento, tiene que ser más flexible, más dinámico y

por eso las soluciones hiperconvergentes están teniendo tanto impacto. Luego está la escalabilidad sin límites, que es importante sobre todo para el dato no estructurado. Creo que para esto las soluciones definidas por software son muy importantes”.

Santiago San Miguel, Dirección Consultoría Desarrollo de Negocio e Infraestructuras TIC de IECISA, afirmó que “como integradores vendemos soluciones que a los clientes les permitan hacer cosas. En el último año hemos visto que los discursos, que eran un poco de marketing, empiezan a calar por ejemplo en lo que se refiere a flash o a la hiperconvergencia. En el tema de la nube, ésta está empezando a despegar de forma seria en España”.

El incremento en el número de datos y cómo se deben tratar es el reto constante al que se enfrenta la industria tecnológica del almacenamiento. Para Miguel López, country manager de Barracuda, “hay que ver que los datos crecen cada vez más y no se ve

el final a ese margen de crecimiento. Los datos además pueden estar ubicados en lugares muy distintos. El dato es cada vez más importante y las empresas no pueden sobrevivir sin él y por eso cobra especial importancia la seguridad. Hay que contar con una estructura de protección. Los ataques cada vez más van dirigidos a conseguir el datos, bien para robarla o bien para pedir rescates sobre ello”. Para Maribel Rodríguez, Jefe de producto de Storage de HPE, “el mercado está creciendo. Los datos y el tipo de datos también. Para dar respuesta a esto nos apoyamos en el Software Defined Storage. Luego se encuentran los datos estructurados con sistemas hiperconvergentes en el que el time to market es muy ágil. Por otro lado está flash, una tecnología que nos permite ofrecer bajas latencias que es un requerimiento que los clientes exigen”. Finalmente, Carlos Fernández de la Reguera, Area Manager - Software Defined Solutions - South EMEA



de Dell EMC afirmó que “la oportunidad que tenemos encima de la mesa es muy alta. Estamos viviendo una explosión de datos ingente con el Internet de todo. Cada vez hay más dispositivos conectados y el tema de la transformación del CPD es clave”.

FLASH

Flash se ha convertido en una realidad. Lo que en un principio era una alternativa a sistemas de almacenamiento más tradicionales, no para de crecer. En este sentido, el portavoz de Dell-EMC afirmó que “flas es ya una realidad absoluta porque en empresas como la nuestra hacemos ver las ventajas que tiene el mundo flash. El rendimiento hace que los clientes se vayan hacia el flash. Estamos viendo que hay mucha demanda y hemos visto que la tecnología como tal está rompiendo las barreras del disco tradicional”. En la misma línea se posicionó la representante de HPE quien aseguró que “flash ha entrado muy fuerte y ahora mismo ya hay clientes “solo flash”. La reducción de precios ha hecho que se instale claramente en el mercado porque permite ahorros de espacio, una gran disponibilidad y bajas latencias. En cuanto al precio estamos hablando de 3 céntimos por giga en modo de pago por uso lo que es un

precio muy competitivo”. Para Miguel López, “se trata de una tecnología que su único freno ha sido el precio. El resto, todos son ventajas pero hay que tener ciertas connotaciones en el entorno de seguridad. Todo ese mayor rendimiento perjudica la seguridad porque también el robo de datos se hace de una forma mucho más rápida”.

Para ahondar en el éxito de esta tecnología Santiago San Miguel aseguró que “ya vemos clientes que quieren irse directamente al 100% flash. El flash todavía tiene que dar un pequeño giro para aquellos ficheros tipo NAS, por ejemplo. Quitando aspectos como estos, la evolución es clara. La tecnología será la más utilizada. Hay que añadir que es muy importante el software que acompaña a flash. Las capacidades que tenga de comprimir, de deduplicar, de gestionar, etc. es lo que le va a dar más valor a flash”. Desde Red Hat se aseguró que “para datos no estructurados es la solución idónea y la reducción de costes va a facilitar el acceso a esta tecnología. Las soluciones de almacenamiento definido por software (SDS) se van a aprovechar también de esta tecnología. Sobre todos hay que ver como van a evolucionar las redes de almacenamiento para el desarrollo de la tecnología flash. SDS, puede incorporar mejor este tipo de soluciones. Los sistemas

in-memory y su evolución también ha que tenerlos en cuenta para ver como afecta al mercado flash”. Para cerrar este apartado el portavoz de Atos afirmó que “como todas las tecnologías, el precio es decreciente y alcanzará en un momento al precio del disco rotacional. Va a triunfar porque consume menos, desprende menos calor, etc”.

ALMACENAMIENTO DEFINIDO POR SOFTWARE (SDS)

Ya desde antes de comenzar el desayuno el almacenamiento definido por software fue tema de conversación. Para Cefe Raposo, “nos encontramos antes una solución más que se puede utilizar para gestionar el almacenamiento. En este sentido es una ventaja”. Luis Rico, por su parte, aseguró que “SDS van a ser las soluciones ideales porque lo que más crece es el dato no estructurado. La seguridad es importante y se trata de que las soluciones puedan tener autoprotección”. El portavoz de IECISA afirmó que “SDS es la virtualización de un recurso físico que es el almacenamiento. Tiene características muy interesantes. Da una flexibilidad necesaria ya que cuando hablamos de que el almacenamiento crece no caemos en que el data center o la plantilla que gestiona los datos no crece, así que todo

lo que sea software que pueda hacer este trabajo es mas que bienvenido”. Para Miguel López en el almacenamiento definido por software “todo son ventajas y progresivamente y a medida que su coste vaya reduciéndose, su uso será mayor no solo en grandes cuentas sino también en pymes. Uno de los pocos inconvenientes es que es software y por tanto, es más sencillo de atacar”. Para la portavoz de HPE, “SDS ofrece soluciones que permiten escalar y cumple con el time to market, pero para soluciones que necesiten baja latencia, no es la solución ideal

SEGURIDAD Y VIRTUALIZACIÓN DEL DATA CENTER

La virtualización se va a convertir en un elemento fundamental en el desarrollo del almacenamiento. Por ello, la seguridad en el centro de datos también se hace más que indispensable, en una época en la que el dato es lo más importante para una organización. Para el portavoz de Dell-EMC, “la virtualización ocupa un papel más importante. La virtualización del cómputo ya está ahí y falta que se logre la virtualización del almacenamiento y la de las redes. La

nube pública va a jugar un papel fundamental en su desarrollo”. Desde el punto de vista de la seguridad, Miguel López, country manager de Barracuda, afirmó que “la virtualización no supone un riesgo mayor. Los riesgos en entornos virtualizados no son más graves que los de un entorno tradicional, pero sí distintos. Son entornos maduros en los que existen buenas prácticas entre los diferentes players y por tanto es tan seguro o más que lo tradicional”

Además, la virtualización va a ser cada vez mayor ya que como afirmó el portavoz de IECISA, “es necesaria porque la movilidad del dato cada vez va a ser más importante para poder moverlo de una a otra cloud”. En la misma línea se situó Cefe Raposo de Atos para quien “el problema es la madurez de la organización, pero la virtualización es más que necesaria y los riesgos no son muchos ya que se trata de una tecnología que ya está asentada”.

APUESTA POR NUBE HÍBRIDA

Uno de los elementos que más ha hecho cambiar al mundo del almacenamiento es la nube. Ella es en buena parte la responsable de la evolución de este mercado. Una vez que la nube se ha asentado en los entornos

empresariales, la apuesta pasa por la nube híbrida. Como afirmó el portavoz de Red Hat, “la apuesta por la nube híbrida hace que los almacenamientos on premise, sigan existiendo. La apuesta por la nube híbrida es la apuesta del mercado y de hecho es nuestra apuesta. Realmente las soluciones de SDS permiten que el movimiento que se produzca entre las diferentes nubes”. Para el portavoz de IECISA lo importante es que “el cliente tiene que comprender cómo hacer la transformación y el cambio que supone la nube híbrida. Se trata de que el cliente quiera hacer las cosas de otra manera y no puede estar pendiente de la tecnología. De eso no sabe. Ahora tiene tres opciones diferentes, híbrido, público o privado. Las tres son radicalmente diferentes y eso complica la decisión que tiene que tomar el cliente. A partir de aquí los integradores nos tenemos que posicionar. Híbrido gusta porque permite adaptarse a las necesidades del cliente. A la nube híbrida el cliente la percibe como el modelo donde encajan sus necesidades”. Desde HPE, Maribel Rodríguez señaló la clara apuesta que desde la multinacional “tenemos por el IT híbrido. Ofrecemos soluciones para que el cliente haga el despliegue acorde a sus necesidades.



Cefe Raposo, Head of Datacenter Transformation de Atos



Luis Rico, EMEA Specialist Solution Architect, Storage de Red Hat



Santiago San Miguel, Dirección Consultoría Desarrollo de Negocio e Infraestructuras TIC de IECISA



Miguel López, country manager de Barracuda



Maribel Rodríguez, Jefe de producto de Storage de HPE



Carlos Fernández de la Reguera, Area Manager - Software Defined Solutions - South EMEA de Dell EMC

BARRACUDA: Barracuda Essential permite a los clientes la adopción de Office 365 de forma segura, eficiente y económica protegiendo a los usuarios frente a los ataques del ransomware y el phishing. La solución permite minimizar los tiempos de caída de servicio asegurando la retención de la información conforme a la legalidad. Asimismo, habilita la recuperación y el Backup de datos de Exchange Online, OneDrive y Sharepoint Online dando a sus usuarios tranquilidad de mente y protección completa de su entorno Office 365. La opción de Archivado de Exchange Online añade funcionalidades avanzadas de protección del correo frente a pérdidas y borrado del mismo y posibilita el cumplimiento normativo facilitando a su vez el día a día de los usuarios, la migración del correo y el ediscovery de la información.

RED HAT: Libere su información y ahorre costes con Red Hat Storage. En un mundo empresarial dinámico, la agilidad y la flexibilidad son vitales para el éxito de cualquier empresa. Y eso significa que es vital que la información y los datos clave estén disponibles en todo momento. Red Hat Storage es una plataforma abierta, definida por software, que le permitirá gestionar fácilmente grandes volúmenes de datos no estructurados y semiestructurados, en entornos de nube, físicos y virtuales. Además, le ayudará a reducir costes de forma significativa, a evitar la dependencia de un único proveedor (No lock-in), y a añadir capacidad ilimitada sin que ello afecte al rendimiento y a la seguridad de su infraestructura de TI. Red Hat Storage transforma los datos de una carga a un activo. Haciéndolos ágiles. Y más inteligentes.

DELL EMC: Estamos viviendo una explosión digital sin precedentes, que se traduce en un aumento exponencial de los datos, la proliferación de dispositivos móviles, el cloud y el Internet de las cosas. Para enfrentar estos desafíos, las empresas deben realizar una transformación digital de sus infraestructuras de TI. Dell EMC está firmemente comprometida con esta transformación, y ofrece a las empresas la más amplia gama de soluciones para modernizar, automatizar y transformar sus centros de datos: Flash, tecnologías scale-out, servidores, TI definidas por software, tecnologías de nube híbrida, infraestructuras convergentes e hiperconvergentes y tecnologías de ciberseguridad. Según los últimos datos de IDC, Dell EMC es actualmente el fabricante número uno del mundo en el mercado de servidores, almacenamiento externo, infraestructura cloud, infraestructura convergente, dispositivos de backup y arrays all-flash.

INFORMÁTICA EL CORTE INGLÉS: es la consultora tecnológica del Grupo El Corte Inglés. Está especializada en la provisión de soluciones digitales y servicios de valor añadido para la transformación digital de empresas y Administraciones Públicas. Por su trayectoria y amplio conocimiento sectorial, aporta a las organizaciones propuestas integrales de valor con base tecnológica, necesarias para adaptarse a los nuevos modelos de negocio propiciados por la Nube, la movilidad, el Big Data, Internet de las cosas y la seguridad. Su compromiso con la innovación y la calidad han impulsado su proceso de internacionalización, potenciando la actividad global de la compañía.

ATOS: Software-defined storage (el almacenamiento definido por software) hay que verlo no sólo desde la perspectiva del disco en sí, sino más bien de los servicios de almacenamiento que ofrece. Esto permite añadir rendimiento y capacidad de forma modular, lo cual aumenta la flexibilidad de la infraestructura para responder de forma rápida a las necesidades de la organización. Desde Atos somos capaces de entender estas necesidades y proveer la solución idónea aprovechando las ventajas que esta tecnología ofrece.

HPE: El mercado de software defined Storage continúa creciendo a una gran velocidad. Este crecimiento se ve impulsado por la demanda de infraestructuras de nubes híbridas más rentables y fáciles de manejar. Desde Hewlett Packard Enterprise, compañía de tecnología líder en la industria, permitimos a los clientes llegar más lejos, más rápido. HPE facilita a las organizaciones el cambio a una infraestructura híbrida, simplificando al mismo tiempo las operaciones de las TI y reduciendo los costes generales.

TeamViewer 12

La nueva versión de la solución de control remoto TeamViewer ya está disponible e incluye nuevas funcionalidades y características.

TeamViewer GmbH
Jahnstr. 30 D-73037 Göppingen Alemania
Precio 000 euros
Teléfono 931 842 346
WEB www.teamviewer.es
★★★★★ EXCELENTE ★★★★☆ MUY BUENO ★★★★☆ BUENO ★★★☆☆ ACEPTABLE ★★☆☆☆ POBRE
TECNOLOGÍA ★★★★★
IMPLEMENTACIÓN ★★★★★
RENDIMIENTO ★★★★★
PRODUCTO byte RECOMENDADO

Con esta nueva versión la compañía ha realizado un especial hincapié en el apartado de la seguridad. Por supuesto, ha mejorado la simplicidad y por lo que hemos probado, también “corre” más rápido

Una de las principales características es que con esta nueva versión se puede realizar un control remoto desde cualquier terminal a un ordenador con Windows 10. Es decir, la nueva aplicación permite el acceso a cualquier dispositivo con Windows, independientemente de la versión que incorpore. Se puede hacer desde cualquier móvil con Android, iOS o Apple.

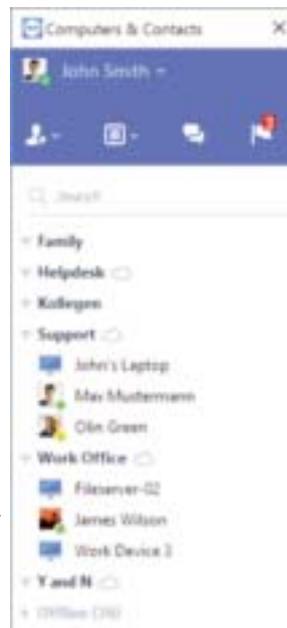
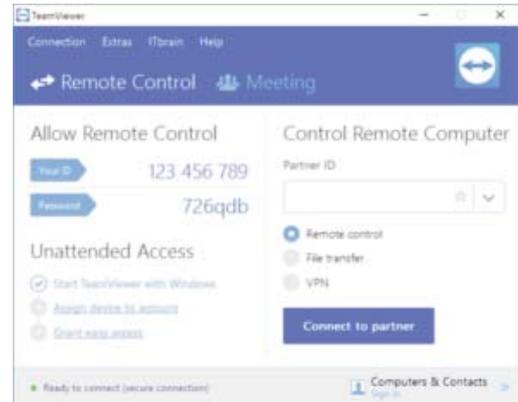
SEGURIDAD

Como hemos dicho es en el apartado de la seguridad dónde más destaca esta nueva versión. Los usuarios pueden fácilmente comprobar que políticas han sido asignadas y aplicadas a los dispositivos, y descubrir rápidamente quién se ha conectado a algún dispositivo, comprobando todas las conexiones entrantes a través de la Consola de administración de TeamViewer. El equipo de soporte puede comunicarse de forma clara y sencilla con el usuario a distancia, dejando una nota durante una Sesión Remota de soporte. Además, los administradores pueden ejecutar TeamViewer en diversos dispositivos con solo pulsar un botón.

Además, los administradores de sistemas tienen ahora la oportunidad de identificar fácilmente todas las conexiones entrantes y revisarlas en su consola de gestión. Además, TeamViewer 12 permite una sencilla puesta en marcha de los ajustes de control en cualquier número de dispositivos y proporciona al equipo técnico los medios para comprobar fácilmente si las medidas críticas de seguridad están en funcionamiento en un dispositivo concreto.

VELOCIDAD DE TRANSFERENCIA

TeamViewer 12 trae consigo una transferencia



significativamente acelerada de archivos con una velocidad de hasta 200 MB/s. Lo que significa que los archivos pueden ser transferidos 20 veces más rápido. Gracias a las significativas optimizaciones en el backend, los usuarios pueden trabajar más rápido y con mayor agilidad, con hasta 60FPS en todas las sesiones remotas, gracias a los tiempos de respuesta mejorados de las entradas de teclado, pantalla táctil y ratón. TeamViewer ofrece a los usuarios el mejor rendimiento posible mediante ajustes automáticos inteligentes basados en las condiciones de su sistema y de la red.

En cuanto a la nueva consola de dispositivos remotos proporciona un desempeño de información crítica, con la finalidad de que el equipo de IT pueda tomar control proactivamente en casos necesarios. Además, los usuarios pueden contactar a su proveedor de servicios a través del chat aún antes de recibir asistencia; de esta manera el proveedor de servicios puede asignar el caso rápidamente al encargado de soporte. Con la ayuda de las notificaciones de los casos de servicio como los mensajes emergentes y correos electrónicos, se puede tomar acción rápidamente y las tareas se pueden delegar de una manera más veloz para un soporte de IT más efectivo.

A FAVOR:
nuevas medidas de seguridad

EN CONTRA:
precio elevado

Byte TI Reseller Forums

Encuentros entre Fabricantes y Partners



PRÓXIMOS ENCUENTROS:

FEBRERO

15/02 Barcelona

MARZO

15/3 Alicante

ABRIL

18/04 Málaga

Fabricantes de las últimas ediciones:

SAMSUNG

 Barracuda

 Microsoft

BUSINESS AT SPEED 

 Wolters Kluwer

PHILIPS

EPSON
EXCEED YOUR VISION

Danysoft 




**Hewlett Packard
Enterprise**

 **LG**
Life's Good

Distribución por temática

Software empresarial ERP, CRM
Software mayorista
Grandes fabricantes
Seguridad informática
Soluciones Cloud
Hardware Mayoristas
Nuevos productos IOT, IAR, Big Data...
Impresión 3D
TPV, Software y hardware
Gestión documental

Los Byte TI Reseller Forums continuará con más eventos en las principales capitales a nivel nacional: **Barcelona, Valencia, Malaga, Coruña** entre otras

Infórmate sin compromiso a través del teléfono 91 632 38 27 o por correo electrónico (nachosaez@mkm-pi.com)

byte 

mayoristasinformatica

HP Elite X3

La propuesta de HP Inc. para los entornos de movilidad profesional es algo más que un smartphone. Es un conjunto completo de soluciones para trabajar desde cualquier lugar y siempre de la misma forma.

HP INC.
Vicente Aleixandre, 1 Madrid- Las Rozas 28232 Las Rozas (Madrid)
Precio 845 euros
Teléfono 902 027 020
WEB www.hp.es
★★★★★ EXCELENTE ★★★★☆ MUY BUENO ★★★★☆ BUENO ★★★☆☆ ACEPTABLE ★★☆☆☆ POBRE
TECNOLOGÍA ★★★★★
IMPLEMENTACIÓN ★★★★★
RENDIMIENTO ★★★★★
PRODUCTO byte RECOMENDADO

Aunque lo más llamativo del conjunto de máquinas es el móvil, éste no se entiende sin ninguno de sus dos complementos: la desk dock y el lap dock. En el móvil se encuentra todo lo principal del hardware: desde el procesador hasta el almacenamiento. De hecho, el lap dock no tiene absolutamente nada (más allá de la pantalla y el teclado), pero se transforma en un auténtico portátil gracias a Windows Continuum.

Así que analizamos en primer lugar el móvil: Altamente versátil, nos encontramos ante una máquina que conjuga la portabilidad de los tablets, la potencia y la productividad de los ordenadores, y la conectividad que proporcionan los teléfonos inteligentes.

La clave de todo se encuentra en el accesorio principal: la Desk Dock que cuenta con un puerto de pantalla, una conexión USB tipo C, dos USB- tipo A y cableado Ethernet. Ésta facilita la conectividad con el lap dock y es la que hace que una vez conectados ambos terminales, el usuario pueda trabajar sobre ella, como lo haría desde un portátil convencional. Gracias a Windows Continuum, la interfaz de usuario se adapta al equipo sobre el que se esté trabajando: es decir lo que verá en la pantalla del lapdock será un entorno de usuario de un ordenador convencional y si se está trabajando sobre el móvil, la interfaz es la de un smartphone equipado con Windows 10. Recalamos que toda la información (incluida aplicaciones, passwords y archivos) se gestionan y almacenan desde el propio Elite x3. Precisamente, y en lo que a gestión de la seguridad respecta, la propuesta de HP cuenta con autenticación dual biométrica con reconocimiento de iris, lector de huellas y criptografía FIPS 140-2 y VPN de nivel profesional 8, entre otras características.

El smartphone alcanza las casi seis pulgadas de pantalla (5,96") y los 2.560 x 1.440 píxeles de resolución (incluye revestimiento anti reflectante, protección Corning Gorilla Glass 4 y tecnología AMOLED), así como su durabilidad y resistencia al polvo y el agua. En relación a este último apartado, su diseño está preparado para superar las pruebas del estándar militar norteamericano MIL-STD810G.

Todos los accesorios del terminal están pensados para facilitar el trabajo en movilidad, y fundamentalmente para trabajar en entornos cloud. Y es que, el terminal tiene solo 64 GB de memoria interna, algo insuficientes para trabajar como si fuera un ordenador pro-



fesional. Así que dado que muchas soluciones empresariales ya se encuentran en entornos cloud, no es necesario más espacio de disco. En cualquier caso, para aquellos reticentes a la virtualización y a la nube, el equipo permite ampliar la memoria con una tarjeta microSD de hasta 2 Terabytes.

La apuesta por la nube se basa en HP Workspace, un conjunto de aplicaciones que facilita el acceso a aplicaciones virtualizadas. Gracias a esta opción, es posible crear un PC virtual en el que los usuarios tienen acceso a las aplicaciones x86 de la firma a través de una solución virtualizada. También resulta interesante comprobar la presencia de la plataforma Salesforce1 para gestionar (y también actualizar) desde el propio dispositivo móvil toda la información referida a atención al cliente y datos de este CRM sin necesidad de estar presente físicamente en la oficina.

Como hemos dicho la Lap Dock no tiene, más allá de lo básico como los conectores, absolutamente nada. No tiene disco duro (para eso ya está el smartphone) lo que hace que si en un momento dado al usuario le roban o pierde el equipo, no se podrá tener acceso a ningún dato, simplemente, porque no está ahí. A nuestro entender el principal fallo se encuentra en que pesa alrededor de un kilogramo y para no incorporar ningún elemento que incremente el peso, nos parece elevado. Creemos que se podía haber optado por un teclado más ligero y que a su vez permitiera convertir a la Lap Dock en una tableta.

A FAVOR:
HP Workspace

EN CONTRA:
Peso de la Lap Dock elevado

Elija la excelencia



DataTraveler 2000

DataTraveler® 2000 de Kingston ha sido diseñado para ofrecer mayor seguridad, con un teclado alfanumérico que bloquea la unidad con una combinación de palabras o números, proporcionando así una protección de uso fácil basada en PIN.

- › El teclado alfanumérico facilita el bloqueo de la unidad
- › Encriptación AES de 256 bits del disco entero basada en hardware y certificación FIPS 197
- › Puede utilizarse en cualquier dispositivo con un puerto USB 2.0 o USB 3.1 Gen 1 (USB 3.0)

Excelencia a través del rendimiento
kingston.com/encrypted

 **Kingston**
TECHNOLOGY



SERVICIOS GESTIONADOS DE IMPRESIÓN, una realidad creciente



Si recurrimos a servicios de todo tipo, ¿por qué no hacerlo con las impresoras? Hace ya tiempo que estos equipos, y todo lo que les rodea, dejaron de ser un elemento olvidado dentro de las estrategias empresariales. **Por Manuel Navarro**

Hace no muchos años el parque de impresoras de una compañía era el “patito feo” del parque tecnológico de una empresa. Nadie reparaba en los gastos que conllevaba, ni por supuesto, en la importancia de realizar una buena gestión de los documentos que se imprimían o de las necesidades de revisar las máquinas. Hasta que los fabricantes empezaron a concienciar de los ahorros que conllevaba una buena gestión de los equipos y de la cantidad de papel. Gracias a una intensa labor de evangelización las empresas fueron conscientes del dinero que se le iba en gasto de papel, sustitución de consumibles, equipos poco eficientes, etc. Y gracias a esa labor, los MPS o servicios gestionados de impresión se han asentado en la empresa.

El mercado de los servicios de impresión en España está en pleno crecimiento. En un entorno económico complejo como el actual, las empresas se decantan cada vez más por externali-

zar ciertos servicios vinculados a la impresión, valorando la posibilidad de no ser propietarias de sus equipos. El constante avance tecnológico, con la consecuente inversión en hardware que acarrea para las empresas el mantenerse al día, y la creciente dificultad de estas organizaciones para controlar todos los gastos asociados a la impresión, son algunas de las razones por la que los servicios de impresión gestionados son cada vez más populares en nuestro mercado. Según datos de IDC, se estima que en 2019 el valor de los servicios gestionados de impresión en Europa occidental suponga un 50% del total del mercado de impresión profesional. Tal y como asegura Miguel Sarwat, Director de Marketing de Toshiba TEC Spain, “los servicios de impresión están en pleno proceso de transformación. Por un lado, los tradicionales servicios de impresión tienen hoy día poco recorrido y se refuerza la demanda de servicios gestión documental, con una nueva generación de estos relacionada con la transformación digital y la mejora de procesos dentro de

las organizaciones. Este mercado tendrá importantes crecimientos en los próximos años ya que las empresas que en él operen habrán sido capaces de ir más allá de la impresión centrarse en el documento y automatizar procesos en torno a él”.

Por su parte, Montse Serra, directora de Servicios y Soluciones de HP Inc. España afirma que “A día de hoy, aproximadamente el 70% del mercado de impresión profesional se basa ya en la demanda de servicios y soluciones contractuales, siendo algunas de las principales razones la optimización de costes y la preocupación por la seguridad. Cabe destacar que en Europa 9 de las 10 primeras compañías de la lista Forbes 2000 son clientes MPS de HP, que es, además, el proveedor más recomendado en MPS y se sitúa en el primer puesto en cuanto a satisfacción del cliente”.

La crisis ha movido a las empresas a buscar el modo de reducir costes. En ese sentido, los servicios de impresión y de gestión documental han sido una baza recurrente en muchos sectores y esto ha dado resultados. Pero el punto clave es que la búsqueda de esas reducciones de costes y el uso de este tipo de servicios ha colocado hoy a una gran cantidad de empresas en el punto de partida para pasar al siguiente nivel, para aprovechar, más allá de la reducción de costes, este tipo de soluciones y poner en marcha una transformación digital de su gestión documental y del flujo documental que les va a permitir optimizar procesos y recursos. “La crisis puede ser que los haya dado a conocer a un público mayor, sus prestaciones han hecho que los servicios de gestión documental se hayan convertido en

imprescindibles de este cambio que supone la transformación digital”, afirma el portavoz de Toshiba.

Prácticamente todos los consultados para la elaboración de este artículo destacan que la crisis ha sido una de las claves en el desarrollo de los MPS. Álex Mateo, Product Manager Business en Epson Ibérica, asegura que “ésta ha propiciado que las empresas estén controlando de manera más exhaustiva sus cuentas, pero no es la única razón por la que los clientes apuestan cada vez más por este tipo de soluciones. Las organizaciones han entendido que examinar de cerca su estrategia de impresión puede tener un gran impacto en sus presupuestos y exigen soluciones en esta dirección para contar con un servicio competitivo, más eficiente y garantizando las mejores prestaciones”. En la misma línea se sitúa Juan Leal Cárdenas, director general de Lexmark Ibérica, quien afirma que “la crisis ha empujado a las empresas españolas a reducir drásticamente sus costes de operación, viéndose obligadas a posponer inversiones o a externalizar servicios. Esto ha favorecido la contratación de servicios de impresión para intentar reducir -y sobre todo controlar- los gastos de operación. También en muchos casos ha favorecido la prolongación de contratos existentes”.

Finalmente, Víctor Bonet, Product Manager Junior de Lyreco concluye que “definitivamente es uno de las principales motivaciones para el cambio, ya sean directos: (precio de los consumibles/reparaciones) como indirectos (tiempo de gestión, paros, costes de stock, etc.) aunque cada vez cobran más importancia otras variables como son la necesidad de control o la



seguridad empresarial”.

UN MERCADO DE 3.500 MILLONES

Con un crecimiento anual del 2,6% y con 3.575 millones de euros de facturación al año, el mercado de la impresión se sitúa como uno de los sectores industriales en España más potentes, por delante del segmento de servidores, de accesorios o de redes, según cifras de Context, hechas públicas por TPS (Total Printing Solutions), mayorista neutro que pone en contacto a fabricantes y distribuidores para ayudarles a sacar partido del mercado printing, en el encuentro profesional patrocinado por Samsung, UbiQitech y Nubeprint.

El encuentro “Printing: apostando por un canal de valor” reunió a los mayores expertos del sector para debatir sobre la situa-

tímidamente, con un 4% y un 2% respectivamente; o Francia y Alemania donde el mercado se contrajo un 2% y un 8% respectivamente.

Por fabricantes, HP (60% de cuota de mercado) y Samsung (15% de cuota de mercado) aumentaron su cuota de mercado en impresoras láser A4 este año, aunque Brother sigue manteniéndose como segundo fabricante (con un 19% de cuota). En el mercado de consumo son las impresoras de inyección de tinta las que están afianzando el crecimiento.

“Es evidente que existe un mercado en plena expansión y con múltiples oportunidades de mercado para el canal, así lo demuestran datos como el hecho de que Samsung haya crecido un 136% en la comercialización de impresoras láser A3 con precios por encima de los 1.500€ en tan sólo un trimestre”, destacó Elena

Con un crecimiento anual del 2,6% y con 3.575 millones de euros de facturación al año, el mercado de la impresión se sitúa como uno de los sectores industriales en España más potente

ción actual y las oportunidades de un mercado en el que el canal es cada vez más protagonista. Además, y siempre según Context, las perspectivas de crecimiento en los servicios de impresión gestionados se sitúan en un 63% para los expertos de canal consultados, por encima incluso de los ordenadores de sobremesa.

Sin embargo, como apuntó Jorge Álvarez, director general de TPS, “si el canal no ofrece algo nuevo, no va a vender nada, porque estamos ante un mercado altamente competitivo en el que ya no tiene sentido vender la máquina y entrar en una guerra de céntimos, sino que hay que apostar por los servicios y las soluciones para diferenciarse y fidelizar a los clientes.”

En este contexto, el mercado de la impresión ha vivido cuatro procesos en los últimos años que han generado un nuevo marco de actuación que facilita las oportunidades de negocio a las organizaciones adaptadas:

- Un mercado en explosión en el que la tecnología es omnipresente
- Democratización de la tecnología
- Acceso ubicuo, ultra rápido y con bajos costes
- Competitividad empresarial transformada para adaptarse a un mundo digital.

Para alcanzar el éxito en el nuevo modelo de negocio la consultora Smart Channel recomienda transformar las ofertas para el cliente, dejando de vender producto para comenzar a comercializar soluciones de pago por uso, convertir las ventas en consultoría e incrementar la competitividad digital involucrando a nuevos actores en la toma de decisiones, no sólo al CIO.

Para Context, aunque la facturación en el mercado de impresión continúa a la baja en Europa, en España hay una gran ventana de oportunidades y así lo demuestra el hecho de que España lidere el crecimiento en el continente en el tercer trimestre del año, con un 7%, frente a Reino Unido e Italia, que crecen más

Montañés, Country Manager de Context.

En el ámbito de la administración pública, de acuerdo con los datos ofrecidos por AdjudicacionesTIC, la plataforma online de análisis y consultoría que dedica su actividad a la información y asesoramiento de empresas tecnológicas en su relación con más de mil entidades y organismos de la Administración Pública en España, los máximos adjudicatarios fueron en 2016 Konica Minolta, Kyocera, Canon y Bull.

NO SÓLO DINERO

Apostar por los servicios gestionados de impresión no es algo sólo monetario. Sí bien, y como decíamos, ha sido un elemento fundamental en su desarrollo, lo cierto es que una vez que una empresa decide contratar un determinado servicio, empieza a descubrir nuevas ventajas. Como señalan desde Kyocera, el acceso a los MPS cambia por “la necesidad de ser más eficientes y productivos en todos los ámbitos. En otra época no se prestaba la suficiente atención al ahorro que presentaba implementar soluciones de impresión gestionada óptimas y hoy las empresas se han vuelto plenamente conscientes de la necesidad de optimizar este apartado. Ahora hablamos de integración de los sistemas de impresión con los procesos de negocio de las compañías; los multifuncionales permiten la captura de datos y en muchos casos el inicio de una gestión documental más eficiente lo que repercute de forma directa en el negocio”.

Las organizaciones cada vez prestan más atención a la gestión de sus recursos y flujos de información, buscando eliminar lo ineficiente y optimizar al máximo los procesos existentes, por lo que el auge de los servicios gestionados de impresión responde a una demanda existente del mercado. Los clientes valoran soluciones que les ayuden a ahorrar costes e invertir recursos de manera más eficiente y era cuestión de tiempo que los MPS

ocuparán una posición relevante en el mercado de la impresión. Tal y como afirma José María de la Fuente Sanz de Canon, “Los procesos de transformación digital han cambiado por completo la perspectiva de todos los servicios en torno al documento, no solo la impresión. Hoy en día los equipos multifunción digitales son el punto de acceso para todo tipo de flujos y procesos corporativos. Además, gracias a los servicios gestionados de impresión y sus funcionalidades ampliadas, el uso de estos dispositivos puede hacerse a distancia e incluso desde fuera de la oficina a través de dispositivos móviles (smartphones, tablets)”.

Desde Epson se señalan otra serie de ventajas: “Los servicios de impresión externalizados no sólo permiten un mejor control de los costes de impresión sino también la puesta en marcha de políticas de impresión que, a través de acciones que pueden parecer

poco significativas, permiten ahorros muy importantes. Por ejemplo, puede implantarse la impresión a doble cara, la restricción de la impresión a color para determinadas áreas dentro de la empresa, la fijación de cuotas de impresión por usuario, etc. Esta apuesta por prácticas de impresión más sostenibles es otro de los elementos que han impulsado de manera decisiva este tipo de servicios. La posibilidad de medir y gestionar qué ofrecen las soluciones MPS de Epson es, sin duda, un factor clave, pudiendo, por ejemplo, realizar informes sobre la cantidad de papel utilizado, el consumo energético y la huella de carbono sobre el parque instalado. Por tanto, las empresas pueden ver como determinadas prácticas permiten ahorrar costes y también contribuyen a garantizar un mayor respeto por el medio ambiente”.

POR QUÉ CONTRATAR

OPTIMIZANDO LOS ESPACIOS DE TRABAJO INTELIGENTES

Kyocera Document Solutions

La realidad del mercado de la impresión es mucho más positiva de lo que algunos pronosticaron hace algunos años. El sector ha seguido creciendo, madurando y, lo que es más importante, ha sabido adaptarse a las nuevas situaciones, haciendo frente a los desafíos y retos que tenía por delante. La transformación digital, la innovación y la creación de valor añadido en los productos y servicios que demanda el mercado han sido claves para consolidar ese crecimiento.

En KYOCERA hemos sabido adaptarnos a este nuevo ecosistema, en el que los Smarter Workspaces se convierten en protagonistas dotando de una mayor eficiencia a los entornos de trabajo. Estamos convencidos de que en la nueva era digital los servicios de impresión van a seguir jugando un papel importante en las empresas, como lo demuestra la actual demanda de productos y la posibilidad de complementar algunos de los nuevos soportes que han ido apareciendo. Tanto es así que se ha conseguido integrar los sistemas de impresión en los procesos de negocio de las compañías para ser más eficientes y productivos mediante

una mejora en la flexibilidad y la productividad. Los usuarios ya no trabajan en las condiciones de antaño, sin salir de la oficina. Hasta el concepto de oficina ha cambiado; ahora hablamos de Smarter Workspaces. De ahí que se le ofrezcan al usuario las herramientas necesarias para imprimir o escanear desde cualquier lugar y en cualquier circunstancia; hablamos de cloud, de estar siempre conectados, de un panorama móvil en el que el usuario pueda acceder a servicios de impresión o escaneo cuándo y dónde quiera.

La competencia, por otra parte, también es un estímulo a la hora de afrontar nuevos escenarios de negocio. Uno de los principales retos con los que se encuentra la industria de la impresión es, sin lugar a dudas, la adaptación a las actuales necesidades del mercado, un mercado cambiante y en el que la innovación cobra un papel primordial.

Entre los desafíos que tienen hoy los servicios de impresión, junto a una mayor flexibilización de los sistemas de trabajo, hay que subrayar tres retos fundamentales: optimización de los costes, seguridad y movilidad. Si los usuarios de nuestras impresoras cam-

bian, es lógico que nosotros cambiemos con ellos, pues de lo contrario perderíamos ese tren de alta velocidad en el que viajamos ahora mismo.

Desde KYOCERA abordamos ese tren, a la cabeza; apostamos por la innovación, por los Smarter Workspaces. Los usuarios precisan de un servicio personalizado, con mejores infraestructuras y con una mejor protección fiable frente a ciberamenazas. Por otro lado, y en estrecha relación con la competitividad, las organizaciones buscan hoy reducir costes para lograr la máxima rentabilidad.

En ese sentido, creamos el servicio de Flex Plan pensando precisamente en ajustar nuestros productos a las necesidades reales de las empresas, de tal forma que puedan introducirse en cualquier momento ajustes en el parque de impresión; además, aportando el mejor servicio de mantenimiento para que los equipos estén siempre en unas condiciones óptimas.

De esta forma, no solamente seremos sus compañeros de viaje, sino los mejores aliados para alcanzar la mayor eficacia y un servicio acorde a cada necesidad.

A pesar del crecimiento que están experimentando estos servicios, todavía existen empresas que son reticentes a que una empresa les gestione el parque de impresoras y todo lo que le rodea. Para echar por tierra los prejuicios, el portavoz de Canon señala que “las empresas tienen que preguntarse qué valor les proporciona gestionar internamente su flota de impresoras. Puede haber razones muy válidas para ello, pero a menudo, al igual que las empresas subcontratan el mantenimiento de su parque de automóviles, el mantenimiento de sus ordenadores o su infraestructura de telefonía, es preferible -y más rentable- dejar en manos de un especialista la gestión de un parque distribuido. Si además el proveedor ofrece un servicio de calidad y proporciona valor añadido en la gestión de los documentos gracias a su experiencia, las empresas no sólo ahorran costes y tiempo, sino que además obtienen una ventaja competitiva respecto a sus competidores”. Por su parte, desde Toshiba se afirma que “la razón principal para realizar estas inversiones y poner en marcha estos cambios hay que buscarlas en el impacto positivo que tie-

nen en el negocio, en la cuenta de resultados, en la operativa diaria, en la mejora de procesos. Con la contratación y el uso de servicios de impresión y gestión documental las empresas van a contar con un socio tecnológico, no un simple proveedor, alguien con experiencia en todo lo relacionado con la gestión de la documentación. Dispondrán de un socio capaz de hacer una consultoría permanente de sus procesos en torno a los documentos, alguien que evalúa y propone elementos y fórmulas de mejora constantes”.

“Dentro de los gastos que tienen las empresas, los asociados a la impresión suelen ser los grandes olvidados u opacos. Es habitual que ni la propia empresa sea consciente de lo que consume o lo que gasta al año en impresión (Amortización máquinas, tóner, papel...). Las necesidades de impresión de una organización pueden cambiar con gran rapidez y gestionar este gasto de manera interna puede no compensar por la falta de recursos y conocimientos, por lo que la mejor opción es confiar en una empresa que ayude a reducir este gasto y optimizar el parque de

La razón principal para realizar estas inversiones y poner en marcha estos cambios hay que buscarlas en el impacto positivo que tienen en el negocio, en la cuenta de resultados



EL CASO DE HP INC. EN MPS

Durante los últimos años ha habido importantísimos avances alrededor de los servicios de impresión, que han hecho que ahora sean realmente atractivos para las organizaciones. Desde sus inicios, HP está liderando la evolución en el ámbito MPS, que engloba el ecosistema completo de impresión (hardware, software, servicios y soluciones), y a lo largo de estos años ha contribuido a la evolución desde la optimización y gestión de la flota de impresoras en las empresas (MPS 1.0), a la optimización del papel (MPS 2.0) y, posteriormente, a los flujos de trabajo con soluciones de colaboración (MPS 3.0).

HP se ha configurado como uno de los principales motores del cambio en un entorno en el que las empresas comienzan a considerar la transición hacia el denominado MWS 4.0 (Managed Workspace Services 4.0), en el que el foco de los servicios se sitúa en la optimización del rendimiento del puesto de trabajo.

La evolución del MPS al MWS 4.0 supone la convergencia de los ámbitos de sistemas personales e impresión en el puesto de trabajo, donde HP aporta un valor único, permitiendo optimizar el rendimiento tanto del usuario como de los procesos de TI. Un ejemplo de este valor diferencial son las soluciones de seguridad, en las que el conocimiento y la innovación en el área de

sistemas personales se han aplicado a las soluciones de impresión, lo que nos ha proporcionado una importante ventaja competitiva. Esta convergencia es clave en la estrategia de HP.

Por eso desde la multinacional norteamericana ofrecen las claves de por qué es necesario apuntarse a los MPS

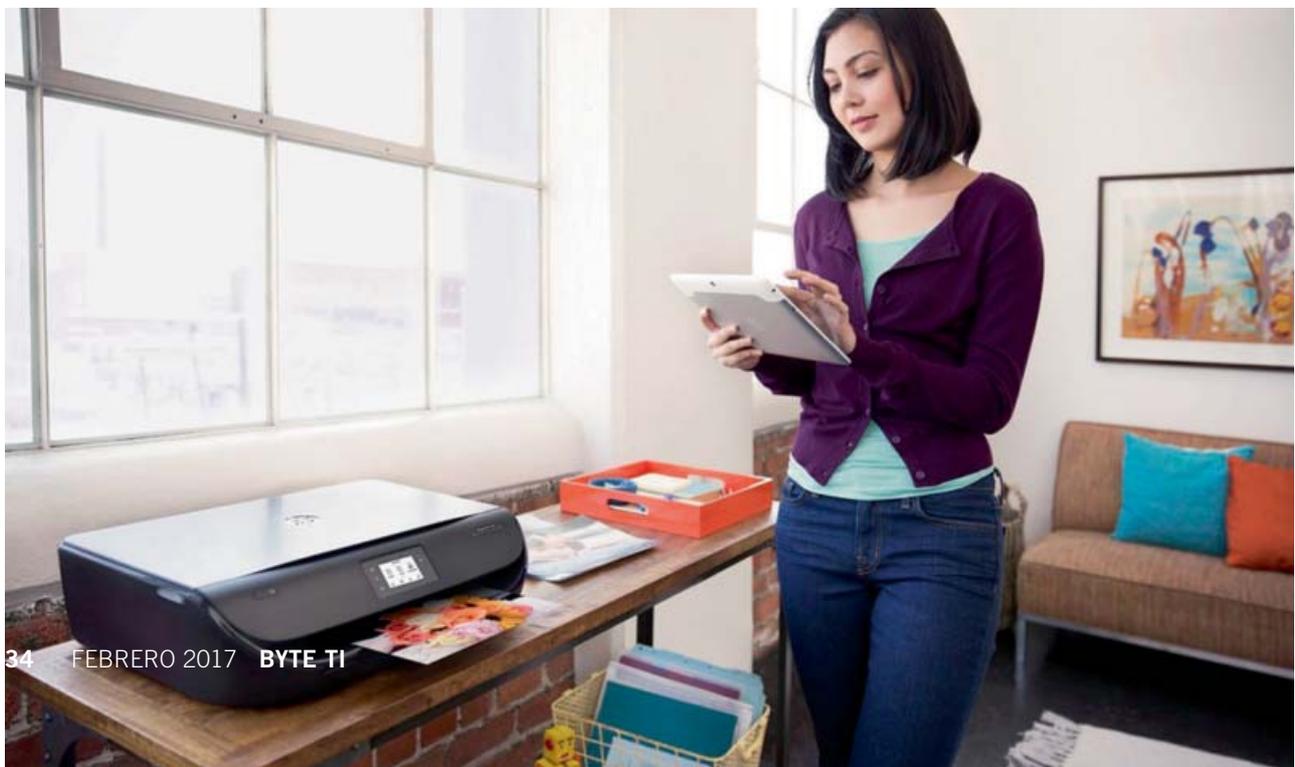
Contratar los servicios de impresión gestionada es contratar algo más que impresión, permite a la organización ir más allá. Por un lado, permite obtener información valiosa: la previsibilidad es fundamental para las empresas que están bajo presión para reducir los costes y utilizar los recursos más eficientemente; estos servicios otorgan a las empresas datos de Business Intelligence basados en información de los dispositivos y análisis predictivo, con lo que es posible tomar decisiones más inteligentes basadas en las tendencias, el uso y los costes de su entorno de impresión.

Por otro lado, estos servicios posibilitan proteger el negocio; tal y como comentábamos anteriormente, la seguridad es uno de las principales preocupaciones para todas las empresas. Los problemas y las amenazas internas pueden provocar grandes pérdidas financieras. Un buen servicio de impresión puede ayudar a mejorar la seguridad del dispositivo mediante la detección automática de ciberataques, proteger los

datos y documentos sensibles utilizando cifrado de datos y autenticación, mejorar su sistema de seguridad con monitorización automatizada y reportes o desarrollar una estrategia de seguridad de impresión coherente.

Por último, no es ningún secreto que el panorama de TI está cambiando rápidamente gracias a la movilidad, la seguridad en la nube y el análisis de datos. También está claro que los procesos basados en papel están cediendo terreno a otras opciones digitales más fácilmente accesibles y optimizadas. Los empleados ahora esperan tener acceso a la información en cualquier lugar y en cualquier momento, una demanda que se debe cumplir por el bien de la productividad, pero no a costa de la seguridad.

Con los Servicios de Impresión Gestionados de HP (MPS), las empresas pueden aprovechar el poder de la información dentro de su entorno de impresión mediante la integración de los flujos de trabajo digitales y en papel, mejora el acceso y la gestión de los datos gracias a una seguridad optimizada y acelera el flujo de la información mediante la movilidad. Asimismo, proporciona una estrategia flexible para optimizar los entornos de impresión, impulsa la innovación mediante soluciones de diseño único en el sector y reducen el consumo de energía y papel.



impresión”, afirma Jorge Álvarez, director general de TPS

A la hora de recomendar estas soluciones, la lista de ventajas es muy amplia pero cabe destacar la comodidad y tranquilidad de saber que a través de una única cuota, facturada trimestralmente, se está cubriendo todo: hardware, consumibles, envío, mantenimiento in situ, soporte, garantía y monitorización (informes sobre la cifra de impresiones, cantidad de papel utilizado, consumo energético...). Todo ello con tarifas reducidas, fijas y simples, sin costes ocultos, y visibilidad completa de los gastos de impresión en todo momento. Como señalan desde Brother, “recomendaríamos contratar servicios de impresión gestionados Por los beneficios tangibles asociados a un proyecto de impresión. Cualquier situación de cambio que signifique una inversión importante debe ir sostenida por los beneficios que se obtienen; y los beneficios que nosotros vemos en los servicios de impresión son, básicamente, cuatro: ahorro económico, aumento de la productividad, mayor seguridad, y mejoras medioambientales. En relación a los ahorros de costes, un proyecto nuevo de impresión implica una reducción en el número de recursos, una mejora operativa, una optimización de los procedimientos importante y un mayor control y racionalización del entorno de impresión. En cuanto a la productividad, se per-

cesar la información que nos proporciona el cliente en el menor tiempo posible para que pueda disfrutar de su nuevo producto o servicio”. José María de la Fuente Sanz de Canon asegura que “externalizar este tipo de servicios supone un importante ahorro de tiempo y recursos para la empresa, que puede así dedicarlos a su negocio principal. Sólo una empresa especializada en este tipo de servicios puede desarrollarlos e implementarlos al nivel de detalle y personalización que requieren la mayoría de los clientes. Por eso siempre recomendamos trabajar con un partner especializado como Canon, que sea capaz de asesorar al cliente en lo que realmente necesita y cuente con la capacidad y experiencia necesaria para hacerlo”. Desde Konica Minolta, Francisco José Gil Jiménez, Production Printing Product Manager afirma que otros problemas es que muchas empresas “prefieren tener un control directo sobre la producción o el material impreso es demasiado sensible como para externalizarlo. Porque los volúmenes de documentos en formato digital dentro de una empresa crece día a día, y no es tan necesario tener equipamiento y personal dedicado a las tareas de impresión. Se debe de mantener una gran estructura que muy probablemente no repercuta directamente en las necesidades del negocio”.

El problema con el que se enfrentan muchas empresas, sobre todo las más pequeñas, es que por servicios de impresión entienden que se refiere sólo a la impresora

ciben mejoras en la efectividad del servicio: se reducen los tiempos inoperativos, se optimizan y renuevan los parques de impresión, se simplifica la configuración...En seguridad, hablamos de una protección ligada al control en la liberación de los trabajos, y en la seguridad de los datos. Y en mejoras medioambientales, la racionalización de la impresión supone ahorros medioambientales y una mejora en la gestión de los residuos. En definitiva, beneficios tangibles y claros que se pueden obtener con la externalización de los servicios de impresión, pero siempre implantados por empresas expertas con conocimiento y expertise, soportadas por un portfolio de productos y servicios innovadores, como Brother y su canal”.

El problema con el que se enfrentan muchas empresas, sobre todo las más pequeñas, es que por servicios de impresión entienden que se refiere sólo a la impresora y no entienden cómo alguien se puede ocupar de ello. Y es que como afirma el director general de Lexmark, “el coste de la impresora en si no es lo importante. El foco está en el “business continuity”. ¿Puede su empresa permitirse el lujo de pararse por no poder imprimir? En un entorno en el que el cliente es volátil, en el que cualquiera puede consultar ofertas y tarifas en línea, ser capaz de responder instantáneamente a un cliente y proporcionarle el documento que necesita en tiempo récord es un imperativo de negocio. A eso hay que añadirle la necesidad de pro-

QUÉ HAY EN EL CONTRATO

Uno de los elementos clave a la hora de contratar un determinado servicio reside en lo que se firma. En cualquier tipo de contrato queda todo perfectamente estipulado... en un contrato de gestión de la impresión de una empresa también. El problema es que, muchas empresas, están realizando ahora su primer contrato MPS y en ocasiones no entienden lo que ahí se especifica. Desde Brother hacen especial hincapié en que lo primero de todo, es firmarlo con un proveedor que ofrezca una solución adecuada y tenga el conocimiento y la expertise necesarios para satisfacer sus necesidades. Más allá de esto, desde esta multinacional también se recomienda prestar atención a tres áreas: la inclusión una estructura de costes sencilla para el cliente (cuánto más unificados sean los costes, más claridad a la hora de gestionar el contrato); los acuerdos de nivel de servicio que garanticen la calidad operativa, y una descripción completa de la operativa del proyecto, que explique qué se hace y cómo se hace. Y el puro desarrollo del proyecto, que debería quedar reflejado en el contrato junto con el CAU, la gestión de residuos, el mantenimiento del parque, la formación del usuario, reporting y toda la operativa del servicio.

En Kyocera afirman que a la hora de firmar un contrato “es imprescindible una gestión proactiva y predictiva y una impor-

Algunos criterios para elegir al más adecuado serían que ofreciera servicios de consultoría y outsourcing para simplificar los procesos documentales y los costes asociados

tante labor de auditoría para determinar cómo estamos y hacia dónde vamos. De igual forma, no hablamos solo de reducir costes, sino de establecer una estrategia para sumar en términos de eficiencia y productividad”. Y para que esa eficiencia sea la correcta, “Un contrato de MPS tiene que cubrir las necesidades de impresión, copia, fax y digitalización de la empresa, y enfatizo “de la empresa” porque a menudo, los parques están sobredimensionados u ofrecen capacidades que la empresa no necesita (todavía no he encontrado una empresa que necesite hacer fotocopias en color en A3 por motivos de negocio y sin embargo el equipo multifunción A3 color es uno de los modelos más demandado por algunos clientes). Además, el proveedor de MPS tiene que ser capaz de acompañar al cliente en su transformación digital, ofreciendo soluciones de digitalización adaptadas a las necesidades específicas de cada cliente”, afirma Juan Leal de Lexmark.

VENTAJAS Y RIESGOS

Los servicios de impresión gestionados benefician a todo tipo de organizaciones, independientemente de su tamaño. De este modo, además de las grandes ventajas que obtienen de la optimización de su gestión documental las grandes organizaciones, las pequeñas y medianas empresas también reciben grandes

beneficios de las soluciones de gestión documental eficientes, sólidas y preparadas para el futuro. En cualquiera de los casos, la clave está en escoger la solución y el proveedor adecuados para cada situación, tarea que no es, por otra parte, sencilla. Sin embargo, precisamente, una buena elección permitirá a las empresas simplificar los procesos existentes, mientras que, por el contrario, una decisión equivocada puede encarecer los costes y complicar mucho las cosas. Así, algunos criterios para elegir al más adecuado serían que ofreciera servicios de consultoría y outsourcing para simplificar los procesos documentales y los costes asociados; analizar el uso de las tecnologías en las oficinas de cara a mejorar la productividad; gestionar los equipos y suministros de impresión, independientemente de quien sea el fabricante de éstos; y realizar, si procede, outsourcing documental que incrementara las ventas y los beneficios. En algunos casos, incluso lo más recomendable sería que la empresa se planteara un outsourcing de procesos de negocio y comunicaciones con ese proveedor, lo que le permitiría transformar sus procesos críticos de negocio, optimizando la gestión de activos como la información de forma eficiente, así como mejorar la efectividad de las comunicaciones con clientes y empleados. Y es que, tareas como, por ejemplo, la digitalización, el indexado, el almacenamiento y la recuperación de la información posibilitan la sim-

LOS SERVICIOS GESTIONADOS MPS Y LA SEGURIDAD.

Jose M^a de la Fuente. Business Development Manager, Managed Print Services Canon España

Vivimos en un mundo en constante evolución en el que la tecnología avanza a un ritmo exponencial y afecta de manera progresiva a la práctica totalidad de nuestras actividades diarias, tanto en el terreno personal como en el laboral. Obvia decir que a mayor número de tareas y procesos soportados de forma electrónica mayor es la cantidad de información sensible o confidencial que estos manejan. Las empresas se esfuerzan para establecer las medidas necesarias para mantener bajo control la información en formato digital, y emplean mecanismos de cifrado, cate-

gorización de contenidos y/o sistemas de control de acceso.

Gradualmente se introducen nuevos sistemas que tienden a reducir el empleo del papel, pero lo cierto es que buena parte de los actuales procesos de negocio siguen relacionados de un modo u otro con este medio (especialmente en algunos sectores como el financiero, el sector legal o la administración pública). No parece que esto vaya a cambiar de forma drástica en el corto o medio plazo, por lo que debemos asegurarnos de que “el papel” recibe la atención que merece en mate-

ria de seguridad. Es frecuente ver cómo contenidos celosamente protegidos en sus repositorios digitales quedan después fuera del control corporativo una vez que son impresos. Es también habitual que las funciones de escaneo y envío sean de acceso libre, permitiendo que cualquiera pueda digitalizar contenidos (en ocasiones incluso de forma anónima), compartirlos con terceros, almacenarlos en unidades extraíbles o incorporarlos a procesos de negocio sin contar con la mínima información necesaria para validar su autenticidad u origen.



plificación de la gestión de la información empresarial. Todo ello encaminado a una reducción de los tiempos y costes en los procesos de impresión.

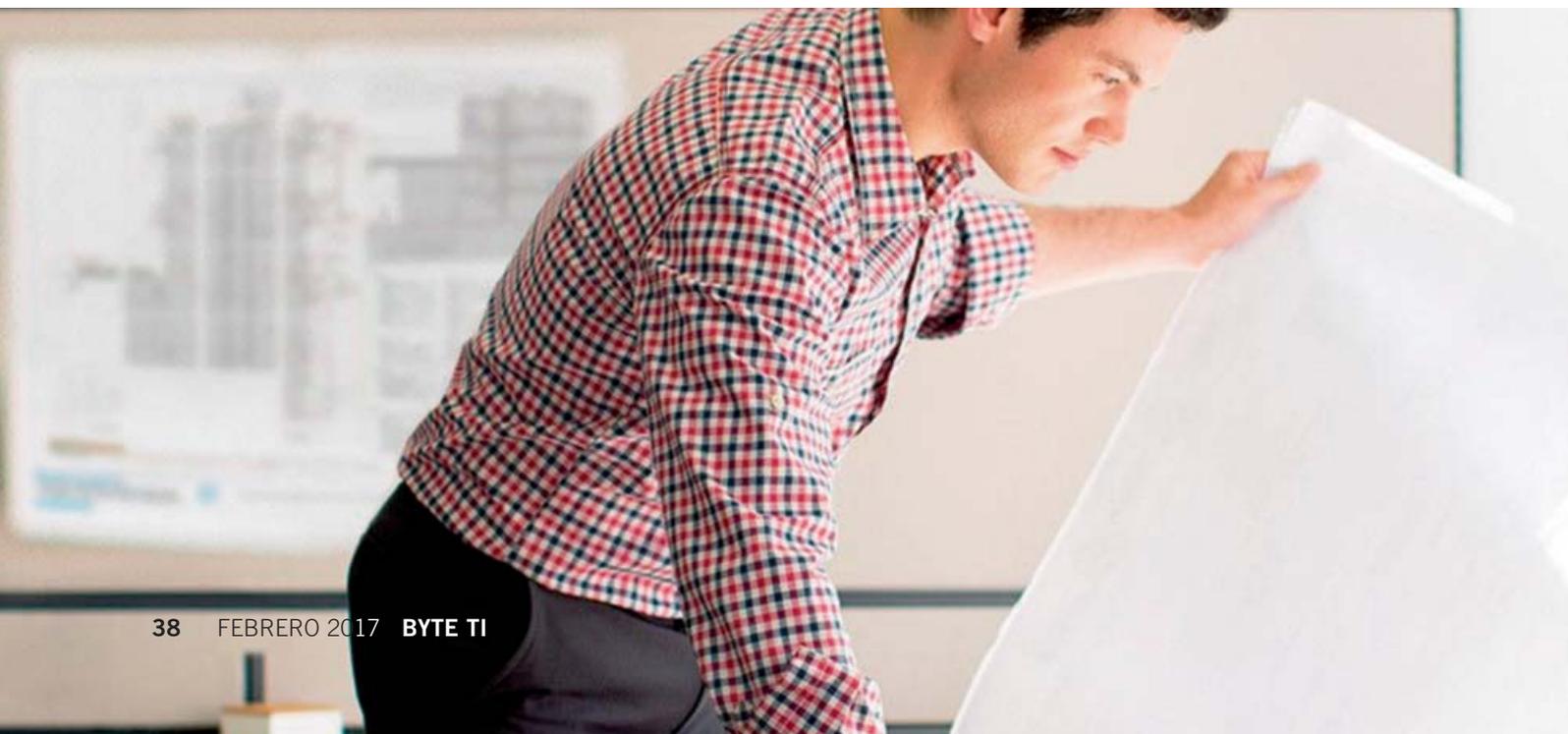
Pero, ¿existen riesgos a la hora de apostar por un servicio gestionado de impresión? Para el portavoz de Toshiba, “el principal riesgo que corre una empresa ante estos servicios es quedarse obsoleta. Es decir que sus procesos se queden obsoletos, que el proveedor o partner no sea capaz de ofrecer soluciones para una evolución paulatina y constante de dichos servicios, sus funcionalidades y tecnologías. Si las empresas no son capaces de contratar y contar con especialistas en servicios de gestión documental será imposible que consigan estar en la vanguardia. Esta obsolescencia o incapacidad de evolución va a ir generando costes ocultos elevados y de difícil solución. Otro riesgo es no contar con el personal y los profesionales del lado del proyecto. La falta de implicación en este tipo de cambios de los recursos humanos suele provocar más de un problema y sobre todo retrasos en la mejora y transformación de los procesos”. En Lexmark añaden que “la externalización no es la solución para todas las empresas. Externalizar significa que debemos perder algo de control y fiarnos de una empresa externa. Esta pérdida de autonomía no está en la cultura de todas las empresas. Un contrato MPS en el cual no se deje al proveedor la libertad de acción necesaria para que realice su trabajo aporta todas las desventajas de la gestión interna, a lo que se le añade el esfuerzo adicional de control sobre el proveedor. Otro riesgo es poner el parque de impresión en manos de un proveedor incapaz de aportar el valor

esperado. Gartner, Quocirca e IDC han posicionado a Lexmark como líder en MPS los últimos 5 años”. Finalmente el director general de TPS señala que uno de los riesgos más importantes “es defraudar al cliente. Haberle generado unas expectativas muy altas para firmar un contrato de MPS o no haber sido capaz de conseguir los ahorros previstos. Por eso es crítico trabajar de la mano con el cliente, bajo una relación de confianza y tratar de mostrar ya no sólo los beneficios que puede obtener sino hacerle ver cuánto de ese gasto es desperdicio”.

¿QUÉ EXIGIR AL PROVEEDOR?

Por norma general, las empresas deben, en todo momento, exigir de sus proveedores de servicios de gestión documental una mejora continua. Han de contratar un socio tecnológico, una empresa con experiencia probada y demostrada y un especialista en este campo. Este tipo de proveedores, gracias a las tecnologías que implanta y pone al servicio de sus clientes, dispone de información constante y relevante sobre los procesos de la compañía y tiene que ser capaz de realizar evaluaciones y tareas de consultoría de manera constante y permanente para evolucionar, mejorar y cambiar dichos servicios y los procesos que consigue ir automatizando. “Las empresas deben apostar por socios tecnológicos de confianza, especialistas en este entorno. Y esto no es cuestión de probabilidades o suerte, se trata de que conseguir del proveedor la certeza de que va a poder controlar dicha relación y para eso están herramientas de transparencia, acceso a paneles de mando y control, portales de comunicación

La externalización no es la solución para todas las empresas.
Externalizar significa que debemos perder algo de control y fiarnos de
una empresa externa

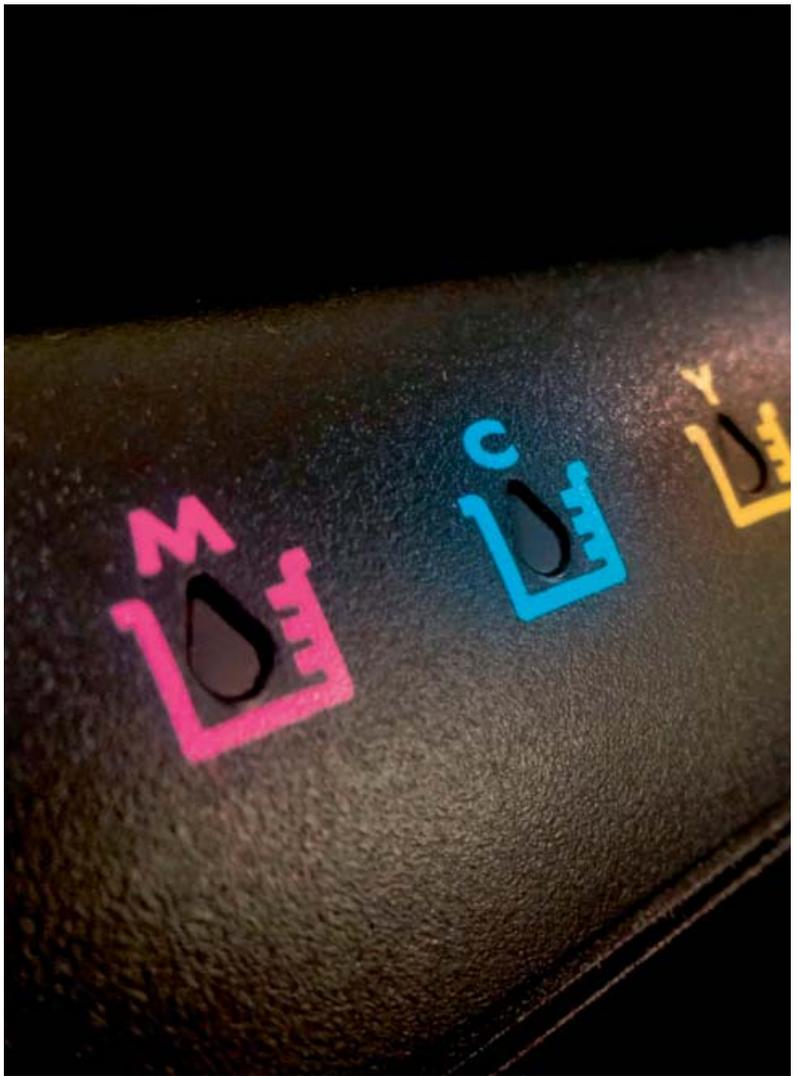


y soporte técnico y online totalmente accesibles, rápidos y eficaces”, afirma el portavoz de Toshiba.

Es importante elegir un proveedor que ofrezca un servicio fiable y un soporte constante adaptado a las necesidades de cada entorno profesional. Hay proveedores que cuentan con paquetes de servicios gestionados de impresión ya definidos y que aplican tal cuál, independientemente de la situación o necesidades de cada organización. Y luego cada uno tiene su política. Por ejemplo, para Epson, es básico realizar una auditoría del entorno de impresión del cliente y ofrecerle una solución personalizada, que satisfaga sus expectativas.

Se trata de dar soporte en todos los pasos del proceso, ayudando a los clientes a elegir el paquete adecuado a sus necesidades para que el cliente cuente con la mejor solución.

Juan Leal de Lexmark asegura que “el cliente debe definir con el proveedor una serie de KPI (valores de referencia) para analizar desviaciones respecto a lo contratado y aportar soluciones allí donde hace falta. Esos KPIs deben no sólo centrarse en temas como el tiempo de respuesta del servicio técnico o la cantidad de cartuchos de tóner entregados, sino también en cómo este contrato de externalización está favoreciendo u obstaculizando el negocio y de esta manera establecer, con los responsables de procesos de negocio, un plan de mejora continua para añadir valor durante toda la duración del contrato. El cliente debe exigir transparencia y visibilidad total en costes, composición del parque, volumen de impresión y nivel de servicio. La información tiene que estar disponible a la demanda y en un formato que sea utilizable. De nada sirve un listado infinito que tiene que ser procesado manualmente cada mes; el cliente debe exigir al proveedor que los datos sean pre-procesados para que aporten la información necesaria a la mejora del negocio”.



Bases de datos empresariales

Hemos reunido cinco bases de datos para el mundo de la empresa. Analizamos sus características y beneficios más destacados.

Una de las herramientas más importantes y claves dentro de una organización son las bases de datos. De manera tradicional, y cuando nos referimos a ellas, pensamos en una tabla formada por un conjunto de filas y de columnas a las que se accede para consultar determinada información, pero lo cierto es que sus funcionalidades resultan mucho más completas que eso: también permiten realizar tareas vinculadas a análisis o generación de informes. Precisamente, y dada la naturaleza de las bases de datos, la información que se vuelca en ella se registra de manera organizada, clasificada y estructurada de acuerdo a unos criterios establecidos con anterioridad y que son de utilidad para que los negocios optimicen su productividad.

¿Cómo es una base de datos? ¿Qué características prevalecen? ¿Qué diferencia una propuesta de otra? Si empleamos el criterio que se refiere a la manera en que se administra la información, tendríamos ante nosotros una base de datos relacional: se presenta a modo de tabla y en ella se integran un conjunto de registros. Pero también existen bases de datos dinámicas en las que la información se va actualizando; está-

ticas, que suelen contener referencias históricas que ayudan al estudio; y de carácter multidimensional para utilizarse con aplicaciones de inteligencia empresarial y grandes cantidades de información, entre otras.

En el siguiente artículo hemos incluido cinco tipos de bases de datos para el mundo de la empresa, por lo que es necesario que cada compañía valore sus necesidades y prioridades a la hora de decantarse por una u otra (sin olvidar, eso sí, el presupuesto disponible). En el caso de Oracle, por ejemplo, nos encontramos con una propuesta para conglomerados de gran tamaño que en su día a día manejan y gestionan un elevado volumen de datos, herramientas y recursos. Asimismo, Oracle Database 12c Release 2 apuesta por la nube informática, lo mismo que la herramienta elegida por IBM para esta ocasión. Microsoft, por su parte, participa con la última actualización de producto SQL Server, lo mismo que FileMaker, cuyo software cubre perfectamente las necesidades de las pymes existiendo (además) una versión para dispositivos móviles iOS sin coste alguno. Finalmente, se encuentra InterSystems Caché, una plataforma multimodelo de alto rendimiento con una relación calidad-precio muy interesante.



FileMaker 15

Esta aplicación multiplataforma de bases de datos relacional facilita la creación de apps personalizadas para entornos web, Windows y Mac, así como dispositivos iPad e iPhone.

Tomando el relevo a la versión 14, de la que ya hablamos en la comparativa del pasado año, FileMaker tiene en el mercado la última actualización de su conocido software para bases de datos. En este sentido, llama la atención el cambio del mensaje o llamada elegida por el fabricante para el lanzamiento de su nuevo producto: de soluciones personalizadas pasamos a apps personalizadas, todas –eso sí– para iPad, iPhone, Windows, Mac y web. Cabe recordar, asimismo, que los usuarios tienen a su disposición diferentes posibilidades a la hora de escoger el tipo de producto que mejor se adecue a sus necesidades.

PRO 15 Y PRO 15 ADVANCED

El primero de estos títulos es un software enfocado a la creación de apps personalizadas para cualquiera de los entornos y las plataformas anteriormente citadas, y que se emplea para crear, gestionar y compartir información en grupos de trabajo. Equipos de departamentos, instituciones educativas o empresas son algunos de los target a los que se dirige, no siendo necesaria una amplia experiencia en desarrollo o habilidades informáticas previas.

Por su parte, FileMaker Pro 15 Advanced es un programa que, además de incorporar todas las funciones de la anterior propuesta, añade un



conjunto de herramientas avanzadas de desarrollo y de personalización. Las personas interesadas en él tienen la oportunidad, por ejemplo, de diseñar y desarrollar apps personalizadas de una manera rápida incluyendo menús en función de los requerimientos que se necesiten; a este respecto, el software se destina a aquellos trabajadores que desean contar con un número de

herramientas superior que les ayude tanto en el diseño como en el mantenimiento de apps personalizadas para ellos mismos o su equipo.

De igual forma, es posible modificar y mantener apps con facilidad recurriendo al informe de diseño de base de datos avanzando y la importación de varias tablas. La integración de un visor de datos y un depurador

FileMaker Pro 15 Advanced es un programa que, además de incorporar todas las funciones de la versión Pro, añade un conjunto de herramientas avanzadas de desarrollo y de personalización

de guiones interactivo son de utilidad en el caso de llevar a cabo tareas de supervisión con eficacia.

En lo que respecta a las novedades que incorpora la versión 15 de ambas sugerencias, descubrimos un adaptador de ESS, lo que posibilita conectarse a más fuentes de datos SQL externas como, por ejemplo, IBM DB2 o PostgreSQL. Asimismo, se ha añadido la opción 'Deshacer el guión' que permite recuperar el trabajo de guiones gracias a la función de deshacer múltiple; de esta manera, es posible rehacer y deshacer un trabajo tantas veces como haga falta. Otra nueva opción es la de 'Resaltado de errores de guión': identificar áreas problemáticas en el espacio de trabajo de guiones ahora es más sencillo y rápido porque se muestra un texto resaltado en color rojo que ayuda a la identificación. Junto a estas novedades, los desarrolladores de FileMaker brindan ayudas basadas en la web para obtener resultados más rápidamente cuando se busca información de FileMaker; un cuadro de edición oculto, que se utilizará para proteger información de carácter confidencial aplicando un código PIN o una contraseña; y una barra de progreso en la línea del portal para continuar utilizando nuestra app mientras filtramos y calificamos los datos manejados. La barra de progreso muestra la finalización del citado proceso. Para crear y dar forma a nuestra app personalizada, se puede elegir entre cuatro nuevas soluciones iniciales básicas.

SERVER 15

Rápido y fiable. Así califica la firma a su software de servidor, una herramienta para compartir de manera segura las apps personalizadas con grupos de trabajo de FileMaker Pro, Go (dispositivos iOS) y WebDirect. Esta última es una tecnología web que ejecuta apps de FileMaker en los navegadores directamente, aunque también existe la alternativa de aplicar el campo 'Publicación en la Web personalizada' para crear y desarrollar sitios

Sin coste alguno y disponible en la App Store, FileMaker Go 15 ejecuta apps personalizadas en dispositivos iPhone e iPad, resultando de interés para los trabajadores que están fuera de la oficina

controlados por los lenguajes de programación PHP o XML.

Con una disponibilidad ininterrumpida y una instalación próxima a los 20 minutos de duración, FileMaker Server 15 puede compartir información con otras aplicaciones gracias a la compatibilidad ODBC/JDBC basada en el propio servidor. En el caso de ODBC, estamos hablando de un estándar de acceso a las bases de datos desarrollado durante los primeros años de la década de los 90 por SQL Access Group para facilitar el acceso a cualquier dato desde cualquier aplicación, con independencia del sistema de gestión de bases de datos que guarde la información. Por su parte, JDBC es una API para la ejecución de operaciones sobre bases de datos que se efectúa desde Java, sin importar la base de datos a la que se quiere acceder. Y como la seguridad es importante, se brinda cifrado SSL (para una transferencia segura de la información), AES de 256 bits y autenticación con Active Directory/Open Directory.

¿Cuáles son las novedades que incorpora? Admisión de más certificados SSL como wildcard y SAN (junto a certificados intermedios), y formulario de solicitud de firma de certificados SSL: esto quiere decir que admite la solicitud e instalación de certificados intermedios de terceros con un formulario de solicitud de firma de certificados integrado. Ahora, también se ofrecen las 25 llamadas principales de clientes conectados que más tiempo se tardan en procesar (desde la consola de administración) – esta utilidad recibe el nombre de Registro estático de llamadas principal – y se permite la utilización del móvil para acceder a las apps personalizadas de un navegador web mediante la característica

Compatibilidad del teléfono móvil con FileMaker WebDirect

Asimismo, se puede impedir el hospedaje de apps que carecen de protección por contraseña como ejemplo de las mejoras en materia de seguridad proactiva.

GO 15

Sin coste alguno para el usuario y disponible en la App Store, FileMaker Go 15 ejecuta apps personalizadas en dispositivos iPhone e iPad, resultando de interés para los trabajadores que están fuera de la oficina ya que permite llevar a cabo tareas tan diversas como la comprobación de los inventarios del almacén o la creación de facturas durante la visita a un cliente.

Las apps pueden desbloquearse con el dedo y es posible abrir directamente los archivos recientes y acceder al 'Centro de inicio' en los dispositivos compatibles con 3D Touch desde el icono de FileMaker Go localizado en la propia pantalla de inicio. En otro orden de cosas, el usuario puede hacer uso compartido de archivos basados en la nube informática.

FileMaker Internacional

Representado en España por Market-in
Calle Bailén, número 71 Bis. Ático 3º
08009 Barcelona

Teléfono: 93 272 62 00

Web: www.filemaker.com/es

Precio:

FileMaker Pro 15: 342 euros + IVA

FileMaker Pro 15 Advanced: 549 euros + IVA

FileMaker Server 15: 1044 euros + IVA

Alquiler (por unidad y año)

FileMaker Pro 15: 114 euros + IVA

FileMaker Pro 15 ADV: 168 euros + IVA

FileMaker Server 15: 348 euros + IVA

IBM Cloudant

Educación a distancia, servicios financieros o distribución son algunos de los sectores que utilizan esta base de datos como servicio creada para cloud.

Gestionar datos en múltiples cargas de trabajo a la vez que se reducen costes en materia de administración, almacenamiento, desarrollo y servidores son algunos de los objetivos de las soluciones de bases de datos del gigante azul. En este sentido, apuesta por herramientas de alto rendimiento capaces de gestionar datos a través de un largo proceso que cubre desde los requisitos hasta su retirada, y siempre con la integridad y la privacidad requerida. Para dar respuesta a las necesidades y requerimientos de cada uno de sus clientes, la firma ha desarrollado un portafolio completo que incluye un conjunto de opciones de entrega diversas. Por un lado, están las que se presentan como software en infraestructura para optimizar las inversiones actuales y, por otro, las que hacen referencia a un sistema previamente creado para acelerar el despliegue. Además, se encuentran los entornos basados en el cloud o la nube informática para aumentar la flexibilidad.



ÁMBITOS DE TODA CLASE

La propuesta que ha seleccionado IBM para este artículo se llama Cloudant. Se trata de una base como servicio (Data Base-as-a-service, DBaaS) que permite a los desarrolladores crear de forma fácil y rápida una nueva generación de aplicaciones para móviles y de Internet. Cloudant, de igual forma, complementa la gama de soluciones de big data y analítica del fabricante en el área de bases de datos de última generación denominada técnicamente 'no-SQL', yendo más allá

de la propia gestión tradicional de datos. Así, proporciona una tecnología para que los clientes puedan simplificar y acelerar el desarrollo de aplicaciones más escalables, flexibles y atractivas, que incluyen una amplia variedad de datos estructurados y no estructurados.

Empresas y organizaciones pertenecientes a todo tipo de sectores ya se están beneficiando de la tecnología de Cloudant, entre ellas, videojuegos, servicios financieros, fabricantes de dispositivos móviles, educación a distancia, distribución y servicios sanitarios; igual-

mente, proporciona a los desarrolladores las herramientas y los recursos que necesitan para construir, probar, implementar y escalar aplicaciones en una amplia variedad de capas de hosting. Se ejecuta en la plataforma en la nube de IBM Bluemix, la cual se muestra como un entorno de plataforma como servicio preparado para soportar distintos servicios y lenguajes de programación, además de devOps, un tipo de metodología para la creación, la ejecución, el despliegue y la gestión de aplicaciones en la nube.

NUBE PÚBLICA, PRIVADA O HÍBRIDA

Precisamente, con IBM Cloudant es posible dar forma a un sistema de gestión de datos en cloud que puede ser público, privado o híbrido, cambiando de uno a otro de manera sencilla según las necesidades de negocio que tenga una organización, indicativo de su flexibilidad en el momento del despliegue. Asimismo, conviene incidir en que también resuelve la problemáti-

Cloudant es una base de datos como servicio (Data Base-as-a-service, DBaaS) que permite a los desarrolladores crear de forma fácil y rápida una nueva generación de aplicaciones para móviles y de Internet

ca de la distribución y la sincronización de datos entre varios centros (o dispositivos móviles) para que los trabajadores accedan a su información de manera más rápida y sin que prácticamente se produzcan fallos.

De este producto hay dos ediciones: una bautizada con el nombre Cloudant Data Layer Local Edition (o Cloudant Local) y otra llamada Cloudant Dedicated Cluster. En el caso de la primera, lo que nos encontramos es una plataforma de gestión de base de datos pensada para la nube híbrida que demanda la gestión de datos procedentes de aplicaciones móviles y que se ejecuta en local para complementar IBM Cloudant Dedicated Cluster en el propio dispositivo y en el cloud. Su software, por otro lado, incorpora características presentes en la otra edición de este producto como, por ejemplo, funcionalidades geoespaciales, búsqueda integrada y paneles de control, pero desplegado en la infraestructura de cloud privado que se elija y gestione.

En otro orden de cosas, la versión Cloudant Local permite escoger entre una licencia mensual o para siempre, incluyendo para ello el conjunto de herramientas devOps que Cloudant emplea para ejecutar su base de datos como servicio de cloud público y, de esta manera, alcanzar un despliegue más sencillo y seguro. Otro de sus puntos clave es la sincronización de datos, que contribuye a mi-



Cloudant Local permite escoger entre una licencia mensual o para siempre, incluyendo para ello el conjunto de herramientas devOps que Cloudant emplea como servicio

nimizar la latencia y suprimir puntos únicos de anomalía, así como la geomovilidad: gracias a ella, es posible actualizar datos localmente mientras las prestaciones geoespaciales avanzadas simplifican el desarrollo de aplicaciones basadas en ubicación. La escalabilidad de datos on-demand, con capacidad de ampliarse a múltiples centros de datos o proveedores de cloud, es posible. Lo mismo que la flexibilidad DBaaS, al plantear un servicio completamente gestionado o autoservicio con la asistencia de expertos en el producto desarrollado por IBM. En definitiva, Cloudant Local se presenta como una base de datos NoSQL escalable, siempre activa para nubes híbridas, públicas y privadas y que se ejecuta en un cluster de servidores para alimentar aplicaciones no sólo móviles y web, sino tam-

bién del Internet de las cosas (IoT): se trata de las tendencias tecnológicas para los próximos meses si tenemos en cuenta las previsiones de las consultoras y la idea de que todo (objetos y personas) estarán conectados entre sí.

CLLOUDANT DEDICATED CLUSTER

Se trata de una base de datos como servicio No-SQL (conocida también por las siglas DBaaS) siempre activa para la carga, el almacenamiento, el análisis y la distribución de datos de aplicaciones operativas. Diseñada para los desarrolladores de aplicaciones móviles y web (rápido crecimiento y gran tamaño), su software se encuentra alojado y gestionado para el usuario las 24 horas del día por expertos en big data de esta solución. Y es que uno de los propósitos es liberar a

los desarrolladores de la mecánica asociada a la gestión de datos, para que de esta forma centren sus esfuerzos en el desarrollo y la creación de nuevas aplicaciones acelerando la innovación. La escalabilidad es elástica, pues las capas de datos se pueden ampliar o reducir no sólo para adaptarse a las necesidades del usuario, sino también para controlar los costes generados. Comparte con la solución anteriormente indicada

conceptos como el de sincronidad de datos y la geomovilidad de los que ya hemos hablado. De la mano de la indexación geoespacial y la sincronización móvil es posible añadir servicios basados en ubicación de aplicaciones y que los usuarios conectados ocasionalmente acceden a los datos sobre la marcha sin una conexión de red. Igualmente, se asegura a los negocios interesados en ella una infraestructura segura porque dispone de características integradas de alta seguridad y cifrado con las que se garantiza precisamente la protección de la información con la que se está trabajando.

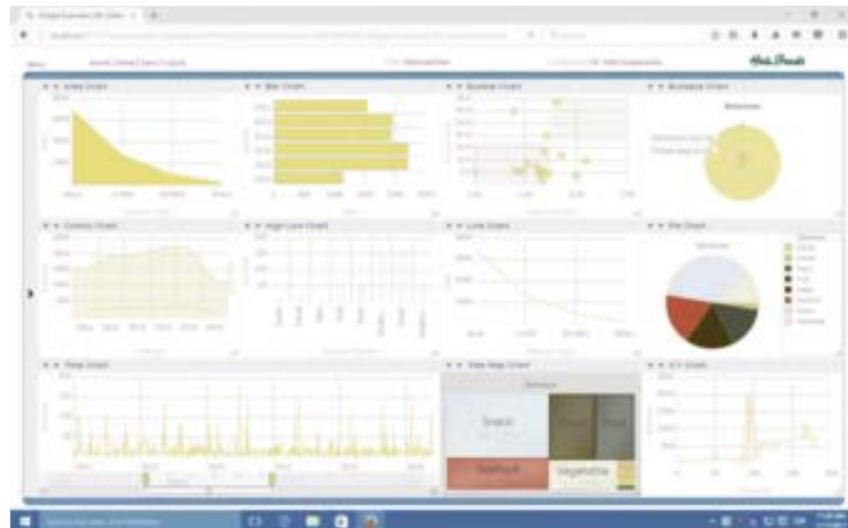
IBM España

Calle de Santa Hortensia, 26-28
28002 Madrid
Teléfono: 91 397 66 11
Web: www.ibm.es
Precio:
A consultar

InterSystems Caché

Arquitectura de datos unificada, flexibilidad o escalabilidad son algunas de las cualidades claves de esta propuesta, avalada también por su rendimiento y el desarrollo rápido de aplicaciones.

Nos encontramos ante un avanzado sistema multimodelo de gestión de bases de datos y entorno de desarrollo rápido de aplicaciones que proporciona a los negocios grandes avances en materia de procesamiento y análisis complejo del big data. A este respecto, la propuesta de InterSystems arroja múltiples modos de acceso a los datos —información que se describe una vez en un único diccionario de datos integrado— quedando disponibles al momento mediante el acceso de objetos, SQL de alto rendimiento y un potente acceso multidimensional. Todos estos elementos pueden acceder simultáneamente a los mismos datos.



BIG DATA & ALTA DISPONIBILIDAD

Dado que las aplicaciones de big data deben admitir grandes cantidades de datos con mucha rapidez —así como modelar datos complejos y proporcionar múltiples maneras de verlos y utilizarlos—, Caché ofrece un alto rendimiento incluso cuando se escala para gestionar enormes volúmenes de datos, múltiples cores y numerosos servidores en sistemas distribuidos. Así, facilita el acceso de datos mediante objetos y la manipulación directa de sus estructuras de datos multidimensionales. Igualmente, habilita la ejecución de consultas en tiempo real en sistemas transaccionales, además de realizar análisis en datos estructurados y no estructurados. Su gestión es mínima.

Por otro lado, y teniendo en cuenta que un aspecto importante de la gestión de sistemas es el manejo de las interrupciones programadas o imprevistas, la base de datos soporta diversas tecnologías avanzadas para una disponibilidad alta y una rápida recuperación tras desastres. En concreto, integra una función simple para la creación de bases de datos espejo (mirroring).

GESTIÓN DE DATOS COMPLEJOS

El motor de datos multidimensionales de Caché es muy eficiente y lo convierte en la herramienta idónea para la gestión de los tipos de datos complejos empleados actualmente por las aplicaciones. Utiliza, de esta forma, 'sparse arrays', eli-

minando muchos de los requerimientos de hardware que sí necesitan las aplicaciones incorporadas en las bases de datos relacionales tradicionales.

En otro orden de cosas, recurrir a un motor de datos multidimensional ayuda al almacenamiento eficaz y compacto de datos en una estructura de datos compleja. Los objetos y SQL se implementan especificando un diccionario de datos unificado que define las clases y tablas, y arroja un mapeo con las estructuras multidimensionales; mapeo que puede generarse automáticamente. También se posibilita el acceso directo a los datos multidimensionales.

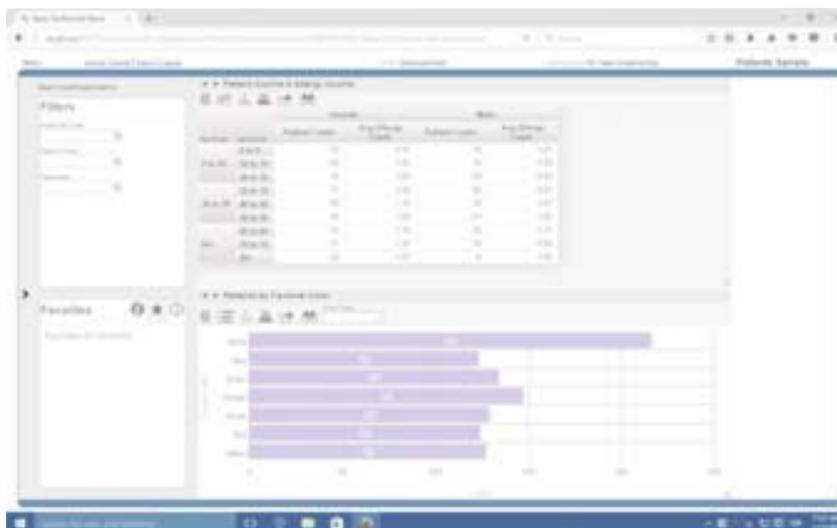
Mientras, su núcleo es un motor de datos multidimensional altamente potente. Los lenguajes de script integrados

El motor de datos multidimensionales de Caché es muy eficiente y lo convierte en la herramienta idónea para la gestión de los tipos de datos complejos empleados actualmente por las aplicaciones

ofrecen acceso directo a las estructuras multidimensionales para (de esta manera) proporcionar el mayor rendimiento y el rango más amplio de posibilidades de almacenamiento: muchas aplicaciones se implementan en su totalidad utilizando directamente este motor de datos. El 'acceso global' directo se suele utilizar cuando existen estructuras poco comunes y muy especializadas y no hay necesidad de proporcionar acceso mediante objetos o SQL a dichas estructuras, o cuando se requiere del mayor rendimiento posible. No existe ningún diccionario de datos, y por tanto ninguna definición de datos para el motor de datos multidimensional.

En lo referente al acceso integrado a base de datos, se brinda a los programadores la libertad de almacenar y acceder a los datos mediante acceso a objetos, SQL o acceso directo a las estructuras multidimensionales.

Independientemente del método de acceso, todos los datos de la base de Caché se almacenan en las arrays multidimensionales. Una vez almacenados, es posible emplear de manera simultánea los tres métodos de acceso sobre los mismos datos, con concurrencia total. Es el turno de la arquitectura de datos unificada. Siempre que se define una clase de objetos en la base de datos, Caché genera automáticamente una descripción relacional SQL de dicha clase. De forma similar, cuando se importa en el diccionario de datos una descripción DDL de una base de datos relacional, la base de datos también genera de manera automática (junto con la descripción relacional) la definición de la clase equivalente, lo que posibilita el acceso inmediato como objetos. Caché mantiene estas descripciones unidas: en la práctica existe una única definición de datos. El programador puede editar y ver el diccionario tanto desde la perspectiva de objeto como de tabla relacional. Existe la opción, de igual forma, de crear automáticamente un mapeo de cómo se almacenan los objetos y tablas en las estructuras multidimensionales, aunque también el



La base de datos es escalable, personalizable y ampliable de forma inherente, de manera que puede ofrecer funciones innovadoras adicionales a sus usuarios

programador puede controlar el mapeo explícitamente.

SQL es el lenguaje de consulta de Caché y soporta un conjunto completo de funcionalidades de bases de datos relacionales, incluyendo DLL, transacciones, integridad referencial, triggers, procedimientos almacenados y mucho más. Soporta, igualmente, acceso mediante ODBC y JDBC (utilizando un controlador basado en Java puro). Junto a la sintaxis SQL estándar, la propuesta soporta muchas de las extensiones utilizadas habitualmente en otras bases de datos por lo que muchas aplicaciones basadas en SQL pueden ejecutarse sin realizar cambios, especialmente aquellas escritas con herramientas independientes de la base de datos. Sin embargo, los procedimientos almacenados específicos de proveedores necesitarán algo de trabajo e InterSystems tiene traductores para facilitar esa tarea.

DESARROLLO DE APLICACIONES WEB Y MÓVILES

Por último, comentar que la incorporación de la tecnología de InterSystems Zen Mojo simplifica la creación de aplicaciones de datos tanto móviles como de escritorio. Puede utilizar Web Services, REST, JSON y otros estándares, junto con la herramienta de desarrollo elegida por el propio desarrollador para generar aplicaciones móviles que aprovechen la velocidad y escalabilidad de la base de datos.

Caché puede ahorrar tiempo y esfuerzos en desarrollo para toda la vida útil de la aplicación. La base de datos es escalable, personalizable y ampliable de forma inherente, de manera que puede ofrecer funciones innovadoras adicionales a sus usuarios.

InterSystems Iberia

Avda. Europa, número 12
28108 Alcobendas (Madrid)

Teléfono: 91 484 18 80

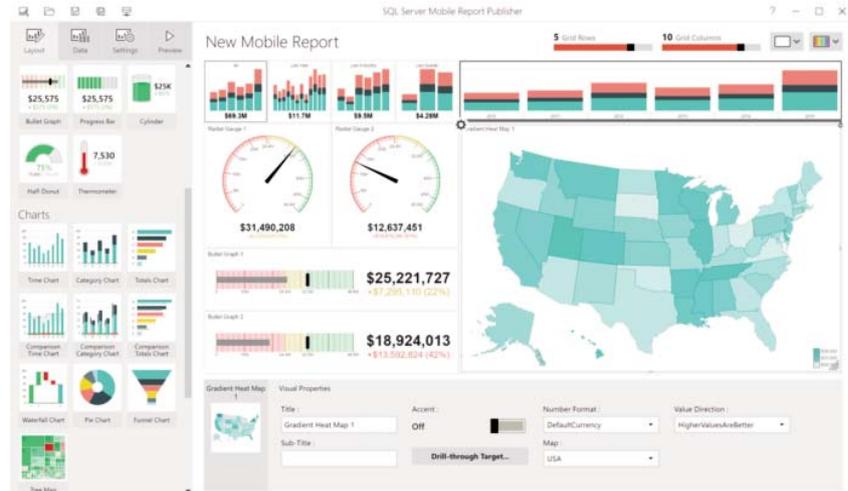
Web: www.intersystems.es

Precio: 445 euros por usuarios

Microsoft SQL Server 2016

Pone el acento en el rendimiento y la simplificación de las tareas de administración, transformando los datos de las empresas en conocimiento práctico. Se comercializan varias versiones de este producto.

El gigante de Redmond anunció a mediados del año pasado la disponibilidad general de la última versión de este producto, un servicio de administración de bases de datos HTAP (Hybrid Transactional and Analytical Processing); es decir, que puede llevar a cabo tanto el procesamiento de transacciones como analítico en línea. Los usuarios van a descubrir en esta nueva versión actualizaciones en memoria y análisis avanzado de datos, entre otras características, gracias a su integración con R Services, puerta de acceso al desarrollo e implementación de aplicaciones inteligentes. Asimismo, facilita la puesta en marcha de análisis en el lugar donde se encuentran los datos, evitando el riesgo que puede implicar el movimiento de esta información. Ahora, con Microsoft SQL Server 2016, las aplicaciones pueden llevar a la práctica análisis más sofisticados y sacar el máximo partido a el potencial ofrecido por los modelos de machine learning (para aquellos sistemas que aprenden automáticamente) en las bases de datos con una velocidad 100 veces mayor, según indica la firma.



A DESTACAR

Ahondando en sus puntos clave, sus desarrolladores han simplificado la parte referida a la integración de analíticas avanzadas, haciendo que el mantenimiento de la propia base de datos resulte más sencilla para una organización. ¿Qué significa esto? Microsoft habla de un 'nuevo paradigma' donde las uniones, las agregaciones y el machine learning antes citado rinden de

una manera dentro de la base de datos, ya que no existe la necesidad de trasladar datos fuera al tiempo que el análisis de la información es posible en tiempo real. Asimismo, llega a apreciarse un rendimiento mucho mayor y el acceso a esos datos también se produce antes.

En otro orden de cosas, se brinda soporte para análisis en plataformas cruzadas. Por ejemplo, la tecnología Polybase accede y combina datos no relaciones y relaciones, todo desde la propia SQL Server, y permite ejecutar consultas sobre datos externos en el almacenamiento de bloques tanto de la infraestructura Hadoop como la nube Azure. La ventaja de este planteamiento es que las aplicaciones analíticas pueden unir e integrar datos de grandes almacenes, como los de Microsoft R Services, los cuales están integrados con SQL Server, que también soporta (a su vez) múltiples distribuciones Hadoop y que también está integrado en Azure HDInsight + Spark.



RENDIMIENTO Y SEGURIDAD

La actualización a esta última versión reporta, de manera especial a aquellos negocios con grandes cargas de trabajo, mejoras en materia de rendimiento que repercuten en la actividad del día a día y, por tanto, en el logro de sus propósitos. En este sentido, la afirma apunta a que las características de su producto ya han sido efectuadas en Microsoft Azure y probadas en situaciones reales en 1,7 millones de bases de datos alojadas en la nube de Microsoft.

Garantizar la máxima seguridad y reducir las vulnerabilidades es un objetivo de vital importancia para cualquier negocio. Con SQL Server 2016 es posible proteger tanto los datos que se encuentran 'en reposo' como 'en movimiento' gracias a la tecnología Always Encrypted. Gracias a ella, los negocios protegen y cifran su información más preciada; otra particularidad es que se produce una distinción entre quienes visualizan y poseen esos datos y aquellos que, administrándolos, no deberían tener acceso a los mismos.

De igual forma, es posible hablar de seguridad de nivel de fila: esto significa que es posible aplicar un control de acceso detallado a las filas que forman las tablas basado en los derechos de los propios usuarios; enmascaramiento dinámico de datos; y almacén de columnas in-memory, que mejora el rendimiento de las consultas con los envíos a la capa de hardware y el modo por lote, entre otras opciones.

TAMBIÉN DE INTERÉS

Esta actualización del producto de Microsoft dispone de un almacén de consultas desde el que supervisar y optimizar los planes de consulta con el historial completo de su ejecución, ade-



más de análisis y almacenamiento de JSON como datos relacionales y exportación de datos relacionales a JSON (se trata de un tipo de formato de texto ligero que se emplea para el intercambio de datos). También contamos con un seguimiento del historial de cambios dentro de la propia base de datos temporal.

Para concluir este repaso por algunas de las funcionalidades más atractivas de esta propuesta, vamos a detenernos en la parte dedicada a la inteligencia de negocio. Es posible conectar Excel o herramientas de visualización como Power BI a modelos de motor de datos analíticos en línea como SQL Server Analysis Services con una semántica completa. Pero además, es posible recuperar datos actualizados directamente del origen de datos relacionales con el modo DirectQuery y se ha mejorado la opción Analysis Services empresarial, una funcionalidad tabular para facilitar el modelado de datos empresariales complejos y tecnología in-memory op-

timizada para una inteligencia empresarial con más rapidez a partir de los datos. Microsoft SQL Server 2016 cuenta con aplicaciones nativas para los sistemas operativos Android, iOS y Windows, y provee de informes paginados mejorados con visualización muy completas que pueden consultarse en exploradores y dispositivos móviles.

Hay disponibles tres versiones. Una de ellas, la 'Express', es para aplicaciones de pequeña escala, luego estaría la 'Standard' y finalmente la denominada 'Enterprise' con un número ilimitado de procesadores y un tamaño máximo de 524 petabytes.

Microsoft Ibérica

Paseo Club Deportivo, número 1
Parque Empresarial La Finca, edificio 1
28223 Pozuelo de Alarcón. Madrid
Teléfono: 91 391 90 00
Web: www.microsoft.es
Precio: A consultar

Hay disponibles tres versiones: La 'Express', es para aplicaciones de pequeña escala, luego está la 'Standard' y finalmente la denominada 'Enterprise' con un número ilimitado de procesadores y un tamaño máximo de 524 petabytes

Oracle Database 12c Release 2

Versión mejorada de la conocida base de datos de esta compañía de software que hace un guiño a la nube informática y ofrece a sus clientes una mayor escalabilidad y agilidad.

De la mano de la multinacional Oracle llega la propuesta Database 12c Release 2, un producto que proporciona una mayor agilidad y escalabilidad para las implantaciones en la nube, su principal seña de identidad. Dadas las características de su arquitectura (de tenencia múltiple) y el doble formato de la tecnología de base de datos en memoria aplicado, esta base de datos reúne todos los requisitos necesarios para que los clientes que aún no lo han hecho se aproximen a las ventajas de la tecnología cloud y se entreguen al análisis en tiempo real y al fenómeno del big data, disciplina concebida para los datos a gran escala.

Si la herramienta Oracle Database 12c Release 1 introdujo innovaciones como las referidas a una nueva arquitectura multiusuario y base de datos en memoria para trasladar la información disponible a la nube informática (además de realizar análisis en tiempo real sobre datos transaccionales), con Release 2 los ingenieros y los desarrolladores de la firma tienen como propósito mejorar estas capacidades. En este sentido, la versión que nos ocupa simplifica aún más el camino hacia los entornos cloud y brinda una entrega eficiente de los servicios de base de datos, entre otras ventajas.

Las áreas de interés incluidas cubren distintos aspectos que,



a continuación, detallaremos. Para ello, vamos a comenzar por esa agilidad y capacidades anteriormente mencionadas, y que se encuentran ligadas a las mejoras del concepto mutitenant o arquitectura multiusuario o de tenencia múltiple. A este respecto, dichas mejoras incluyen el movimiento en línea de base de datos conectables entre servidores, centros de datos y la nube de Oracle.

En lo que respecta a la parte dedicada a la base de datos en memoria, se incrementa el rendimiento, se automatiza la administración y se proporciona la flexibilidad necesaria dentro de las opciones de implementación previstas.

Oracle, en otro orden de cosas, ofrece a sus clientes un soporte mejorado para el análisis del big data. En este punto, y junto a las mejoras en la base de datos en memoria, se ha trabajado en otros aspectos de interés como el soporte también mejorado para el análisis gráfico.

Oracle Database 12c Release 2 apuesta también por nuevas características que mejoran de manera notable su producto. Hablamos de controladores para todos los lenguajes de programación y marcos claves que se han optimizado. Este lanzamiento incluye implementaciones en todas las principales áreas de interés pa-

ra el cliente incluyendo seguridad, alta disponibilidad, escalabilidad, rendimiento y capacidad de administración.

Para comprender el alcance de su propuesta, cuando la norteamericana anunció la disponibilidad de la modalidad beta explicó que había construido una plataforma que procesa más de 800 millones de filas de datos de seguimiento de vehículos para un gran aeropuerto. Indicó, asimismo, que Oracle Spatial y Graph eran el mejor motor para correlacionar esta información, facilitando a esta versión la ejecución de análisis en unos pocos minutos en lugar de días. En la actualidad está disponible en los servicios BDCS y ECS, además de en el Exadata Express Cloud Service.

Cloud First Availability: Oracle Database 12c Release 2

- Available Now
 - Oracle Exadata Cloud Service
- Available November
 - Oracle Big Data Cloud Service
 - Oracle Exadata Cloud Service
- Available December
 - Oracle Exadata Cloud Service

Oracle España
 Calle José Echegaray, número 6B
 28230 Las Rozas (Madrid)
Teléfono: 902 302 302
Web: www.oracle.com/es
Precio: A consultar

FABRICANTE	FILEMAKER	IBM	INTERSYSTEMS	MICROSOFT	ORACLE
MODELO	Plataforma FileMaker 15	Cloudant	Caché	SQL Server 2016	Database 12c Release 2
PÁGINA WEB	www.filemaker.com/es	www.ibm.es	www.intersystems.es	www.microsoft.es	www.oracle.es
PRECIO/S	<p>*COMPRA: FileMaker Pro 15: 342 euros + IVA FileMaker Pro 15 Advanced: 549 euros + IVA FileMaker Server 15: 1.044 euros + IVA</p> <p>*ALQUILER (por unidad y al año): FileMaker Pro 15: 114 euros + IVA FileMaker Pro 15 Advanced: 168 euros + IVA FileMaker Server 15: 348 euros + IVA</p> <p>*FileMaker Go 15: aplicación gratuita para dispositivos iOS</p>	A consultar	445 euros por usuario	A consultar	A consultar
CARACTERÍSTICAS A DESTACAR	<p>* FileMaker Pro 15 y Pro 15 Advanced: Las novedades incluyen un cuadro de edición oculto, resaltado de errores de guión, adaptador de ESS, función de deshacer el guión, actualizaciones internas del producto...</p> <p>* FileMaker Go 15 para iPhone e iPad: Compatibilidad con 3D Touch e iBeacon, uso compartido de archivos basado en la nube.</p> <p>* FileMaker Server 15: Mejoras de seguridad proactivas, compatibilidad del teléfono móvil con FileMaker WebDirect, más tipos de certificados SSL admitidos.</p>	<p>*Base de datos como servicio. *Creación de un sistema de gestión de bases de datos en cloud público, privado o híbrido. Posibilidad de cambiarlo en función de las necesidades. *Un acceso más rápido a la información y prácticamente a prueba de fallos. *Versión IBM Cloudant Data Layer Local Edition: Licencias perpetúas o mensuales. *Versión IBM Cloudant Dedicated Cluster: apuesta por la geomovilidad y la sincronidad de datos, así como cifrado y escalabilidad elástica, entre otras características.</p>	<p>*Sistema multimodelo de gestión de base de datos. * Óptimo rendimiento, incluso en la gestión de enormes volúmenes de datos, múltiples cores y numerosos servidores en sistemas distribuidos. *Acceso de datos mediante objetos, SQL de alto rendimiento y manipulación directa de sus estructuras de datos multidimensionales. *Arquitectura de datos unificada. *Presencia de la tecnología InterSystems Zen Mojo, que simplifica la creación de aplicaciones de datos tanto móviles como de escritorio.</p>	<p>*Servicio de administración de bases de datos HTAP. *Actualizaciones columnares en memoria y análisis avanzado de datos gracias a su integración con R Service. *Tecnología Always Encrypte para una mayor seguridad. * Disponibilidad de diferentes versiones entre las que elegir. *Aplicaciones nativas para los sistemas operativos Windows, iOS y Android.</p>	<p>* Base de datos para la nube. * Apuesta por una mayor agilidad y escalabilidad. * Soporte mejorado para el análisis del big data. * Presencia de controladores para todos los lenguajes de programación y marcos claves que se han optimizado, así como mejoras en todas las principales áreas de interés para el cliente incluyendo seguridad, alta disponibilidad, escalabilidad, rendimiento y capacidad de administración. *Disponible en los servicios BDCS y ECS, así como en el Exadata Express Cloud Service.</p>

LG virtualiza el sector aceitero

El grupo Alimentario Dcoop S.Coop.And. es una gran cooperativa alimentaria de segundo grado, es decir, sus socios son empresas -la gran mayoría cooperativas- que a su vez tienen como propietarios a 75.000 agricultores y ganaderos del sur de España.

Los sectores que abarca esta megacooperativa incluyen el aceite de oliva virgen, la aceituna de mesa, el vino, la ganadería y los servicios. Es heredero del Grupo Hojiblanca que inició su actividad dedicándose a la oleicultura; de hecho Dcoop es el mayor productor mundial de aceite de oliva virgen y aceitunas de mesa con 400.000 hectáreas de olivar y 50 millones de olivos. Con la fusión con Baco, es una empresa vinícola líder con 8.000 viticultores que cultivan 36.000 hectáreas. A ello se unió la actividad de suministros y servicios, ganadería, cereales.

En Dcoop poseen una importante infraestructura en cuanto a servidores que dan soporte al gran número de cooperativas agroalimentarias que la integran, sin embargo y como señala Antonio Pavón, responsable técnico de Dcoop, “teníamos que renovar gran parte de los ordenadores de los usuarios de nuestros distintos centros debido a su antigüedad y teníamos que decidir entre adquirir PC's o implantar algún tipo de solución de virtualización de escritorios”.

Para desarrollar el proyecto se parte de una infraestructura basada en unos servidores centrales, que ya utilizaban tecnología de virtualización con VMWare, a los cuales se accedía mediante la utilización de PC's con diferentes configuraciones y sistemas operativos.

Una vez analizada la problemática de la utilización de diferentes equipos y con configuraciones variadas, se propuso la utilización de terminales Zero Client con la tecnología de Teradici como la mejor forma de racionalizar los servicios, tanto en soporte de hardware como en homogeneización de sistemas, permitiendo un mejor control para el departamento de TI e incrementando notablemente la experiencia del usuario en comparación con lo anteriores sistemas. “Para la sustitución de los equipos nos decantamos por los terminales LG Zero Client Tera2 V Series, debido a sus prestaciones y la posibilidad de conectar periféricos de elevado consumo en un solo puerto USB frente a otras ofertas del mercado que no incluyen esta funcionalidad”, señala Pavón.

Para implementar las diferentes soluciones LG contó con la ayuda de EPC3000, una entidad especializada en nuevas tecnologías aplicadas a las necesidades de las empresas, para analizar, entender y ofrecer soluciones adaptadas a las nuevas demandas de los clientes. El portavoz de la compañía, Vicente Gómez Huertas, afirma que “la obsolescencia de algunos equipos hacía que los procesos se ralentizasen haciendo que la experiencia del usuario no fuese totalmente satisfactoria. Otra de las necesidades era la de conseguir enlaces rápidos y estables con centros de trabajo localizados en diferentes puntos de

Andalucía que permitiesen el acceso a los programas centralizados en Antequera”.

INICIO DEL PROYECTO

El proyecto parte de una presentación de EPC3000 de los sistemas de virtualización de escritorios y sus ventajas para organizaciones que necesitan de un control permanente de los sistemas con los mínimos requerimientos de soporte y una estabilidad adecuada. En un principio se implementó el sistema para diez puestos a fin de poder evaluar sus capacidades y grado de adaptación a la infraestructura de Dcoop. Una vez comprobada la utilidad del sistema, se pasó a una segunda fase en la cual se incorporaron treinta puestos más y dimensionado los sistemas. La decisión de utilizar los ZeroClient de LG vino dada por las características y fiabilidad, además de la excelente relación calidad/precio de los mismos, pero sobre todo por la garantía post-venta que ofrecían ya que el objetivo de la cooperativa era la minimización de carga en el departamento de TI.

Los problemas

Los problemas para desarrollar el proyecto fueron prácticamente nulos ya que como apunta el portavoz de EPC3000, “tuvimos todo el apoyo de medios y personal por parte de DCOOP para la implementación del sistema. Partimos de una deficiencia en cuanto a comunicaciones debido al emplazamiento



en una zona rural de la central de DCOOP, pero al finalizar el proyecto ya se disponía de un enlace con Vodafone que eliminó todo el problema de velocidad en las comunicaciones. Los posibles problemas de hardware que estimábamos posibles a la vista de nuestra experiencia, no se han dado en DCOOP al disponer de equipos modernos y avanzados que nos han facilitado la implementación”.

LAS VENTAJAS

Las ventajas, para la megacooperativa han sido palpables en inmediatas. Francisco Ramírez, Director general de B2B en LG España, afirma que “gracias a los escritorios virtuales y los ZeroClient de LG se han conseguido eliminar las actualizaciones del sistema operativo en los equipos, se ha incrementado la velocidad de procesamiento, ha habido, asimismo, una reducción del consumo eléctrico, seguridad en el tratamiento de datos y facilitar el acceso remoto a los escritorios desde cualquier lugar con sólo una ADSL standard o una conexión

4G”. Por su parte, Antonio Pavón de Dcoop asegura que “Además del ahorro económico y en tiempo del personal de TI, hay una mejora en la calidad del servicio que dicho departamento presta a los usuarios, ya que casi todas las incidencias se resuelven casi inmediatamente sin necesidad de desplazarse hasta la ubicación del usuario. Esta solución también nos aporta mayor seguridad y control sobre nuestro sistema informático del que teníamos antes”. Gracias al éxito de las soluciones implementadas el proyecto liderado por LG e implementado por EPC3000 va a ir más allá. Como afirma Pavón, “dado que tenemos todavía usuarios que utilizan PC’s y una vez comprobadas las ventajas que presenta este nuevo sistema, nuestro objetivo ahora mismo es extender el uso de los Zero Client LG a todos los usuarios de la empresa”. Asimismo, Ana Álvarez Rey, responsable B2B de Productos IT de LG afirma que “todo el sistema ha sido desplegado de forma integral, y no se necesitan más adaptaciones o

instalaciones complementarias. En estos momentos se está renovando el sistema de copias de seguridad que ayudarán a la gestión integral del sistema y que incrementarán el alto nivel de seguridad que poseen en la actualidad”.

VALORACIÓN FINAL

El éxito de las diferentes implementaciones y del conjunto de la solución ha ido más allá de lo que esperaba el cliente. “Con la implantación de los escritorios virtuales de VMWare se ha logrado una mejora ostensible en los tiempos de acceso y procesos del sistema, con una adaptación total a software SAP y la optimización de los recursos de Dcoop. También resaltamos la estabilidad y unificación de los equipos de acceso, ventajas que reportan en el departamento de TI, que ha mejorado el soporte al usuario reduciendo tiempos y simplificando el mantenimiento de los equipos que, unido al soporte de LG, proporciona una garantía de continuidad en los servicios”, asegura Antonio Pavón de Dcoop.

Delitos en la realidad virtual



Javier López,
socio de ECIJA

Ya pasó el tiempo en que los juegos tecnológicos se limitaban a las “maquinitas” de Donkey Kong, Sonic o Mario Bros y a las míticas máquinas de Tetris o de marcianitos que había en todos los bares en la década de los ochenta del siglo pasado. En efecto, los videojuegos cada vez son más sofisticados y los usuarios demandan que su parecido con la realidad sea lo más cercano posible, no solo en las imágenes, sino recreando sonidos, sensaciones, temperaturas, olores, etc.; y todo ello con la finalidad de crear en nuestro cerebro la sensación de estar realmente inmersos en el juego.

Para satisfacer esta demanda nació la realidad virtual, que es un entorno generado mediante tecnología informática en el que, gracias al uso de dispositivos (gafas, cascos, guantes, trajes, etc.), se provocan diferentes estímulos que crean en el usuario la sensa-

ción de estar sumergido en este hábitat, debido a que los escenarios y objetos que percibe tienen apariencia real y a la posibilidad de interactuar con ellos. Se están produciendo muchos avances en este campo y se trabaja para lograr que la experiencia sea cuasi real en un escenario de 360°, estando desarrollándose sistemas donde el jugador puede moverse sobre una plataforma (incluso corriendo), con la vocación de alcanzar una sensación de confusión total entre el usuario y su avatar que le convierta en el auténtico protagonista del juego, al estilo de la popular película de James Cameron.

Pero la realidad virtual tiene muchas más utilidades que los videojuegos, tales como la exhibición de películas (como la app “Disney Movies VR” que, por el momento, permite ver en realidad virtual algunas escenas de las películas “El libro de la selva”, “El capitán América” y “La guerra de las galaxias”); visitas a inmuebles, museos, yacimientos arqueológicos, etc., en los que se puede hacer un recorrido por ellos sin necesidad de desplazarse; aplicaciones médicas, como simuladores para formación, operaciones de cirugía, tratamientos psicológicos, etc.; creación artística, utilizada por los llamados artistas new media o ciberartistas, como medio para que su expresión artística supere lo visual y emule todos los sentidos; simuladores de vuelo y entrenamiento militar; e, incluso se está proyectando utilizar esta técnica para las retrans-

misiones deportivas, de lo que es pionera la NBA, que, en colaboración con NextVR, ofrecerá contenido inmersivo a 360° a través de móviles con adaptación a dispositivos ópticos, lo que permitirá un visionado del partido en directo como si se estuviera sentado en primera fila.

Y ante esta nueva realidad virtual, surge la preocupación por si puede ser el germen de delitos. Y es que el estallido del famoso “Pokemon go” ha generado problemas de orden público, intrusiones en propiedades privadas y graves incidentes, incluso fallecimientos; que pueden ser constitutivos de delitos tipificados en el Código Penal, como el de daños (artículos 263 y siguientes), allanamiento de morada (artículos 202 y siguientes), conducción temeraria (artículos 379 y siguientes), lesiones (artículos 147 y siguientes), homicidio imprudente (artículo 142), etc. Si bien es cierto que estos casos tendrían su causa en el hecho de estar operando un juego de realidad virtual, los actos delictivos se producen en el mundo real, por lo que lo determinante es el resultado del delito “físico” y no su causa “virtual”.

Pero, yendo más allá, la cuestión que se plantea es si pueden cometerse delitos “virtuales” en el propio seno de la realidad virtual. Para dar respuesta a esta pregunta es necesario entender que hay personas que interactúan en el mundo virtual de forma similar a como lo hacen en la vida real e,



incluso, hay quien concibe el mundo de su avatar (el llamado “homo virtualis” o “ciber-homo”) como si fuera el verdadero, mientras que el mundo real sería el falso, al estilo de lo que se idealiza en la película de ciencia ficción “Matrix”.

Y ¿qué clase de delitos podrían cometerse en el entorno de la realidad virtual? Por ejemplo, en videojuegos como “World of Warcraft”, que disponen de sus propias monedas virtuales convertibles en dinero real al estilo de las bitcoins, o “League of Legends”, por una de cuyas cuentas se llegan a pagar grandes cantidades, sería posible cometer los delitos de hurto o robo (artículos 234 y siguientes del Código Penal).

Asimismo, en el supuesto de que se utilice un perfil ajeno sin autorización, podría cometerse el delito de usurpación de la identidad (artículo 401 del Código Penal). Más grave sería el caso de hacer amenazas, coacciones y cyberbullying a través de este medio (artículos 169 y siguientes del Código Penal); e, incluso, existen casos de pedofilia mediante el uso de “grooming”, que constituirían un delito de abuso sexual a menores (artículo 183 ter del Código Penal).

Mención especial merece el tema de las agresiones sexuales virtuales. Aunque ya en

2007 se denunciaron abusos de contenido sexual en el juego “Second live”, ha sido recientemente cuando se ha planteado la cuestión de si cabe cometer delitos sexuales en la realidad virtual, a raíz de la publicación de un vídeo por la productora de pornografía estadounidense Vivid Entertainment, en el que una actriz de gran parecido con Kim Kardashian protagoniza tórridas escenas de realidad virtual con los usuarios; así como por la denuncia de la norteamericana Jordan Belamire, debido a que en el transcurso de una partida del juego “QuiVr”, el avatar de otro jugador llamado “BigBro442” se acercó al suyo y le frotó sus pechos y entrepierna virtuales, a pesar de los esfuerzos que hizo por evitarlo y alejarse de él.

Aunque, en principio parecería lógico pensar que debería existir algún tipo de contacto físico para que se produzca una agresión sexual, lo cierto es que el artículo 181-1 del Código Penal castiga como responsable de abuso sexual al que “sin violencia o intimidación y sin que medie consentimiento, realizare actos que atenten contra la libertad o indemnidad sexual de otra persona”. Por tanto, no se hace mención a la existencia de actos “físicos” para que exista una agresión sexual (ex artículo 181-1), lo que vendría

confirmado por el hecho de que el apartado 4 de dicho artículo 181 distingue cuando el abuso sexual consista en acceso carnal por vía vaginal, anal o bucal, o introducción de miembros corporales u objetos por alguna de las dos primeras vías, sancionándolo en este caso con una pena superior.

En consecuencia, cabría extraer la conclusión de que, en contra de las leyendas urbanas que puedan correr sobre la supuesta impunidad de los hechos realizados en el mundo virtual, lo cierto es que existen leyes que regulan Internet, las redes sociales, la realidad virtual y, en general, todo lo que pueda considerarse dentro del ciberespacio; sin olvidar las normas generales del mundo offline (en especial, las penales), que también son aplicables a hechos delictivos cometidos en el entorno virtual.

De esta forma, no hay que confundir que los hechos delictivos estén sancionados (que lo están) con la mayor o menor dificultad que pueda existir para probar los mismos o para localizar a sus responsables, ni con que los Tribunales y las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado puedan necesitar más medios, en especial tecnológicos, para dar una respuesta rápida y eficaz a este tipo de delitos.

Cómo dar los primeros pasos hacia la nube

A lo largo de los años he llegado a la conclusión de que el 'viaje' a la nube es más un ejercicio de liderazgo y de gestión de los cambios que un proyecto técnico

Stephen Orban, Director de estrategia para empresas de Amazon Web Services

Y aunque no hay una fórmula universal que funcione para todas las organizaciones, con este artículo he querido plasmar algunas conclusiones que he sacado de lo que he visto en las empresas que dan sus primeros pasos hacia la nube.

No es sorprendente que la mayoría de las empresas empiecen mediante un reducido número de proyectos que les ayuden a entender cómo pueden valerse de la nube para satisfacer sus necesidades.

MI PRIMER PROYECTO EMPRESARIAL EN LA NUBE

En 2012, cuando era CIO de Dow Jones, mi jefe (y CEO del grupo) tenía una hipótesis que el resto del equipo veíamos como una gran oportunidad de negocio: si el conjunto de los suscriptores de Wall Street Journal, el producto B2C estrella de Dow Jones, contaba con buena parte de la riqueza a nivel mundial, y el conjunto de

los suscriptores de Factiva y Dow Jones Newswires, a su vez productos B2B de Dow Jones, gestionaba buena parte de la riqueza a nivel mundial, teníamos la oportunidad de crear una valiosa plataforma al ofrecerles un mecanismo con el que interconectar y comunicarse entre sí.

Dow Jones nunca había creado algo semejante en el pasado, por lo que queríamos llevar la idea a la práctica rápidamente. Para ello, reunimos a un equipo compuesto por un puñado de ingenieros y diseñadores para realizar una prueba experimental, y les dimos libertad para elegir las herramientas que ellos consideraran idóneas para hacer realidad el proyecto.

Seis semanas después, combinando servicios de AWS, software libre, automatización y arduo trabajo, habíamos creado y estábamos operando una aplicación de gran disponibilidad e invulnerable ante posibles desastres. Llegamos a la conclusión de que acabábamos de desarrollar la capacidad de ofrecer soluciones tecnológicas para la empresa con gran rapidez, lo que dio alas a mi equipo (buena parte del

cual mostraba cierta ansiedad hasta que les formamos en lo que al cloud se refiere) y al equipo directivo a embarcarse en el 'viaje' a la nube con nosotros.

¿POR QUÉ PROYECTO DEBERÍAS EMPEZAR?

En términos generales, prefiero que las organizaciones opten por comenzar por proyectos que les den resultados en unas pocas semanas. Los proyectos informáticos que requieren múltiples años de desarrollo tienen los días contados. La mayoría de ejecutivos con los que he hablado muestran interés por la nube precisamente por la agilidad que esta confiere a sus organizaciones.

Por ello, recomiendo que deis a vuestros equipos la oportunidad de emprender un proyecto práctico y útil, pero con un plazo limitado. Mi experiencia ha sido el fruto de desarrollos totalmente nuevos, que es un patrón que he visto en muchas otras empresas. Las actuales aplicaciones web y móviles son un ejemplo ideal, especialmente porque todos conocemos sus posibilidades, casos de uso y arquitecturas



La migración de aplicaciones ya existentes varía en complejidad, en función de factores como la arquitectura utilizada y la estructura de las licencias de utilización

de referencia. He visto cómo ciertas empresas empiezan con una implementación de Amazon Workspaces, la migración de entornos de desarrollo/testeo o la modernización/migración de aplicaciones ya existentes.

La migración de aplicaciones ya existentes varía en complejidad, en función de factores como la arquitectura utilizada y la estructura de las licencias de utilización. Si pienso en todo el espectro de aplicaciones susceptibles de ser migradas y tuviera que clasificarlas de la migración más sencilla a la más compleja, situaría a las arquitecturas virtualizadas orientadas a

los servicios en el extremo de mayor facilidad, y a las infraestructuras centralizadas monolíticas en el extremo de la mayor complejidad. Personalmente, recomiendo comenzar por un proyecto que se encuentren en el rango de baja complejidad del espectro.

Lo que me parece más importante es que las organizaciones opten por proyectos que aporten valor al negocio, sin optar por proyectos triviales que mitiguen la curiosidad por aprender del personal técnico. Evitad la parálisis en el análisis y utilizad vuestros primeros proyectos en la nube para comenzar a experimentar.

A menos que haya una razón poderosa para ello, recomiendo evitar emprender programas integrales para la transformación del negocio directamente desde el primer proyecto. Toda organización tiene un límite a la hora de tolerar cambios, que suele variar de una a otra. En mi experiencia personal, acelerar el cambio más allá de este límite tiende a producir resultados adversos. Con frecuencia, aquellos que me describen emplean palabras como “cowboy”, “temerario” o “héroe”. Yo solía recibir estos calificativos con agrado, pero hay momentos en los que esta actitud puede resultar con-

traproducente. Alguien me dijo en una ocasión que “no hay gloria en llegar solo a la meta”. Cuando me dijeron esto por primera vez y me di cuenta de cuán temerario había sido, quedé francamente impresionado. Por ello, he interiorizado esta frase y me la repito periódicamente, en mi búsqueda constante de un equilibrio perfecto.

¿CÓMO DEBERÍA TRABAJAR EN MIS PRIMEROS PROYECTOS EN LA NUBE? (Pista: la actitud es muy importante)

Independientemente de por qué componente de vuestra organización decidáis empezar, deberíais tener presente que vuestros primeros proyectos en la nube emocionarán a algunos, pero provocarán cierta incomodidad a otros.

Apoyad a quienes sientan esa emoción por la nube y plantearos formas de convertirlos en vuestros defensores y promotores de la nube. En mi experiencia personal, la actitud es tan importante como las aptitudes, por lo que vuestros primeros defensores de la nube tenderán a ser ese tipo de personas que nunca tienen miedo de experimentar.

También deberéis mostrar empatía con aquellos que sientan cierta incomodidad ante el nuevo paradigma, ofreciéndoles las herramientas que puedan necesitar para acompañaros en el ‘viaje’ hacia la nube. Los fundamentos de la informática no han cambiado drásticamente. Y, sin embargo, para poder sacar todo el partido a las ventajas que la nube ofrece, resulta vital que los cargos tradicionales de los departamentos informáticos se replanteen cómo alcanzar sus objetivos. También deberéis mostraros receptivos ante las preocupaciones de vuestro equipo.

¿DE DÓNDE SURGEN LOS PROYECTOS PILOTO DE LAS ORGANIZACIONES?

Hace dos o tres años parecía que la mayoría de proyectos en torno a la nube surgían fruto de la iniciativa particular de divisiones concretas de las empresas.



La actitud es tan importante como las aptitudes, por lo que vuestros primeros defensores de la nube tenderán a ser ese tipo de personas que nunca tienen miedo de experimentar

En muchos casos, estos proyectos se implementaban en paralelo y, por así decirlo, en la sombra. Este fenómeno suele darse en divisiones que no consiguen ver sus necesidades cubiertas por el departamento central de la compañía dentro de los plazos que buscan alcanzar. Aunque estos “departamentos informáticos en la sombra” solían ser fuente de tensiones dentro de la organización, a lo largo de los últimos años he visto cómo los equipos multidisciplinares integrados por perfiles con diferentes backgrounds y habilidades logran ofrecer arquitecturas de referencia para la nube. Estas acaban ganándose la aprobación del departamento central de la organización, cubriendo las necesidades de la división e innovando de forma segura, transparente y conforme con las normativas de la empresa. Este planteamiento permite dar rienda suelta a la innovación dentro de las diversas divisiones de una empresa, al tiempo que brinda a los departamentos

informáticos centrales las salvaguardas necesarias para implementar las medidas de seguridad, conformidad y coherencia que correspondan, incluso en organizaciones de gran tamaño. AWS Service Catalog busca precisamente ayudar a las empresas a lograr esto mismo, a gran escala.

Conforme la nube se ha ido erigiendo en el nuevo paradigma, he ido viendo cómo, con cada vez mayor frecuencia, los proyectos piloto en torno a la nube surgen fruto de la iniciativa de los departamentos centrales de informática. Así, por ejemplo, muchas organizaciones de servicios financieros buscan recortar gastos, por lo que están recurriendo a la nube para poder contar con entornos de desarrollo y testeo de exactamente la escala que necesitan para sus sucesivos ciclos de actualización.

El ‘viaje’ a la nube está lleno de retos, pero todo camino empieza siempre con un primer paso.

Encuentros tecnológicos

byte

¿Quieres tener un contacto directo con los CIOs de las grandes empresas españolas?

Byte TI te organiza un encuentro a medida con ellos.

Convénceles de que tus soluciones son las mejores.

- Sector Público

- Banca

- Sanidad

- Seguros

- Alimentación

- Farmacéutico

Y muchos más a tu alcance

**Infórmate sin
compromiso**

Encuentros tecnológicos

byte 

¿Cómo evitar desastres al desarrollar tu proyecto web?

Los desastres ocurren, en todos los ámbitos, incluido el del desarrollo web

José María Baquero.
Desarrollador web de Arsys.

Si preguntamos a cualquier profesional con algo de experiencia terminará confesándonos que en más de una ocasión ha pasado por situaciones embarazosas, incluso que ha perdido semanas de trabajo por un incidente que podría haber previsto.

Es cierto que hay muchos factores que debemos tener en cuenta, y que una vez se ha superado una situación traumática es más fácil ser precavido de cara al futuro, pero lo ideal es conocer los riesgos de antemano y poner los medios adecuados para evitarlos. Precisamente por ello, antes de lanzar un proyecto web hay una serie de consideraciones básicas que conviene seguir y, por supuesto, herramientas que nos ayudarán en estas tareas.

•**Copias de seguridad.** Las copias de seguridad son vitales en cualquier negocio. Pero no vale con confiar en que se están realizando y simplemente esperar que estén ahí cuando se necesiten.

Conviene hacer restauraciones de las copias y comprobar nuestro sistema. Si no tomas estas medidas, es probable que no seas el primero que, cuando necesita utilizarlas, se da cuenta de que no están o no contienen los datos que deberían.

•**Entornos de desarrollo diferentes de producción.** Todos los desarrolladores deberían trabajar en entornos separados, ya sea en local o en un servidor que reproduzca lo más fielmente posible el entorno donde luego van a estar en producción las aplicaciones. Si se está desarrollando para la web, generalmente tendremos instalados los servidores web y lenguajes con los que se va a trabajar, así como los sistemas gestores de bases de datos. Nunca se debe programar “en caliente”, contra el servidor de producción, ya que puede ser fuente de numerosos desastres.

En este punto, puede ser interesante la posibilidad de contar con un servidor de pre-producción donde analicemos en remoto el sitio o aplicación en funciona-

miento antes de subir cualquier cambio a producción.

•**Realizar control de versiones.**

Además de trabajar en local, cada programador debería llevar un control de su código. Esto es vital especialmente en los equipos de desarrollo con varios integrantes, donde se sincronizan los cambios en el código contra un sistema de control de versiones. Hoy Git es el sistema más utilizado, pero no el único. También podemos instalar un software similar a Github en nuestros propios servidores con herramientas como <https://gogs.io/>.

•**Tests a todos los niveles.** Hay que hacer pruebas. Y no nos referimos solo a los desarrollos de pruebas unitarias o al desarrollo guiado por pruebas. Si programas para la web es ideal probar las aplicaciones en la mayoría de los navegadores, versiones y sistemas operativos. Sin embargo, es casi imposible tenerlos todos instalados. Precisamente por ello existen servicios como <https://www.browsers-tack.com>.



Puede ser interesante la posibilidad de contar con un servidor de pre-producción donde analicemos en remoto el sitio o aplicación en funcionamiento antes de subir cualquier cambio a producción

Por otra parte, cuando hablamos de tests, a veces conviene automatizar ciertos procesos para no tener que repetirlos una y otra vez. Para eso existen herramientas como Selenium. Además, de cara al usuario conviene pasar test UI/UX, para comprobar si tal como se ha diseñado un sitio, o un proceso de compra, se obtienen los resultados deseados cuando una persona real trata de usar la aplicación.

• **Optimización.** No nos olvidemos de optimizar la página para un uso fluido. No solo porque redundará en la satisfacción de nuestros usuarios, también por-

que Google lo tiene en cuenta para ponderar los resultados. Existen gran cantidad de herramientas para mejorar la optimización de un sitio, desde sitios informativos como <https://browserdiet.com>, hasta soluciones más sofisticadas como PageSpeed de Google, capaz de dar una calificación para el sitio e informar de qué elementos deberíamos mejorar.

• **Revisión SEO.** A la altura de cualquier profesional está mantener títulos adecuados, contenidos relevantes y de calidad, evitar enlaces rotos o excesivos, etc. Pero cuidado con no caer en malas

prácticas que nos puedan penalizar. Y es que las penalizaciones son peores que la falta de acción por desconocimiento. Por ello debemos ser especialmente precavidos con archivos como robots.txt, que pueden bloquear motores como Google al rastrear nuestro sitio. Puedes encontrar más información sobre este tema en <http://www.robotstxt.org>.

• **Contenidos legales.** Parece evidente, pero ajustarse a la legislación de cada país es imprescindible. Textos legales, políticas de privacidad o cookies son temas que no debemos dejar pasar.

Inteligencia artificial al servicio de todos

La Inteligencia Artificial (IA) permite que las máquinas puedan aprender de sus experiencias para mejorar su programación con el objetivo de proporcionar un rendimiento más eficiente.



**Por Doug Fisher,
vicepresidente primero y director
general del Software and Services
Group en Intel Corporation**

A sí funcionamos los humanos. Probamos algo, juzgamos los resultados y modificamos nuestro comportamiento. Hace tan solo unos años, algunas personas consideraban la IA como un tema de ciencia ficción, pero en la actualidad se está convirtiendo en una tecnología más cercana a la realidad a medida que las décadas de investigaciones – junto a los avances en potencia informática, memoria, almacenamiento, conectividad de la red, sensores y el software que une todo – permiten nuevos tipos de analíticas predictivas inteligentes.

Estas innovaciones van a proporcionar beneficios a multitud sectores y cambiará la forma en que vivimos nuestro día a día. La IA va a mejorar nuestras vidas a medida que las máquinas aprendan, razonen, actúen y se adapten – transformado la industria mediante la amplificación de las capacidades humanas, automatizando las tareas aburridas o peligrosas y resolviendo algunos de los problemas sociales



más desafiantes. Intel puede ofrecer tecnologías esenciales para impulsar la evolución de la IA, pero, en última instancia, debemos trabajar juntos como sector – y como sociedad – para obtener el máximo provecho de la IA.

¿Cómo va a hacer que esta “aporte” nos ayude a conseguir estos objetivos? En sentido literal, entendemos por ello “acercarnos a la fuente” o “colaborar” en un proceso en su fase inicial. Nuestro enfoque para el software en Intel no es diferente. En primer lugar, reducimos las barreras de entrada que puedan tener los desarrolladores, los científicos de datos y los estudiantes, haciendo que obtengan el máximo provecho de las asombrosas capacidades del hardware de Intel (la fuente) para obtener el máximo partido de la IA para el sector. En segundo lugar, participamos con el ecosistema desde el comienzo, proporcionando formación esencial, herramientas y recursos para los desarrolladores, científicos de datos y estudiantes (entre otras personas), para que puedan compartir sus experiencias y conocimientos con el resto de la comunidad y, con ello, impulsar la rápida innovación y adopción de la IA, además de facilitar el desarrollo de una amplia gama de aplicaciones basadas en IA. El resultado final de este proceso es la democratización. En pocas palabras, se trata de poner la inteligencia artificial a disposición de todas las personas.

OBTENER EL MÁXIMO POTENCIAL DE LA IA

Las innovaciones de Intel y la integración de capacidades en la hoja de ruta para las CPU desde hace muchos años, impulsadas por la Ley de Moore, van a mejorar aún más los resultados de la eficiencia, la densidad, la programabilidad y la rentabilidad de los dispositivos. A todo

esto, tenemos que añadir el conjunto más sofisticado de optimizaciones en la arquitectura Deep Learning Frameworks de código abierto con arquitectura de Intel – incluyendo el **Neon deep learning framework** de Nervana, y las tecnologías Caffe, TensorFlow, Theano, Torch y MXNet*, junto a la disponibilidad del Compilador Gráfico Intel Nervana, que proporciona un mecanismo avanzado para la representación y optimización de topologías de aprendizaje profundo, haciendo que todas estas tecnologías permitan a los desarrolladores obtener el máximo partido de la IA.

La **App Pikazo** hace realidad este potencial en una aplicación del mundo real. Pikazo se desarrolló en 2015, usando para ello algoritmos de transferencia de tipo neuronal, creados con un marco Torch. Es el fruto de una colaboración entre seres humanos, máquinas y el concepto de arte que permite pintar cualquier imagen siguiendo el estilo de artistas como, por ejemplo, Van Gogh, Picasso o de un grafiti – convirtiendo en una obra de arte cualquiera de tus imágenes para que puedas colgarla en tu pared. Con el soporte del hardware y el software de Intel, hemos optimizado Torch* para Intel Architecture, y hemos integrado la **Intel Math Kernel Library** para acelerar las primitivas de la Deep Neural Network en el hardware. El resultado de todo ello es que la velocidad de renderización de ha acelerado al menos x28 y ofrecemos soporte para, como mínimo, 15 veces el tamaño de la imagen que soportábamos cuando se lanzó la app originalmente.

Cuando el desarrollador haya identificado su marco favorito, Intel ofrece el como un conjunto de herramientas para que los científicos de datos y los desarrolladores de software desarrollen, se formen e instalen soluciones de aprendizaje profundo.

La IA va a mejorar nuestras vidas a medida que las máquinas aprendan, razonen, actúen y se adapten – transformado la industria mediante la amplificación de las capacidades humanas

“UNA SONICWALL INDEPENDIENTE TENDRÁ MÁS LIBERTAD Y FLEXIBILIDAD”

SonicWall se ha desgajado de Dell y empieza a funcionar como una compañía independiente. Para hablar sobre cómo afecta a los partners, cuáles son los retos en materia de seguridad y qué supondrá para una SonicWall independiente la desvinculación de Dell, Byte TI habló con Florian Malecki, director de marketing de producto para EMEA de SonicWall. **Manuel Navarro Ruiz**

¿QUÉ SUPONE LA DESVINCULACIÓN DE DELL?

Una SonicWall independiente disfrutará de mayor libertad y flexibilidad para concentrarse e invertir, por ejemplo, en los compromisos con nuestros partners de canal. Del mismo modo, nos permitirá reaccionar más rápidamente ante los cambios y las evoluciones de la carrera armamentística que se está produciendo en el entorno de la ciberseguridad, así como innovar más y priorizar nuestros productos líderes en la industria. La compañía se tiene de nuevo como prioridad de resolver las amenazas de seguridad de la mejor manera posible, al mismo tiempo que reduce la complejidad. En cuanto a la relación con Dell, ésta seguirá revendiendo toda la cartera de productos de SonicWall, como lo ha hecho durante años. Debemos tener en cuenta que muchos de nuestros partners tienen una relación muy buena con Dell y esperamos que esto continúe.

En España, nuestras tasas de crecimiento son positivas y el número de partners que comercializan nuestras soluciones está creciendo año tras año, gracias a nuestro enfoque de reclutar nuevos socios y habilitar a nuestros socios existentes a través de nuestros mayoristas. En este sentido, estamos buscando continuar nuestro enfoque en esta dirección durante los próximos meses.

CÓMO HAN REACCIONADO LOS PARTNERS?

Tanto la independencia de SonicWall, como el nuevo SecureFirst Partner Program, han sido muy bien recibidas por nuestros partners, en gran parte por las mejoras en los beneficios del nuevo programa de canal. Este

innovador programa acelera la capacidad de nuestro partners para ser líderes y pioneros en el actual panorama de la seguridad, que se encuentra en constante evolución. Gracias a la unión entre los productos de SonicWall, junto a los beneficios y recompensas para los partners de valor, un partner SecureFirst puede estar seguro de que cuando se une con SonicWall, lo hace para ganar. Tras anunciar el programa durante el evento EMEA PEAK, celebrado en Malta el año pasado, la reacción inmediata de nuestros partners fue extremadamente positiva y, de hecho, continúan apoyando el desarrollo de SonicWall como proveedor independiente de soluciones de seguridad de primera clase para empresas.

¿QUÉ PREVISIONES TIENEN A CORTO/MEDIO PLAZO?

Hemos experimentado un crecimiento sólido tanto en 2015, como en 2016 y esperamos continuar esta tendencia durante el año 2017 a través de un equilibrio de relaciones entre clientes y partners, a través de la innovación continua en los productos y, por último, a través del apoyo sostenido a nuestros actuales productos que son líderes en la industria.

¿CUÁLES SON LOS RETOS A LOS QUE SE ENFRENTA LA SEGURIDAD?

Los ataques POS seguirán disminuyendo, pero no desaparecerán. La Red de Amenazas de Defensa de Inteligencia de Respuesta Global (GRID, por sus siglas en inglés) de SonicWall ha visto que el número de nuevas familias de malware relacionadas

con POS caerá de las 14 que existían en 2014, a sólo una en 2016. A pesar de esta prueba de la eficacia de los sistemas chip, muchos comercios todavía no han activado la tecnología chip. Esto significa que los comercios tendrán que activar sus escáneres de chips de forma consistente para mantener la tendencia de malware POS en la decadencia.

Además, ransomware y otras amenazas avanzadas se dirigirán a los minoristas. Las amenazas avanzadas, incluyendo el ransomware, se están convirtiendo rápidamente en el crimen cibernético más popular, ya que son más fáciles de diseñar y distribuir que el malware POS y pueden dirigirse a individuos, empresas y minoristas por igual. De acuerdo con nuestra red de amenazas GRID, hemos visto un aumento masivo de 4 millones de ataques detectados en 2015 a 500 millones en 2016.

Finalmente, los ataques distribuidos de denegación de servicio crecerán. Los ataques distribuidos de Denegación de Servicio han existido durante años, principalmente dirigidos a instituciones financieras y gubernamentales. Sin embargo, estos ataques están evolucionando para apuntar a la infraestructura de la propia Internet, más recientemente aprovechando las brechas de seguridad presentes en los dispositivos IoT. Por ejemplo, el crecimiento del número de dispositivos IoT sin seguridad, provocó numerosos ataques botnet del malware Mirai en octubre. Estos ataques DDOS se infiltraron en los sistemas IoT para bloquear sitios tan importantes como Reddit, Amazon o PayPal.



Florian Malecki

director de marketing de producto
para EMEA de SonicWall



A finales del pasado año nos hemos enterado de que, muy posiblemente, hackers rusos pueden haber intervenido en cierta forma en las elecciones presidenciales estadounidenses. Era de esperar y me temo que, dada la credibilidad creciente de esas llamadas redes sociales, algo así resultaba del todo inevitable.

Y a esa credibilidad quiero referirme.

Hace ya un par de décadas recuerdo como les contaba a mis estudiantes que no había que creer a pies juntillas todo lo que aparecía en la red. Al ser libre su uso también lo era para una de las actividades que más parecen gustar a los seres humanos: la mentira. O si quieren ser algo más diplomáticos: la

una empresa que vive de un curioso negocio del todo impensable hace un par de décadas. Facebook vive del negocio de vender las informaciones personales que sus usuarios le regalan libremente. Las informaciones proporcionadas a Facebook provienen de los propios interesados y todo lector de autobiografías sabe lo mentirosas que éstas pueden ser: siempre suelen dejar bien a sus protagonistas.

Pero sí hablaré de Twitter. Aparte de esa tontería de los 140 caracteres que, a mi entender, la invalida como herramienta para expresar matices (y, a mi edad, se sabe que la vida está más repleta de matices que de cualquier otra cosa...), lo cierto es que hay un

ida que la prensa escrita e incluso que la radio o la televisión. Pero todavía dudo del alto ritmo y la exagerada velocidad que le estamos dando al mundo en el que vivimos. ¿De verdad es tan importante saber algo con minutos u horas de antelación respecto a un noticiario de la televisión o la radio? ¿Vamos a reaccionar de alguna manera ante esas noticias? No me consta que las “movidas” económicas tengan buen espacio en Twitter y, si lo tienen, me parece que la mayoría de la población no las sigue, aunque ese fuera uno de los campos en los que la velocidad del conocimiento de la información podría resultar realmente útil y no sólo un chismorreo...



INFORMACIONES FIABLES

Por Miquel Barceló

ter giversación de la verdad.

Más tarde, cuando llegó la Wikipedia, resultó bastante difícil convencer a mis estudiantes (seguro que no lo logré...) de que no todas las afirmaciones de la Wikipedia eran ciertas. Con el tiempo me he convertido en defensor de las informaciones de la Wikipedia ya que está demostrado que convergen rápidamente a una verdad neutra (si es que eso existe...), mucho más velozmente que lo hacen las clásicas enciclopedias que existían impresas en papel y como fruto de la actividad de sólo unos pocos autores. Pero se mantiene el hecho de que siempre cabe tomar con una cierta prevención esas informaciones. Hacer entender a estudiantes universitarios que la Wikipedia no puede ser la única fuente de sus trabajos académicos creo que es una labor que no ha tenido hasta hoy excesivo éxito...

No voy a hablar aquí de Facebook,

He visto ya demasiadas veces rectificaciones en algún que otro periódico (y eso sin contar aquellos que no rectifican...) por haber publicado una “noticia” posiblemente sacada de Twitter cuando se comprueba, llana y simplemente, que no era cierta

exceso de credibilidad respecto de las informaciones que se pueden obtener en Twitter.

He visto ya demasiadas veces rectificaciones en algún que otro periódico (y eso sin contar aquellos que no rectifican...) por haber publicado una “noticia” posiblemente sacada de Twitter cuando se comprueba, llana y simplemente, que no era cierta. Como en Internet, tendría que estar claro que cualquiera puede verter en la red y también en Twitter cualquier información, sea o no cierta.

No se me oculta que Twitter puede ser una fuente de información más rápida

Por todo ello, la acción de los hackers rusos en las elecciones presidenciales estadounidenses parece lo menos importante. Sin la credibilidad que el público prestó a ciertas noticias derivadas de ese “espionaje” nada habría cambiado. Y lo más curioso es precisamente eso: la vulnerabilidad de las elecciones estadounidenses (y me temo que de cualquiera otra) ha residido en la credibilidad ciega de un público que ha aprendido a creer sin el mínimo espíritu crítico lo que se dice en la red y/o en Twitter.

La lástima es, seguro, esa grave pérdida del espíritu crítico. No los hackers.

TRUSTED

FOR DIGITAL TRANSFORMATION

Revolutionizing app dev with containers • Mobile and IoT enablement
Integration for a hybrid world • Agile cloud-based innovation

redhat.es

