

La ciberseguridad se convierte en prioritaria



- La desaparición del perímetro
- Nuevos retos tras el confinamiento
- Las nuevas formas de malware

Los datos salvan vidas

Una nueva era cloud

econocloud

WE 
YOU

**Backup &
Disaster Recovery**
para la continuidad
de tu negocio

**¿Estás preparado para afrontar una
caída de servicio o un ciberataque?**

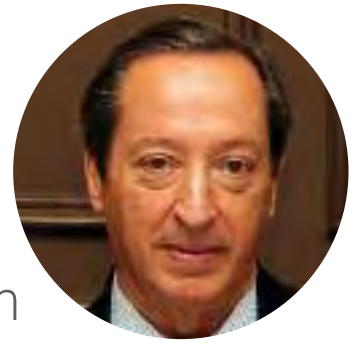
**Seguro que ya tienes tu Backup, pero
ahora es posible recuperar en minutos
lo que antes se tardaba días.**

En **Econocloud**, la nube de confianza de Grupo Econocom, garantizamos la disponibilidad de su negocio. Tenemos **Disaster Recovery Services & Backup** para darte cobertura desde nuestros *data centers* en Madrid, Barcelona y Marsella, con la última tecnología y las máximas garantías.

**Descubre qué podemos hacer para ti desde Econocloud,
la nube de confianza de Grupo Econocom:**

hola@econocloud.es | T. 900 800 297 | www.econocloud.es

econocom



Mientras los poderosos fallan cuando más se los necesita (leer lo de la derecha), otros más modestos aprovechan el momento para innovar y presentar soluciones realmente prácticas e innovadoras, como lootec eBusiness que ha presentado el proyecto VSCovid, un sistema de Big Data con IA abierto a instituciones públicas y sanitarias que permite controlar la posible propagación de pacientes que han dado positivo en un test y predecir la extensión de un virus en el momento que exista un positivo. Lo recomiendo: revistabyte.es/covid-19/vscovid-big-data-ia-prevenir-coronavirus/

Las grandes distribuidoras fallan en e-commerce

Nada más iniciarse el periodo de confinamiento decretado por el Gobierno, la redacción se planteó hacer un seguimiento del servicio online requerido por los ciudadanos a los grandes distribuidores de alimentación en nuestro país. Por ende, estudiar si, eventualmente, requerían suplemento tecnológico para satisfacer la gran demanda que se avecinaba.

Después de infructuosos intentos, tuvimos que desistir ante la nula colaboración de estas compañías: no ha impedido, en todo caso, que uno mismo haya vivido experiencias que voy a resumir en estas líneas, y que constatan la carencia de recursos tecnológicos suficientes para que estas empresas te sirvieran la cesta de la compra sin tener que acudir al establecimiento.

Puedo afirmar con rotundidad que en los inicios de la pandemia (no sé en estos momentos se ha arreglado algo), ninguno de los grandes grupos de distribución alimentaria que trabajan en nuestro país estuvieron a la altura de las circunstancias. Voy a dar los detalles de esta conclusión.

Que yo haya podido constatar con mi experiencia, Carrefour, El Corte Inglés, Amazon, Ahorra Más, Día o Mercadona no han conseguido dar el servicio adecuado.

El que más me defraudó fue Carrefour: casi cuatro días para poder conseguir que su aplicación recogiera el pedido. Una vez atado, tardaron veinte días (sí, 20 días) en llevármelo a casa, con el agravante de cobrártelo por adelantado (¡qué magnífica forma de financiarse!). El Corte Inglés, otro desastre. Dos días para conseguir amarrar el pedido (esta vez para productos no comestibles) y quince para que llegara a casa y, además, en tres viajes diferentes.

Y, luego, me ha llamado mucho la atención que Mercadona no tenga servicio online, como tampoco Ahorra Más; con Día también muchos problemas. Incluso Amazon, que ha sido siempre el paradigma de la rapidez y puntualidad, está fallando en la recogida de productos rechazados por los clientes; le echan la culpa a Correos, que era quien les hacía esta tarea.

En definitiva, no me acabo de explicar que todas estas grandes empresas no hayan sido capaces de proveerse de la tecnología adecuada para atender esta gran demanda que se ha producido: una pena grande y una oportunidad perdida de hacer negocio y, sobre todo, de haber podido fidelizar a centenares de miles de consumidores.

SUMARIO



N.º 283 • ÉPOCA III

Director

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

Managing Director

Ignacio Sáez (nachosaez@mkm-pi.com)

Redactor Jefe

Manuel Navarro (mnavarro@mkm-pi.com)

Redacción

Vanesa García (vgarcia@revistabyte.es)

Coordinador Técnico

Javier Palazon

Colaboradores

S. Velasco, R.de Miguel, I. Pajuelo, O. González, D. Rodríguez, F. Jofre, J.L. Valbuena, M^aJ. Recio, MA. Gombáu, J.

Hermoso, J.C. Hernández, C. Hernández, M. Barceló, A.Barba.

Fotógrafos

E. Fidalgo, S. Cogolludo, Vilma Tonda

Ilustración de portada

Javier López Sáez

Diseño y maquetación

El Palíndromo Comunicación S.L.

WebMaster

NEXICA
www.nexica.es

REDACCIÓN

Avda. del Generalísimo, 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

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 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 Publicaciones Informáticas MKM. Todos los derechos reservados. Publicado con la autorización de Publicaciones Informáticas MKM. 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 Publicaciones Informáticas MKM.

JUNIO de 2020
Printed in Spain



EDITA
Publicaciones Informáticas MKM

ACTUALIDAD DEL MES

8



3 CARTA DEL DIRECTOR

8 ACTUALIDAD

22 WEBINARS BYTE TI
Gestión de dato /
almacenamiento /cloud

COMPARATIVA

COLABORACIÓN

38



36 ANÁLISIS
Yubikey

38 COMPARATIVA

50 TEMA DE PORTADA

62 LEGALIDAD TIC

64 UN CIO EN
20 LÍNEAS

66 ENTREVISTA

70 TENDENCIAS

74 TURISMO 4.0

TENDENCIAS

70





Impresión por suscripción de Epson

Epson acaba de lanzar en España su servicio de impresión por suscripción ReadyPrint, su primer servicio de impresión por suscripción para modelos de impresoras de cartuchos e impresoras EcoTank con sistema de depósitos de tinta.

Otras compañías ya han demostrado la viabilidad y el éxito de este tipo de servicios pero ha sido en la época de confinamiento cuando se ha visto la validez de este tipo de modelo, sobre todo, entre los usuarios domésticos. Y es

que dada la actual tendencia y avances hacia el teletrabajo y la teleeducación como métodos habituales en escuelas y empresas, ReadyPrint aparece con la promesa de aportar a los usuarios ahorros de hasta un 90% en costes de impresión con la comodidad añadida de la entrega directa en domicilio de tinta nueva, siempre que se necesite.

Asimismo, para ayudar a afrontar costes durante este momento tan complicado, Epson ofrece su servicio mensual de suscripción, ReadyPrint Flex, gratis durante los primeros tres meses, para registros hasta el 31 de julio que se realicen durante los 14 días posteriores a la compra del equipo.

ReadyPrint Flex está disponible para las impresoras de las gamas Epson WorkForce y Expression Home. Existen tres planes de precios diferentes para ayudar a cubrir diversas necesidades de impresión, desde menos de 2 € al mes. Con ReadyPrint Flex, los clientes eligen un volumen de impresión de páginas preestablecido por mes (1,99 € por 30 páginas, 2,99 € por 50 páginas o 4,99 € por 100 páginas), y es posible aprovechar las páginas no impresas de un mes en los dos meses posteriores.

Seguridad móvil

Samsung es la compañía del mundo Android. Pero no sólo aporta seguridad al software. Los elementos de seguridad abarcan también el hardware. Como proueba se encuentra la nueva solución de seguridad presentada hoy y basada en un chip Secure Element (SE), S3FV9RR, y un software de seguridad que mejora la protección para tareas como arranque, almacenamiento aislado, pago móvil y otras aplicaciones. Este nuevo chip de seguridad está certificado con el nivel 6+ por el Common Criteria Evaluation Assurance Level (CC EAL) para dispositivos móviles, el nivel más alto adquirido por un componente móvil.

La nueva solución de seguridad de Samsung es una 'caja fuerte' que mejora la primera generación (S3K250AF), anunciada en febrero. El nuevo chip es



un componente de última generación que ofrece niveles de garantía más altos que el CC EAL 5+ de su predecesor, con un Secure Element de hardware certificado CC EAL 6+, S3FV9RR, y un potente software de seguridad. CC EAL 6+ se utiliza en aplicaciones que exigen los requisitos de seguridad más estrictos del mercado, como smartphones premium, pasaportes electrónicos y carteras de hardware para criptomonedas.

Proyectores "low cost" de Panasonic



Para aquellos que quieren tener acceso al mundo de los proyectores, el precio suele ser el mayor freno. Sin embargo, Panasonic acaba de presentar dos series de proyectores LCD económicos que ofrecen una durabilidad ultra larga y una calidad de imagen de alto contraste a un bajo coste total de propiedad.

Tanto la serie PT-LB426 con sus seis modelos portátiles, como la PT-TW381R con sus cuatro modelos LCD de corta distancia cuentan con una resolución WXGA y XGA y un nivel de brillo que oscila entre los 3100 y 4100 lm y resultan ideales para su uso en oficinas y aulas. Estas series completan las gamas actuales con imágenes de contraste más alto y opciones de conectividad mejoradas.

Ambas series ofrecen imágenes de gran nitidez para salas de reuniones y aulas bien iluminadas, prácticamente sin mantenimiento a lo largo de su vida útil. Los nuevos proyectores son fáciles de transportar, su uso es intuitivo y su flexibilidad de instalación permite a todo el personal beneficiarse de imágenes de alta calidad.

Con la actualización todos los modelos se benefician de un contraste 25 % superior al de sus predecesores para garantizar la calidad de imagen en entornos bien iluminados. El alto nivel de contraste 20 000:1 se refuerza con un brillo de hasta 4100 lm (XGA) y una reproducción de imágenes HD detalladas (modelos WXGA). La función Daylight View Lite de Panasonic detecta automáticamente la luz ambiente y optimiza la proyección para garantizar una cómoda visualización en entornos en los que las imágenes aparecerían deslavadas.

Ambas series reducen el TCO a niveles insignificantes. Una lámpara original de baja degradación dura 20 000 horas en modo ECO (10 000 horas a brillo máximo) y la duración del filtro es de 10 000 horas. Las tareas de sustitución se realizan muy rápidamente gracias a una puerta situada en el panel lateral, accesible cuando los proyectores se montan en el techo. Estas unidades permiten reducir los consumibles y ahorrar costes.

Así ha funcionado el departamento TIC de un hospital



Esta es la historia de un departamento TIC que hace que uno de los 10 hospitales más grandes de España como el madrileño 12 de Octubre pueda funcionar como un reloj. Son los otros héroes, dirigidos por Juan Luis Cruz

Por Manuel Navarro

Covid-19 ha puesto patas arriba los diferentes departamentos de un recinto hospitalario y un monstruo de las características del Hospital 12 de Octubre no iba a ser una excepción. El departamento TIC, dirigido por Juan Luis Cruz, lo ha sufrido en sus carnes, con turnos de trabajo extendidos y maratónicas jornadas para que los sanitarios pudieran realizar su labor: “Ha supuesto una prueba de fuego, y la confirmación de años de trabajo bien hecho a pesar de una enorme infrafinanciación. También ha supuesto la demostración definitiva del valor que aportan las TIC en Sanidad. Esta crisis ha sido la mayor oportunidad que he conocido en mi vida profesional para aportar valor desde las TIC y demostrar su utilidad”. Y todo ello, a pesar de que el Índice SEIS 2019 que muestra el promedio de inversión TIC en Sanidad de las CCAA representaba sólo el 1,16% de la totalidad del presupuesto sanitario, cuando a nivel mundial este dato se sitúa en torno al 3,5% o incluso más. Es decir, una inversión muy lejana de la que realizan otros sectores como puede ser el de la banca o el de las aseguradoras.

La labor llevada a cabo por el departamento tecnológico del

Sobresaliente

Hospital 12 de Octubre cambió de la noche a la mañana, de la misma forma que varió la labor de todo el personal sanitario. Tal y como ha asegurado Juan Luis Cruz, “tuvimos que realizar un cambio radical en todos los procesos internos y en la propia organización del equipo. Más allá del cambio que supone aplicar el teletrabajo y el uso de herramientas colaborativas (MS Teams en nuestro caso), hemos tenido que organizarnos en equipos orientados a la tarea, que se reconfiguran en función de la misión a cumplir en cada momento”. Este cambio inmediato, también ha posibilitado que el jefe del Servicio de Informática y todo su equipo pudieran comprobar la importancia de la flexibilidad y la agilidad para dar respuesta a necesidades urgentes y prioridades cambiantes. De un día para otro realizaron una transición informal y de golpe a paradigmas como Agile o DevOps, sin saberlo.

RETOS IT

Los retos han sido intentar responder a las necesidades del hospital en cada momento, tanto en nueva infraestructura para ampliar áreas asistenciales o incluso nuevos edificios (como hoteles medicalizados), dotar de capacidades de teletrabajo al personal para garantizar la continuidad de las operaciones (asistenciales y de gestión) o implementar nuevos procesos asistenciales (como la hospitalización domiciliaria)”. Pero hay un reto que ha tenido especial valor y es quizá el más importante y el que puede dar las soluciones para poder acabar con la pandemia. Bienvenido Mister Dato. Y es que tal y como señala Juan Luis Cruz, “por su complejidad y relevancia, el reto fundamental ha sido y está siendo la obtención y el análisis de los datos. En esta situación es crítico identificar a los pacientes, alertar a los profesionales, tomar decisiones clínicas basadas en múltiples datos y de forma muy rápida, organizar el hospital y sus circuitos asistenciales en base a los datos y aprender el mejor manejo de los pacientes y el comportamiento del virus a través de la investigación basada en los datos”.

Se lleva hablando durante mucho tiempo de la revolución de los datos y la crisis provocada por Covid-19 ha puesto de manifiesto la importancia de los mismos. Los datos marcarán el futuro de cualquier centro hospitalario. También del Hospital 12 de Octubre: “Tenemos que impulsar el desarrollo e implantación de soluciones tecnológicas que aportan un valor claro al negocio sin perder de vista el mantenimiento de la operativa. En nuestro ámbito ha quedado clara la importancia de la gestión del dato clínico, de la interoperabilidad entre sistemas o de las soluciones para la telemedicina, de la colaboración entre profesionales y del seguimiento remoto de pacientes”, asegura Cruz. Pero de cara a ese futuro de la importancia de la tecnología en la sanidad que ya es una realidad hay otros factores que van a ser prioritarios, al menos es lo que opina Juan Luis Cruz, CIO del Hospital 12 de Octubre: “Ha quedado clara la criticidad de nuestras instalaciones y la necesidad de que nuestros sistemas sean fiables y tengan un elevado rendimiento. Y para todo ello necesitamos avanzar en soluciones tecnológicas habilitadoras, como soluciones de ciberseguridad, de comunicaciones y de infraestructura (en sus distintos grados de cloud)”.

BLOCKCHAIN

Según un informe de AMETIC, la inversión en Blockchain para este año 2020 llegará a los 103,5 millones de dólares en nuestro país. Lo que muestra un crecimiento sostenido del 54% hasta 2023, año en el que alcanzará los 377,7 millones de dólares.

WOLTERS KLUWER

Wolters Kluwer ha presentado sus resultados en gestión medioambiental de 2019 donde se muestra una mejora en los procesos productivos. La multinacional consiguió reducir un 16% el consumo de papel en sus oficinas en España, lo que supone una reducción acumulada del 53% en sólo cinco años. Por su parte, el consumo eléctrico y de agua se ha estabilizado y el gasto energético por empleado es un 4% inferior al del ejercicio anterior.

Suspense

TRATO A LOS CIOs

Según un informe de itSMF existen demasiadas organizaciones donde todavía es necesaria una actualización de la mentalidad de sus máximos responsables (CEOs y AMOs) así como de sus mandos intermedios donde los Departamentos de Tecnología son vistos como un gasto.

PROFESIONALES TIC

La crisis provocada por Covid-19 ha demostrado la importancia que tienen los departamentos de tecnología en las empresas.

A pesar de ello, las organizaciones se van a enfrentar en los próximos meses a un problema importante como es la falta de profesionales TIC para cubrir puestos importantes. Solo para poder afrontar el proceso de desescalada de los próximos meses se estiman que harán falta 9.000 profesionales que el mercado es incapaz de ofrecer a las organizaciones que lo necesiten.

LA OPINIÓN DE Fernando Jofre

Nuevas oportunidades de negocio

O no... ya veremos. Según el estudio del Impacto del COVID-19 en la inversión TIC en España realizado por IDC Research España el pasado mes de abril, el mercado español ha sufrido una desaceleración en la inversión en

TI acompañada de una redistribución del gasto. La evolución estimada de gasto absoluto pasará de un 2,8% a un 1,4%, impactando ya por categorías de gasto en un descenso del 27% en hardware, de un 16% en servicios empresariales, un 7% en software, un 6% en servicios de IT y tan sólo de un 1% en servicios de telecomunicaciones.

Afortunadamente para un 69,9% la gestión de la pandemia se llevó a cabo de una forma coordinada y ágil entre todos los departamentos, mientras que para un 13,7% recayó en sistemas/TI y para un 11,7% se hizo de forma aislada por áreas.

El mayor impacto sin duda para nuestras empresas se lo lleva el reajuste a la baja de ventas de más de un 20% (para el 36% de las empresas) y será entre un 10 y un 20% para un 20% de ellas. En cuanto al descenso de gasto externo de TI, afortunadamente para un 24% no cambiará, para un 16% descenderá entre un 10-20% y para un 15% minorará más del 20%.

Como era de esperar, las áreas de mayor gasto de TI serán las herramientas de colaboración (69%), dispositivos (46%), seguridad (45%), IaaS/PaaS/Servicios Cloud (45%) y aplicaciones de software (31%).

Y como impacto positivo/lección aprendida, ya hay una mayor percepción de la TD entre los empleados (22,9%, el Smart Working ha venido para quedarse), las organizaciones se capacitarán para reaccionar rápidamente en crisis futuras (18,9%) y se ha reforzado la capacidad para el trabajo remoto (17,5%).

Menos mal que para un 9,1% se han descubierto nuevas oportunidades de negocio.



Dell y Google, con el almacenamiento híbrido



Dell Technologies junto con Google Cloud han presentado Dell Technologies Cloud OneFS para Google Cloud, una solución que aporta a las organizaciones la ayuda necesaria para controlar el crecimiento exponencial de sus datos y aplicaciones, al mismo tiempo que facilita el flujo de archivos a través de sus nubes privadas y de Google Cloud. De esta forma, las organizaciones pueden ahora mover las cargas de trabajo a través de nubes públicas y privadas con mayor flexibilidad y adoptar la aproximación de nube híbrida que mejor se adapte a sus necesidades, al tiempo que reducen los costes.

“Los datos y cargas de trabajo están en todas partes. Dell Technologies Cloud ofrece lo mejor de la nube pública al centro de datos y lo mejor del centro de datos a la nube pública, eliminando la complejidad

para que las empresas puedan pasar menos tiempo administrando su infraestructura y más tiempo entregando valor a sus clientes”, afirma Deepak Patil, vicepresidente senior y director general de Plataformas y Soluciones Cloud en Dell Technologies.

OneFS para Google Cloud ofrece una experiencia nativa en la nube que combina la escalabilidad y el rendimiento de la familia líder de sistemas de almacenamiento de red scale-out del sector, Dell EMC Isilon, con los servicios de análisis y computación de Google Cloud.

De esta forma, las empresas pueden mover cargas de trabajo exigentes, de hasta 50 petabytes, y acceder fácilmente a una computación de alto rendimiento en un único sistema de archivos entre los sistemas de archivos on-premises de Dell Technologies y Google Cloud, sin tener que hacer cambios o ajustes a sus aplicaciones.

BLINDA TU EMPRESA CON LA COMODIDAD DE LA NUBE

Gestiona toda la ciberseguridad de tu empresa
estés donde estés.



CYBERSECURITY
EXPERTS ON
YOUR SIDE



go.eset.es/byte

LA OPINIÓN DE Manuel Navarro

Matemáticas: el camino a la ignorancia

No sólo tenemos una clase política repleta de incompetentes buscando el voto fácil y la fractura de la sociedad en bandos.

Parece como si se tratara de que las generaciones futuras agudicen más en esta división.

La educación nunca ha estado entre las prioridades de ningún Gobierno por mucho que se les llene la boca ese mantra que dice apostar por “una educación pública y de calidad”. No, en este país la educación se limita a la conveniencia o no de incorporar la asignatura de Religión en los currículums. Pero en este caso, la ministra

Celaá ha ido un paso más allá. La decimocuarta ley de educación de toda la democracia puede hacer que las matemáticas se queden en residuales para algunos alumnos. Y es que, Celaá y sus expertos valoran la posibilidad de desvincular de la

obligatoriedad las matemáticas en algunas ramas de Bachillerato. No es seguro y como siempre ocurre con esta nefasta clase política se “tiende la mano y se apela al diálogo” para mejorar la Ley.

Claro que lo que no dicen es que lo de tender la mano es sólo si apoyas lo que yo digo. Ese es el diálogo.

Vamos a una sociedad en la que las carreras tecnológicas van a ser indispensables. A día de hoy las empresas no encuentran profesionales STEM para cubrir sus necesidades y todo ello a pesar de que los sueldos se sitúan por encima de la media.

Pero este Gobierno, y también los anteriores, prefiere seguir adoctrinando estudiantes a impulsar una verdadera transformación de la sociedad que permita que la generaciones futuras realmente estén formadas y capacitadas para el futuro.



Vodafone lidera el mercado IoT en España



Vodafone España ha alcanzado en su último ejercicio fiscal un total de 2.753.278 líneas activas de IoT en España, un incremento superior al 23% respecto al año anterior. Posicionándose como operador líder en el mercado IoT en nuestro país, con una cuota de mercado superior al 35%.

Vodafone Business ha sido el encargado de conseguir estos resultados, fruto de la estrategia de diversificación de productos IoT que puso en marcha en los últimos años. Actualmente, proveen soluciones adaptadas a diferentes sectores como Sanidad, Banca, Agricultura, Seguridad, Turismo, Automoción o incluso Administraciones Públicas.

“Consideramos que hemos superado la etapa de la conectividad, donde IoT significaba ‘Internet of Things’ y nos encontramos en una donde IoT ya representa ‘Internet of Intelligent Things’, una evolución hacia modelos de negocios

soportados por redes inteligentes y basados en inteligencia artificial, termografía, modelos predictivos, coches autónomos o smart transport”, afirma Daniel Jiménez, director general de Vodafone Business en España.

La tecnología IoT de Vodafone proporciona a sus clientes medios suficientes para reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). Entre sus aplicaciones encontramos;

- Medidores inteligentes de energía que permiten a las empresas, autoridades municipales y hogares monitorizar, administrar y reducir su uso de energía.
- Smart Cities conectadas de manera inteligente para mejorar la eficiencia de los servicios intensivos de energía, como el transporte público, las redes de carreteras y el alumbrado.
- Logística inteligente basada en tecnologías IoT integradas en vehículos para optimizar la gestión de rutas, el mantenimiento de los vehículos y el desempeño de los conductores.

Reduzca la complejidad,
controle los costes
y prepárese para
la nube híbrida

arrow.com/ecs/es/productos/vmware/



Nokia reporta el récord de velocidad sobre 5G



Nokia ha anunciado que ha alcanzado las velocidades de 5G más rápidas del mundo en su red Over-the-Air (OTA) en Dallas, Texas.

La multinacional finlandesa ha empleado para ello 800 MHz de espectro comercial de onda milimétrica de 5G así como la funcionalidad de Conectividad Dual (EN-DC). Con ello, fuentes de la compañía aseguran haber alcanzado velocidades de 5G de hasta 4,7 Gbps en las pruebas realizadas en el equipo de la estación base que se está desplegando en las principales redes comerciales de los operadores de los Estados Unidos. Con este registro, Nokia se asegura de poder ofrecer a los proveedores velocidades muy elevadas con la ventaja añadida de que los operadores puedan vender varios servicios empresariales sen-

sibles a la latencia, como la división de la red para aplicaciones de misión crítica.

Para alcanzar este registro, Nokia combinó ocho canales de 100 MHz de espectro de ondas milimétricas en las bandas de 28 GHz y 39GHz, proporcionando 800 MHz de ancho de banda, y 40 MHz de espectro LTE utilizando la funcionalidad EN-DC disponible en la solución AirScale de Nokia. La EN-DC permite a los dispositivos conectarse simultáneamente a redes de 5G y LTE, transmitiendo y recibiendo datos a través de ambas tecnologías de interfaz aérea. Esto significa que los dispositivos pueden lograr un mayor rendimiento que cuando se conectan a 5G o LTE solamente. Las velocidades se lograron tanto en configuraciones de 5G basadas en nubes (vRAN) como en configuraciones de banda base clásicas.

QUÉ ES NOKIA AIRSCALE RADIO ACCESS

El AirScale Radio Access de Nokia es una solución 5G de extremo a extremo que permite a los operadores a nivel mundial capitalizar sus activos de espectro de 5G. La gran ventaja es que ofrece una gran capacidad de escalado, latencia y conectividad al permitir todas las tecnologías de interfaz aérea en el mismo equipo de acceso por radio.

Según ha afirmado Stéphane Téral, analista jefe de LightCounting Market Research, "se trata de un logro sustancial que refleja el cuidadoso funcionamiento de un equipo brillante y sutil con la más profunda apreciación de los detalles y las circunstancias. En otras palabras, la agregación de portadoras de ocho componentes en el dominio de las ondas milimétricas muestra al mundo que hay algo más que MIMO masivo y RAN abierto para no sólo cumplir realmente la promesa de los 5G comerciales, sino también para preparar el camino para el futuro sistema Terahertz".

Por su parte, Tommi Uitto, Presidente de Mobile Networks en Nokia, comentó: "Este es un hito importante y significativo en el desarrollo de los servicios 5G en los Estados Unidos, particularmente en un momento en que la conectividad y la capacidad son tan cruciales. Demuestra la confianza que los operadores tienen en nuestra cartera global de extremo a extremo y el progreso que hemos hecho para ofrecer las mejores experiencias 5G posibles a los clientes".

Velar por la seguridad, también en tiempos de pandemia



Por Alfonso Ramírez
director general Kaspersky Iberia

Vivimos tiempos extraños. Desde que la Organización Mundial de la Salud anunció que el COVID-19 iba a ser etiquetado como pandemia mundial, todos los aspectos de la vida diaria se han visto modificados y la conexión a Internet se ha convertido en uno de los servicios de mayor demanda. Tal y como se indica en distintos informes, el uso diario de Internet en España se disparó en las primeras semanas de confinamiento.

Con el incremento de la vida online se multiplican también los vectores de ataque por lo que, como sociedad, resulta vital seguir utilizando y confiando en las tecnologías que nos ayudan a mantenernos seguros y protegidos.

MANTENER SEGURAS A LAS ORGANIZACIONES SANITARIAS

Países como Francia, España y Estados Unidos han sufrido ya ciberincidentes en el sector sanitario, lo que ha provocado una reducción significativa de los servicios y retrasos en los tratamientos. Debido a la gran cantidad de información personal que pueden utilizar los ciberdelincuentes, las organizaciones sanitarias siguen siendo un objetivo prioritario, en particular durante una pandemia mundial, cuando la ciberseguridad no es la prioridad para el personal. Para ayudarles a protegerse contra los ciberriesgos, Kaspersky ha puesto a

su disposición sus soluciones de seguridad B2B de forma gratuita durante seis meses.

MANTENER LA SEGURIDAD DE EMPRESAS Y ORGANISMOS PÚBLICOS

Cuando el gobierno español decretó el confinamiento en un intento de frenar la propagación del COVID-19, el 80% de las empresas españolas amplió sus políticas de trabajo desde casa. Si bien esto plantea muchos desafíos de tipo organizativo, también existen desafíos invisibles. El teletrabajo aporta muchas ventajas, pero también muchas consideraciones de seguridad adicionales, y con la urgencia de empezar a trabajar desde casa es fácil olvidar y descuidar los riesgos que conlleva.

Para ayudar a las empresas a mantener a su personal protegido mientras trabajan y se comunican desde casa, Kaspersky ha ampliado la protección de Microsoft Office 365 para incluir Microsoft Teams y SharePoint Online, además de ofrecerlo de forma gratuita durante 180 días, para ayudar a asegurar los canales de colaboración y mensajería dentro de Microsoft Office 365.

Otra iniciativa para ayudar a las organizaciones a mantenerse seguras es la cesión gratuita a las empresas de menos de 500 empleados durante tres meses de la plataforma Kaspersky Automated Security Awareness Platform (ASAP), efectiva a partir del 6 de mayo. Esta solución se orienta a la formación y concienciación de los trabajadores para evitar que sean víctimas de un ciberataque en relación con la pandemia. La plataforma se completa con un módulo de entrenamiento gratuito sobre los fundamentos de la seguridad en el trabajo desde casa, que permite a los empleados organizar un entorno de trabajo seguro en su hogar. El módulo mejora una serie de habilidades fundamentales, como la creación de contraseñas fuertes, la actualización de software y la protección de una red Wi-Fi doméstica.

Como compañía especializada en ciberseguridad, seguimos trabajando para mantener la ciberseguridad de todos en este tiempo extraño, así como para facilitar el uso seguro de la tecnología y las increíbles oportunidades que ofrece para el desarrollo de los negocios.

Oracle Analytics para HCM impulsa el rendimiento



Oracle ha anunciado Oracle Analytics para HCM para la obtención de la información procesable de los datos más valiosos de una empresa y la aceleración de las decisiones que puedan llegar a impulsar el negocio.

Al mismo tiempo, también han presentado nuevas capacidades para Oracle Analytics para ERP. Las nuevas capacidades de análisis de autoservicio ayudan a los clientes a maximizar el valor de Oracle Human Capital Management (HCM) Cloud. Basado en Oracle Analytics Cloud y con Oracle Autonomous Database, Oracle Analytics para Fusion HCM proporciona a los equipos de RRHH

una visión más profunda de la gestión de la fuerza laboral al permitir una visión integral de los datos de toda la organización.

“En el entorno empresarial volátil actual, los RRHH y las Finanzas se han convertido en socios de negocio estratégicos clave para la organización. Con Oracle Analytics para Fusion HCM, los clientes ahora pueden aprovechar los análisis de recursos humanos listos para usar para obtener una inteligencia sin precedentes y reducir la dependencia de la organización en TI”, afirma T.K. Anand, vicepresidente sénior de Oracle Analytics.

ORACLE PARA DECISORES DE RRHH Y PARTNERS

La compañía a través de esta solución capacita a los ejecutivos de RRHH, analistas y reponsables de área en los negocios a impulsar el rendimiento empresarial y acelerar el time to value. Entre las características destaca el modelo de datos multifuncionales pre-construido que acelera los análisis en grandes volúmenes de datos operativos. El modelo de datos incluido reside en el Oracle Autonomous Data Warehouse de alto rendimiento.

Por otra parte hay que destacar que la última oferta de la suite de Oracle Analytics for Fusion Apps, Oracle Analytics para Fusion HCM, ofrece la misma amplitud de capacidades analíticas agregadas a Oracle ERP Cloud en septiembre de 2019. Por su parte, la compañía espera ir mejorando la suite completa de aplicaciones Oracle Cloud con capacidades analíticas avanzadas.

“Al ofrecer a los profesionales de RRHH la capacidad de aprovechar rápidamente el poder de sus datos organizacionales, Oracle Analytics para Fusion HCM permite a los equipos de RRHH generar información significativa sobre la fuerza laboral para impulsar el crecimiento empresarial sostenido”, explica Doug Henschen, vicepresidente y analista principal de Constellation Research.

Soluciones colaborativas: la respuesta a los nuevos retos profesionales



Muy lejos han quedado ya las empresas que trabajan de forma independiente, en grupos más o menos cerrados y sin relacionarse con su entorno. La forma de trabajar ha evolucionado mucho con el paso del tiempo. Además, esta evolución se ha acentuado en los últimos meses, coincidiendo con la crisis del COVID-19. Durante el periodo de confinamiento, y seguramente para el futuro más cercano, se impone el teletrabajo como medida para evitar contagios.

Teletrabajamos, sí, pero no podemos dejar de relacionarnos con nuestros clientes, proveedores, compañeros, y todo nuestro ecosistema habitual en nuestro día a día. Esta relación es realmente importante, por ejemplo, en el caso de los despachos profesionales, que tienen que mantener una relación fluida y constante con sus clientes para poder realizar su actividad cotidiana. El modelo de relación del asesor con sus clientes y otros interlocutores como la Administración (Seguridad Social, Agencia Tributaria, etc.) se ha ido modificando como respuesta a los nuevos retos y las nuevas necesidades del despacho profesional. La inmediatez y la eficacia son los elementos que tienen que prevalecer ahora para asegurar la competitividad de estas empresas.

Desde Wolters Kluwer hace tiempo que defendemos el modelo colaborativo como eje para el desarrollo de nuestras soluciones de software. Potenciamos entornos de trabajo cola-

borativos, en que los despachos profesionales interactúan de forma muy directa con sus clientes, para maximizar así la relación entre ambos y ganar productividad, eficiencia y autonomía. Este modelo colaborativo permite reducir al mínimo las tareas de escaso valor para centrarse en aquellas que aportan el verdadero valor añadido: el análisis de datos y el asesoramiento.

Existen diferentes factores que hacen posible este modelo. Principalmente, la especialización, un amplio conocimiento del mercado del asesor y herramientas basadas en la tecnología cloud. Este modelo colaborativo es la base de a3innuva, la suite de soluciones online de Wolters Kluwer. Destaca la contabilidad colaborativa, que permite realizar una integración de datos en tiempo real, evitando su recopilación, su exportación, su compartición y facilitando su análisis.

El asesor y el cliente deciden el grado en el que desean colaborar, desde el modelo más simple, de consulta y acceso a la información, hasta una participación del cliente en los procesos de negocio a través de la introducción directa o modificación de los de datos en las propias soluciones. Con esta nueva forma de trabajar, asesor y clientes ganan en eficiencia y autonomía en la gestión de sus procesos de negocio y consiguen un mejor vínculo relacional y comunicacional.

Con esta misma filosofía, desde Wolters Kluwer ofrecemos entornos de trabajo integrados y colaborativos entre el despacho y la empresa a través de otras soluciones online integradas entre sí como a3doc cloud, el gestor documental colaborativo que permite el intercambio bidireccional de documentación entre el asesor y la pyme; a3factura, la plataforma que integra una solución de facturación para pymes y autónomos con la contabilidad del despacho, dotando al asesor de automatización y control sobre los procesos de su cliente, y a3HRgo, la solución colaborativa con la que el despacho puede compartir e intercambiar la documentación laboral con sus clientes y que les permite a ellos ofrecer a sus empleados la consulta de su información laboral.

El futuro es colaboración y es cloud, pero sin renunciar a la especialización, eficiencia y productividad.



Robots de patrullaje inteligentes para luchar contra el virus



Los ordenadores embebidos desempeñan una importante función para garantizar el funcionamiento estable de los robots y recoger información precisa en bruto

Por Vanesa García

Los robots de patrullaje están ganando cada vez más importancia desde el estallido del Covid-19, por ello muchas compañías intentan ofrecer productos y servicios basados en IoT para las denominadas “smart cities”, las cuales pueden hacer frente a esta pandemia gracias a la tecnología 5G y las capacidades que esta brinda en la inspección y prevención de enfermedades. Dado que la medición manual de la temperatura corporal expone al personal de seguridad pública a riesgos potenciales para la salud, los robots de patrullaje son nuestros mejores aliados, pues están equipados con hasta cinco cámaras de alta resolución y termómetros infrarrojos capaces de escanear simultáneamente la

temperatura de 10 personas en un radio de 5 metros. El funcionamiento es sencillo, y es que, estas máquinas autónomas se pueden controlar de forma remota, lo que favorece la reducción de mano de obra. En el caso de detectar una temperatura alta o la ausencia de una máscara, los robots enviarían una alerta a las autoridades pertinentes. Con estos datos, el centro de control centralizado da una respuesta situacional en tiempo real dependiendo la toma de decisión previa.

CÓMO PUEDEN AYUDAR

Con el fin de evitar en la medida de lo posible el contagio entre el personal sanitario y rebajar su carga de trabajo, o paralizar la transmisión del virus que acecha a un mundo entero, ciudades y hospitales de EE.UU. o China han empleado dispositivos que se relacionan con los pacientes o les entregan medicamentos después de coger el ascensor o subir y cerrar puertas de forma autónoma.

Sin duda, los robots son una de las mejores armas que tenemos para combatir esta pandemia. Entre ellos destacan:

- drones equipados con cámaras térmicas, que permiten tomar la temperatura de las personas sin salir de sus edificios, evitando así una posible exposición al virus.
- robots de servicio, para llevar comida a las habitaciones o casas de pacientes aislados tras un positivo en coronavirus.
- robots autómatas, para la realización de tareas de desinfección, tanto en los hospitales como en las calles.
- drones para medir las distancias, que garantizan la obligatoriedad de guardar el mínimo de 2m de distancia entre personas.

Health Guardian 1 con Edge Gateway UNO-2484G de Advantech

Una de las primeras empresas en implantar esta solución ha sido Shenhao Technology con el despliegue de su “Health Guardian 1”, un robot de patrullaje inteligente que incorpora un Edge Gateway UNO-2484G de Advantech. Este robot nace con el objetivo de respaldar la prevención e inspección de enfermedades, muy necesario en estos momentos de pandemia por Covid-19.



¡Nos hacemos mayores!

Byte TI y MKM Publicaciones cumplen 20 años y para celebrarlo haremos una **gran fiesta** a la que estás invitado y obligado a asistir.

Habrà **sorpresas, regalos, sorteos...** Contaremos con el **humor de Antonio Moar**, quien nos hará un repaso de lo acontecido en estos últimos 20 años y **un cóctel** que no te puedes perder y al que asistirán las estrellas más rutilantes del sector tecnológico español.

Y por supuesto, también aprovecharemos para, un año más, hacer entrega de los **Premios Byte TI con sus famosas estatuillas**, que este año tendrán un carácter más especial.

No lo dudes. Cumplimos veinte y vamos a por otros veinte. Así que **¡Vente, vente, vente!**



21 de Octubre



Círculo de Bellas Artes
(Madrid)



19:00

Confirma tu plaza a través del código QR o entra en:
<https://paginas.revistabyte.es/20-Aniversario>

Patrocinadores Gold

SOPHOS

econocom

VASS



Hewlett Packard
Enterprise

Patrocinadores Silver

SAMSUNG

SAP

DELL
Technologies

MICRO
FOCUS

InterSystems®
Health | Business | Government

D-Link®

Lexmark™

Appian crea una solución para gestionar el regreso al trabajo



Workforce Safety and Readiness de Appian permite a las empresas gestionar de forma inteligente las complejidades de la reincorporación de los trabajadores al lugar de trabajo

Appian ha anunciado la disponibilidad de la nueva aplicación Workforce Safety and Readiness con capacidad para garantizar la seguridad de la fuerza laboral de una compañía o agencia gubernamental durante una crisis, y gestionar su regreso al trabajo después de interrupciones.

Los equipos de Recursos Humanos y de Gestión de Crisis que ya están sometidos a la presión de la pandemia COVID-19 deben ahora planificar cómo traer de vuelta toda la fuerza de trabajo al lugar físico de trabajo de forma segura. Además, estas transiciones serán complejas y para garantizar que las personas sean productivas y estén seguras en el lugar de trabajo, las empresas deberán tener en cuenta los exámenes de

salud y de riesgos de cada empleado, si el papel de un empleado puede realizarse de manera eficiente a distancia, las políticas corporativas y una variedad de regulaciones gubernamentales nacionales y regionales.

QUÉ PERMITE

La nueva aplicación Workforce Safety and Readiness de Appian permite a las empresas gestionar de forma inteligente las complejidades de la reincorporación de los trabajadores al lugar de trabajo, incluyendo el cumplimiento de las normativas gubernamentales, la política de la empresa, la prioridad de la salud de los empleados y la seguridad en el lugar de trabajo. La aplicación incluye:

- Un centro de mando unificado. La aplicación establece un centro de comando central para velar por la salud y la seguridad de los empleados. Los empleadores pueden ver y gestionar la salud y el estado de trabajo de todos los empleados en tiempo real.
- Una selección de personal rápida y fácil. Los empleados utilizan una simple interfaz web o móvil para presentar y actualizar los datos personales de salud y de riesgo requeridos por la legislación local y por la política de la empresa.
- Certificación inteligente de regreso al trabajo. Las empresas definen normas de política interna relativas a la autorización de regreso al trabajo, aprovechando una biblioteca en expansión de normas preconstruidas basadas en las directrices de las organizaciones de salud y las reglamentaciones gubernamentales. Estas reglas se aplican luego a los datos de salud y de riesgos de los empleados para autorizar automáticamente a un empleado a volver al trabajo.
- Apoyo para el regreso gradual al trabajo. La solución permite la automatización de un enfoque gradual o rotativo para el retorno de los empleados. Las certificaciones de retorno pueden ser entregadas a los empleados en base a la geografía, el equipo, el rol, el riesgo de salud personal, la capacidad del espacio de trabajo u otros factores.
- Resolución rápida del problema. Las excepciones, apelaciones o inquietudes de los empleados pueden ser gestionadas rápidamente por RRHH utilizando las capacidades incorporadas de gestión de casos.

Encuentros tecnológicos

byte

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

TE ORGANIZAMOS UN ENCUENTRO AD HOC
INFÓRMATE



- Sector Público
 - Banca
 - Sanidad
 - Seguros
 - Alimentación
 - Farmacéutico
- Y muchos más a tu alcance

Encuentros tecnológicos

byte 

Cambia tu forma de trabajar con la solución de impresión portátil de Canon



Independientemente de dónde esté tu lugar de trabajo, asegúrate de que dispones del equipo de impresión adecuado para trabajar de forma eficaz y eficiente con Canon

Tanto si trabajas en una start-up o en una gran compañía, estás en busca de un proyecto propio apasionante o trabajando en tareas cotidianas, el teletrabajo está ganando popularidad en una amplia variedad de sectores.

Asegurarse de que cuentas con la infraestructura correcta para trabajar fuera de la oficina es fundamental para crear relaciones con clientes y compañeros y desarrollar un negocio con éxito, razón por la cual la gente, más que nunca, valora la comodidad y la portabilidad de su material de oficina cuando está fuera. Con la capacidad para imprimir tanto online como offline, la Canon PIXMA TR150 y la PIXMA TR150 con batería ofrecen una experiencia óptima de trabajo remoto, para aquellos que necesitan que los documentos estén disponibles fácilmente fuera de la oficina, sin olvidar valores como la resistencia, conectividad, calidad, usabilidad y, sobre todo, portabilidad.

RESISTENTE Y SEGURA

Al no disponer a veces de una oficina física y con el continuo aumento de los espacios compartidos, muchos tipos de trabajo a distancia conllevan una preocupación adicional por la seguridad. Los espacios públicos no están vigilados, lo que aumenta las posibilidades de robos y la obligación de tener un mayor cuidado de tus pertenencias, algo que puede distraerte. Elegir una impresora, como las Canon PIXMA TR150, con un diseño robusto y resistentes a los arañazos y que disponen de una ranura de seguridad antirrobo para proteger el dispositivo cuando te encuentras fuera, implica que podrás dejar el equipo durante períodos más largos de tiempo sin estar preocupado por la seguridad.

CONECTIVIDAD INALÁMBRICA

Cuando están fuera de la oficina, los trabajadores a distancia necesitan poder conectarse de forma inalámbrica con un móvil, tablet o portátil e imprimir desde una amplia variedad de apps iOS y Android o directamente

desde archivos PDF y correos electrónicos. Es esencial contar con una impresora compatible y conectada; por ello, modelos como las PIXMA TR150, ambas compatibles tanto con la banda inalámbrica de 2,4 GHz y de 5 GHz **(1)** y que cuentan con capacidad inalámbrica directa para permitir a los usuarios conectarse e imprimir directamente, sin necesidad de un router, resultan ideales para aquellos que trabajan fuera de la oficina. Además de ser compatibles con Mopria y con AirPrint, los modelos PIXMA TR150 ofrecen la capacidad de imprimir documentos almacenados en cuentas en la nube, como Google Drive, Evernote y otros servicios, desde la aplicación Canon PRINT a través de PIXMA Cloud Link, ofreciendo un gran valor para los trabajadores móviles.

MANTENIENDO LA CALIDAD

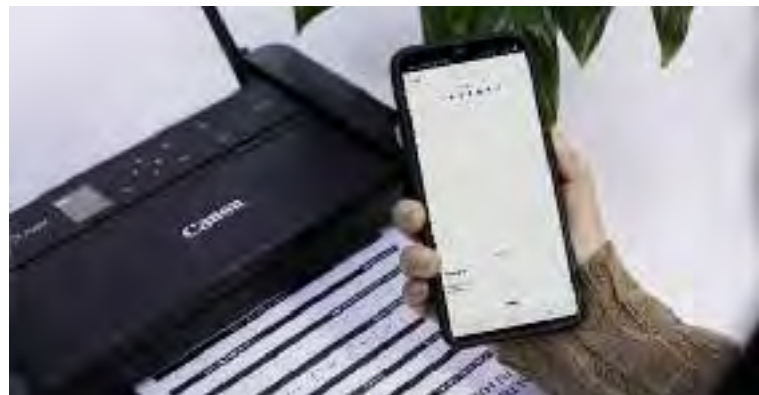
Aunque la comodidad que supone una impresión rápida es muy importante, una prioridad del trabajo fuera de la oficina es mantener la calidad. La tinta híbrida, con una tinta de pigmento negra específica, crea texto nítido, mientras que los colores basados en colorantes producen impresiones fotográficas vívidas de hasta 100 años **(2)** de duración dentro de un álbum. Por ello, las PIXMA TR150 producen gráficos, imágenes y textos de alta calidad; tanto si se trata de presentaciones de última hora, gráficos y tablas, contratos legales o fotos sin márgenes, de tamaños hasta A4, la TR150 con batería puede producir rápidamente hasta 330 copias con una sola carga **(3)**.

USO EFICIENTE

En el pasado, los modelos de impresoras portátiles se veían forzados a comprometer la interfaz de usuario para conseguir un diseño compacto y ligero. Sin embargo, dado que los teletrabajadores tienen que hacer frente a tareas cada vez más complejas, la eficiencia y la usabilidad son fundamentales. Para impresiones rápidas, los usuarios pueden almacenar hasta cinco plantillas personalizadas, guardadas previamente, que pueden imprimirse directamente desde la pantalla de la impresora para una eficiencia óptima **(4)**, con la pantalla OLED de alta resolución monocroma mejorada de 1,44" (3,66 cm) y que aporta información sobre la tinta, estado de la conexión y de la batería en tiempo real.

PORTABILIDAD ÓPTIMA

El mundo laboral está cambiando rápidamente y, cada vez más, los trabajadores ya no realizan su labor en un lugar fijo. Un equipo móvil ha de tener varias características para que pueda reemplazar a una impresora fija, pero la clave de su valor está en su portabilidad. La impresora PIXMA TR150 es ligera y compacta, adaptándose a casi la mayoría de los maletines estándar y con un modelo con batería opcional que permite imprimir hasta 330 copias con una sola carga. Con



una recarga muy flexible mientras se está fuera, permite cargar la impresora cuando no está en uso, con un cargador para el coche o un power bank portátil.

En líneas generales, las nuevas PIXMA TR150 y PIXMA TR150 con batería de Canon ofrecen una solución realmente imprescindible para los trabajadores de hoy en día, convirtiéndose en una pieza básica del equipamiento para los espacios de trabajo del futuro, que pueden estar en cualquier lugar que puedas imaginar.

Más información:

www.canon.es

(1) Compatible con 5 GHz, solo en algunos países.

(2) Según pruebas aceleradas realizadas por Canon en almacenamiento en la oscuridad y con la temperatura, humedad y condiciones de los gases controladas, simulando su almacenamiento en un álbum con recubrimiento de plástico. Canon no puede garantizar la duración de las copias impresas; los resultados podrían variar dependiendo de la imagen impresa, el tiempo de secado, las condiciones de exposición/almacenamiento y factores ambientales.

(3) Impreso mediante una conexión USB sin conexión Wi-Fi.

(4) Las plantillas se deberán cargar en la impresora mediante el controlador de la impresora de Canon, utilizando exclusivamente ordenadores con Windows.

Cómo hacer una correcta gestión del dato



Para que las decisiones sean correctas, hay que saber gestionar los datos y hacerlo de forma eficiente. Lo abordamos en este encuentro que contó con la presencia de Víctor Pérez de Mingo, Senior Systems Engineer en Veeam Software; David Rebollo Torres, Storage Sales Specialist Iberia en Lenovo; Jaime Balañá, Solutions Engineering Manager de NetApp España y Fernando Calvo Martín, Director de Desarrollo de Negocio en IaaS365.

El encuentro se abrió hablando sobre cómo se puede realizar una reposición del dato eficiente. Víctor Pérez de Mingo, Senior Systems Engineer en Veeam Software, aseguró que “en los entornos híbridos, la gestión del dato es algo básico. Nosotros apostamos por el Cloud Data Management porque es la única manera de ser eficientes en un entorno híbrido. La evolución que se produce en los entornos IT hace que de lo que nos preocupemos sea del dato porque es lo que da valor a las empresas. El dato está en el centro de todo. El dato además se encuentra sobre todo en entornos híbridos por lo que su gestión es fundamental”. Para ello en Veeam trabajan sobre cinco pilares como son: la copia de seguridad y la recuperación de los datos; cloud Mobility que permita poder mover las cargas de trabajo de un sitio a otro; la monitorización y el análisis; la orquestación y automatización y la Gobernanza y Compliance. Para Pérez de Mingo, “al final, aunque parece novedoso, todo se reduce a cumplir la regla de oro de protección del dato del 3,2,1 que dice que hay que tener tres copias del dato; dos copias, al menos, tienen que estar en un sitio diferente y por último, una de ellas tiene que estar offsite”.

Por su parte, David Rebollo Torres, Storage Sales Specialist Iberia en Lenovo cree que “la gestión del dato es una de las tendencias de la actualidad. Creo que con soluciones de Big Data se puede monetizar el dato, pero además, es importante disponer de soluciones de IA y analítica para la entrega de las aplicaciones. En el caso de Lenovo nos centramos en la gestión de los datos. Nosotros aprovechamos la aparición de la nube porque podemos disponer de un almacenamiento en frío y llevarlos a la nube. A partir de ahí lo que hacemos es optimizar la capacidad y flexibilizar la gestión de los datos ya que esto se puede convertir en un ahorro de costes para los clientes”.

Jaime Balañá, Solutions Engineering Manager de NetApp España afirmó que “todos estamos de acuerdo en que los datos son uno de los principales activos de las empresas. Cualquier sector está impactado por las TIC y el dato está en el centro de la transformación digital de las empresas. Según estudios nuestros hay un 47% que ya tiene la figura del Chief Data Officer y otro 40% ha incorporado la figura del Jefe de Analytics y todo ello con la intención de sacar partido al dato. En este sentido, vemos que las empresas se centran en 3 áreas: usar los datos para mejorar la satisfacción del cliente; Crear oportunidades de negocio nuevas para desarrollar nuevos productos y soluciones y, finalmente utilizar los datos para opti-

mizar los procesos internos de las empresas”. El responsable técnico de NetApp cree que “las empresas que emplean la transformación digital se dividen en varios grupos y la pertenencia a uno u otro viene determinada sobre todo en su capacidad para gestionar el dato. Ahora mismo, todas las empresas necesitan una transformación del IT. De lo que se trata es de que las empresas puedan hacer realidad la promesa del cloud: que sean capaces de dar una experiencia de cloud pública; no olvidar nunca las aplicaciones tradicionales como ERP o CRM; adaptarse a las nuevas tendencias de desarrollo de software y por supuesto, acelerar el viaje hacia la IA, que es el elemento que ofrecerá la mayoría de las ventajas para extraer los datos”.

Fernando Calvo Martín, Director de Desarrollo de Negocio en IaaS365, contó el caso de éxito de una organización sanitaria en la gestión del dato. Como relató, “la compañía está especializada en diagnóstico por imagen. Su problema es que tenían que guardar esas imágenes que tienen una problemática muy particular”. Lo que solicitó a IaaS365 era cómo podían guardarlas ya que al pertenecer al ámbito sanitario tienen que ser almacenadas de por vida. Así que empezaron a trabajar en cómo tratar las imágenes sólo con la parte de radiología. Esto llevó a IaaS365 a construir una aplicación para detectar patologías a través de la radiología. Según Calvo, “esto supuso un crecimiento exponencial de los datos. Ellos, de primeras, lo que querían era crear un hub de operaciones para realizar proyecto de Big Data para el tratamiento de esas imágenes así que estuvimos viendo diferentes posibilidades de gestión y almacenamiento de ese dato”. Tras analizar diferentes posibilidades para tratar todos esos datos, junto con Lenovo, NetApp y Veeam Software, se apostó por realizar una transformación digital de las aplicaciones, crear una arquitectura y diseño para implementar de un sistema de tratamiento y gestión del dato y todo ello mediante un modelo de pago por uso. Ésto les ha permitido disponer de una herramienta que les garantiza el acceso a los datos en cualquiera de las sedes y en cualquier momento.

ENTORNOS MULTICLOUD Y ALMACENAMIENTO

Los entornos multicloud parecen una de las tendencias del momento. Según David Rebollo, “cuando apareció la nube, cada fabricante apostábamos por un modelo diferente de cloud. Después, para muchos, solo existían las nubes privadas o públicas. Con esto, aumentamos la confusión de los clientes que se mantenían en silos y no aprovechaban las ventajas de la nube. Con multicloud, los clientes pueden aprovechar los diferentes modelos de nube para crear la misma infraestructura que tienen en su data center. Para Lenovo, la visión de la nube se basa en esos entornos multicloud y de cloud híbrida. Además, la infraestructura, en esta evolución hacia la nube híbrida y la multicloud, la podemos aprovechar en un nuevo modo de gestión de los datos. Así, los clientes pueden aprovechar la aceleración de cargas de trabajo en base a sistemas de altos rendimiento on premise e incluso también poder escalar y aprovechar la capacidad de la nube para enfocarla en descargas de trabajo. En segundo lugar, gra-



Víctor Pérez de Mingo,
Senior Systems Engineer
en Veeam Software

“Es imprescindible que las empresas tengan al menos tres copias del dato”



David Rebollo Torres,
Storage Sales Specialist
Iberia en Lenovo

“La gestión de los datos es una de las tendencias de la actualidad”



Jaime Balañá, Solutions
Engineering Manager de
NetApp España

“Todas las organizaciones necesitan una transformación de su IT”



Fernando Calvo Martín,
Director de Desarrollo de
Negocio en IaaS365

“Nuestro ADN es la
hiperconvergencia y hemos
apostado por ella”

cias a estos entornos podemos optimizar la gestión de los datos y finalmente, podemos aprovechar la cloud como una estrategia de recuperación ante desastres”.

Para Jaime Balañá de NetApp, “vemos que los clientes se centran en tres partes de la infraestructura: la primera de ellas se refiere al centro de datos tradicional para el que en muchas ocasiones las empresas buscan sistemas de almacenamiento flash que permiten que se haga más con menos gracias a su alto rendimiento. La segunda parte se dirige a aquellos clientes que están intentando beneficiarse de las ventajas del cloud híbrido pero en un cloud privado. Esto tiene que estar automatizado para que el consumo de IT sea similar al que se tiene en las clouds públicas. Para ello se necesita un entorno flexible para adaptarse a las necesidades de la misma forma que lo hace una nube pública. Finalmente, Balañá señala al cloud público: “Aquí vemos que las ofertas de almacenamiento de muchos proveedores de cloud muchas veces dejan que de-sear porque no permiten monitorizar, la seguridad es mínima, etc. En este sentido, a las empresas hay que ofrecerles servicios en cloud que se asemejen a lo que les proporcionamos para el data center”.

David Rebollo apuntó que “lo importante es

el dato. Los retos en un entorno multicloud, son muy similares y para nosotros la clave es garantizar la continuidad del negocio. Se trata de tener dos copias adicionales de ese dato que permitan a la empresa perder la menor cantidad de datos. Otro reto es el RTO (Recovery Time Objective) que es la cantidad de tiempo que transcurre hasta que recuperamos ese dato. Por ello, hay que ofrecer una tecnología que permita mover los datos de una nube a otra, de on premise al cloud y de la nube al on premise”.

El portavoz de IaaS365 explicó el caso de éxito de una empresa del sector del alquiler de automóviles que estaba muy enfocada en el mercado nacional pero que ha dado un salto muy importante al internacional. “El problema es que al estar solo en el mercado nacional tenían todo muy centralizado y ahora, por la expansión, tienen muchos problemas para seguir adelante por cómo funcionan las aplicaciones. Por eso les hemos hecho una ruta para convertir a la empresa en “cloud ready” 100%. El objetivo es buscarles soluciones para que dentro de un marco común y, apoyándonos en multicloud, cuando, por ejemplo, abran una nueva oficina en otro país, puedan desplegar las aplicaciones de inmediato”.

HIPERCONVERGENCIA

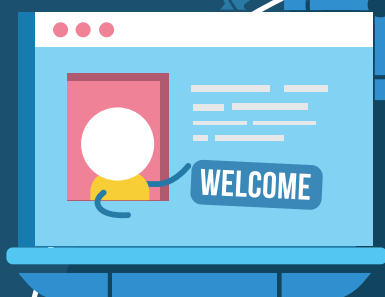
Otro de los apartados importante es el de la hiperconvergencia. En este sentido, Jaime Balañá aseguró que “la hiperconvergencia permite que se parezca la infraestructura del cloud y sus ventajas pero sin tener necesariamente que ir al cloud. NetApp busca que un centro de datos se pueda convertir en una extensión más del cloud público, que permita consolidar las aplicaciones. Para ello la hiperconvergencia permite compartimentar la infraestructura, ofrece simplicidad as a service y que es posible hacer un despliegue de aplicaciones de forma ágil”.

Para Víctor Pérez de Veeam Software, “nuestro enfoque es que podemos atacar los datos, moverlos a un backup de Veeam y poder moverlos a otro lugar de nuevo. El problema es que muchas empresas tienen la tentación de que como ya tienen su capa hiperconvergente creen que con tener todos los datos metidos ahí, ya tienen todos los problemas resueltos y esto es un error”.

David Rebollo afirmó que “en Lenovo vemos que algunos clientes están interesados en actualizar la infraestructura para posicionarse frente a su competencia y poder mejorar la gestión del dato. Otros están necesitados por los requisitos de su negocio, porque no son capaces de soportar bien su infraestructura y se preocupan para la capacidad de gestión de su infraestructura. Para todos, nuestra propuesta Think Agile se basa en Think System para dar un modelo de hiperconvergencia hacia la cloud”.

El Director de Desarrollo de Negocio de IaaS365 puso como ejemplo a su propia compañía: “somos una empresa nacida 100% en cloud. Nuestro ADN es la hiperconvergencia. Desde esa hiperconvergencia construimos capas con servicios optimizados para cada tipo de entorno. Nuestra nube al ser muy hiperconvergente nos ha traído muchos beneficios. Así que esto hace que para nuestros clientes seamos muy ágiles en la entrega de aplicaciones y seamos especialistas en vender algunas partes de microservicios como kubernetes o contenedores”.

LA PLATAFORMA DE MARKETING AUTOMATION



GESTIONA TUS LEADS Y

POTENCIA LAS VENTAS

CON ENVÍOS AUTOMÁTICOS
DE **EMAIL Y SMS**



El impulso de cloud salva a las empresas



La nube ha supuesto un respiro en esta nueva situación para muchas empresas. Para hablar sobre ello, Byte TI organizó un evento que contó con la presencia de Javier Gallego, Sales Engineer Director de Dell Technologies; Marc Granados, Dtor Comercial y de Marketing de Econocom Nexica; Jaime Gutiérrez, Dtor. Cloud, Infrastructure & DC Services de Ibermática; Antonio Pizarro, Head of Enterprise Solutions de OVHCloud; Miguel López, Country Manager de Barracuda e Iván Abad, Iberia Technical Manager de Commvault.

El primer tema que se trató fue el de el impulso que Covid-19 ha proporcionado al cloud. Tal y como aseguró Miguel López, Country Manager de Barracuda, “la crisis ha supuesto un revulsivo a adoptar nuevas tecnologías y entre ellas destaca cloud. Las características de cloud ha hecho que sea una de las mejores herramientas. El SaaS es una de las categorías que más se han incrementado. Un ejemplo está en la aplicación de videoconferencia que estamos usando ahora mismo. En general, todo lo que es infraestructura cloud, que permite un consumo prácticamente inmediato ha salido muy beneficiado. Va a haber un antes y un después de esto en la adopción de cloud”. Para Antonio Pizarro, Head of Enterprise Solutions para el Sur de Europa de OVHCloud, “la adopción de la nube por parte de las empresas se está ampliando sobre todo porque no ha habido más remedio. Para sectores como el del retail, o para poder implementar el teletrabajo así como para aplicativos de educación la nube ha sido esencial. Nosotros hemos querido colaborar con iniciativas solidarias como Open Solidarity que facilita el teletrabajo y la educación de forma remota. Hemos visto que los CIOs al no poder planificar una crisis de este tipo, les ha venido todo impuesto y por eso les hemos querido facilitar esta labor con una serie de herramientas sin coste para que cuando acabe esto reflexionen sobre los beneficios que les proporcionan los entornos cloud”.

Para Jaime Gutiérrez, Director Cloud, Infrastructure & DC Services de Ibermática, “cloud es flexibilidad y la capacidad de adaptarte a lo que es el pago por uso. Aquellas empresas que ya estaban en cloud han conseguido adaptar su demanda de negocio a las nuevas modalidades y otras, como los hoteles que han reducido su facturación y que no saben como pagar sus servicios IT. Cloud ha facilitado la adaptación a la nueva realidad y aquellas empresas que no estaban en cloud se han dado cuenta de que tienen un modelo débil y ahora se plantean el nuevo modelo”. Por su parte, Iván Abad, Iberia Technical Manager de Commvault sí considera que Covid-19 ha incrementado el uso de cloud “porque no nos han quedado más opciones, empezando por nosotros mismos que hemos tenido que empezar a usar plataformas cloud. En cuanto a clientes vemos que hay dos tipos, uno es el tecnológico que ya estaba en el mundo cloud y esta crisis no ha tenido mucho impacto y otros clientes, que no tenían tantos servicios en cloud, que han tenido que adaptarse a adaptar estos servicios de forma rápida y moverlos a un entorno cloud para que todo el mundo pudiera trabajar desde su casa”.

En la misma línea se sitúa Javier Gallego, Sales Engineer Director de Dell Technologies para quien “esta situación au-

menta los recursos cloud, no solo la pública sino también el uso de recursos en modo cloud. Hay compañías que han tenido que crear nuevos servicios para relacionarse con empleados y clientes. Durante estos próximos meses se repensará la apuesta que se ha hecho y las soluciones y servicios que se han incorporado a la tecnología que se emplean en una empresa". Está claro que las empresas se han dado cuenta de la importancia de la nube. Tal y como afirmó Marc Granados, Director Comercial y de Marketing de Econocom Nexica, "vemos que hay interés en las medianas empresas en ir al cloud, porque se han dado cuenta de que no es fácil acceder a su centro de datos debido a las restricciones que hay y la nube lo que ofrece es precisamente flexibilidad. Aquellas empresas que aún no lo han implementado se lo están planteando para cuando esto acabe".

CAMBIO EN LOS PROYECTOS

Lo que se ha visto es que las prioridades han cambiado de un día para otro. Algunas empresas han variado sus proyectos, dejando a un lado unos que tenían previsto incorporar y sustituidos por otros que, de repente, se han convertido en urgentes. Para Marc Granados, "cada organización es un mundo. No es lo mismo un hotel que un e-commerce. En mi opinión, aquellos proyectos de cloud que se estaban impulsando se han acelerado mientras que otros que no incluían la nube, se han parado. Estamos viendo que todo lo que no sea dar soporte al negocio se ha parado". Por su parte, Javier Gallego afirma que "muchas empresas están repensando la forma en la que se relacionan con los clientes y eso afecta sobre todo a pensar de nuevo todo lo relacionado con la multicanalidad. Otro aspecto importante en esta época se encuentra en la [nueva] relación con los empleados. Cloud va a ser el catalizador para nuevos modelos de negocio y nuevas formas de relación con las personas". Iván Abad considera que "no ha habido un cambio en las prioridades porque muchos de los clientes ya estaban muy metidos en proyectos cloud y en la ejecución de nuevos modelos de negocio. Lo que ha valido en esta situación es para que muchas empresas hayan visto que tienen algunos entornos más legacy que tienen que incluir en entornos cloud. Dentro de unos meses no sabremos si vamos a poder volver a estar todos juntos en la oficina. Se va a producir un cambio de prioridades claro".

Este cambio en las prioridades ya se está produciendo y muchos creen que se va a acelerar en los próximos meses. Para el portavoz de OVHCloud, "en estos momentos yo ya he visto un cambio de prioridades. En las dos primeras semanas vimos una necesidad de abastecimiento y un pico en el consumo debido al teletrabajo para poder seguir con la continuidad de negocio. Por eso se pospusieron determinados planes porque lo fundamental era esto. Ahora mismo parece que la crisis de Covid-19 no va a ser corta y seguramente haya una segunda ola y las empresas se están preparando para ello". En opinión de Jaime Gutiérrez, "en Ibermática llevamos tiempo apostando por la transformación del puesto de trabajo. Esto las empresas lo veían a largo plazo pero, por ejemplo, la videoconferencia se ha introducido de golpe, como si fuera un misil. Con la crisis las organizaciones apuestan por esta transformación real porque los directivos además están viendo que esto va a ser una nueva realidad. Este cambio lo estamos viendo de forma muy fuerte y ven que movilizar la fuerza de trabajo en



Javier Gallego, Sales Engineer Director de Dell Technologies

"En los próximos meses las empresas van a replantearse su estrategia TIC"



Marc Granados, Director Comercial y de Marketing de Econocom Nexica

"Se ha parado los proyectos en los que la nube no estaba presente"



Jaime Gutiérrez, Director Cloud, Infrastructure & DC Services de Ibermática

"Cloud es flexibilidad y la capacidad de adaptarte a lo que es el pago por uso"



Antonio Pizarro, Head of Enterprise Solutions de OVHCloud

"Ya se está produciendo un cambio en las prioridades de las empresas"



Miguel López, country manager de Barracuda

"Muchas empresas desconocen que parte de la seguridad corre de su cuenta"



Iván Abad, Iberia Technical Manager de Commvault

"La prioridad ha sido dar disponibilidad para empleados"

esta nueva realidad es fundamental, por eso se han parado determinados proyectos".

"Lo que principalmente ha cambiado es que los proyectos prioritarios giran alrededor del teletrabajo. Todo aquello que incluya el acceso a los recursos corporativos o la colaboración entre los empleados y que puedan acceder a las herramientas colaborativas está siendo fundamental. Esto implica el despliegue de aplicaciones y que se haga de forma segura. La nueva situación ha generado problemáticas, muchas de ellas asociadas a la seguridad, porque muchas estrategias y aplicaciones se han implementado de forma muy rápida. Ahora que se ha conseguido que los empleados teletrabajen hay que garantizar la seguridad", asegura Miguel López de Barracuda.

PROYECTOS DEMANDADOS

El representante de Ibermática asegura que desde su compañía "hemos visto que empresas del sector servicios como puede ser el de los hoteles se han enfocado al ahorro de costes. El resto de empresas se ha centrado en soluciones y herramientas que mejoren la productividad". Para Antonio Pizarro, también depende del tipo de empresa de la que se hable: "Hay empresas que se han centrado en el ahorro de costes pero la mayoría se ha centrado en mejorar los procesos de negocio. "

La fórmula del pago por uso es uno de los ingredientes que ha permitido a las empresas poder continuar con su negocio principal. En este sentido, Iván Abad de Commvault afirmó que "es cierto que ahora la prioridad ha sido dar disponibilidad para empleados para poder continuar la generación de negocio con los clientes pero sin incrementar los costes. La infraestructura cloud que está en modo pago por uso o suscripción permite que este ahorro de costes pueda llevarse a cabo". Javier Gallego, de Dell Technologies, cree que nos encontramos ante "dos tipos de compañías: aquellas que han movido empleados a casa y han encontrado nuevas fórmulas de relación con los clientes y otras que sí se han centrado en la reducción de costes. Ahora lo que creemos que va a ocurrir es que muchas empresas van a re-enfocar sus arquitecturas para hacerlo de forma más holística en vez de trabajar sobre proyectos concretos. En definitiva, no va a haber ya silos dedicados que nos nos permiten la escalabilidad que estos días se ha visto que es más necesaria que nunca". Finalmente, Marc Granados, de Econocom Nexica, cree que "las empresas buscan el ahorro de costes salvo en algunas excepciones como en el caso de una firma que se dedique al e-commerce. Las empresas que ya estaban en cloud han podido hacer esto sin problema, sin embargo las que no lo estaban han sufrido". Miguel López de Barracuda incidió en el apartado de la seguridad: "hay muchas empresas que desconocen que una parte de la seguridad que corre de su cuenta. El responsable de mis aplicaciones, de mis datos, etc. no es el proveedor cloud sino el cliente. Si no se tiene una estrategia y no se implementan diferentes funcionalidades cloud, se puede llegar a la circunstancia en que no se desarrolle un entorno seguro"

OVHcloud

OVHcloud es un proveedor de cloud especializado en ofrecer soluciones potentes y asequibles para gestionar, proteger y escalar datos. Con 20 años de historia, el grupo cuenta con 30 datacenters en 12 regiones de 4 continentes, fabrica sus propios servidores, construye sus propios centros de datos y despliega su propia red de fibra óptica mundial para conseguir la máxima eficiencia. Sus soluciones de cloud híbrido y multicloud permiten combinar lo mejor de los universos on-premises y cloud con conexiones seguras entre sus datacenters y las soluciones Public Cloud, Hosted Private Cloud y los servidores dedicados bare metal de OVHcloud, manteniendo los costes bajo control y con modelos de consumo «as a service».

IBERMÁTICA

Más allá de destacar los servicios de Cloud Público como un elemento clave para mejorar la competitividad de las empresas en los próximos años, IBERMÁTICA ha modificado su portfolio de servicios IberCloud extendiéndolos al concepto de “Hybrid Cloud Services”, donde se integran los servicios más tradicionales (menos optimizados para funcionar en Cloud) prestados de manera tradicional, con los servicios de Cloud (ya sea público, privado o compartido), otorgando libertad total a los clientes para desplegar cada uno de sus servicios en la plataforma más adecuada a sus necesidades, y complementado con una capa de servicios profesionales prestados en modo factoría.

ECONOCOM NEXICA

Econocom Nexica es veterana en cloud computing: con centros de procesamientos de datos en Madrid y Barcelona, la compañía del grupo europeo Econocom asesora a medianas y grandes empresas desde la proximidad sobre qué, cómo y cuándo llevar a la nube tus aplicaciones críticas (SAP Hana, Oracle...), realizar copias de seguridad (backup) o el plan de recuperación de desastres (DRS). El equipo especializado de Nexica, como extensión del departamento de TI interno de cualquier corporación, diseña e implementa el mejor plan para la continuidad y disponibilidad del negocio desde los servicios gestionados en la nube.

DELL TECHNOLOGIES

Creemos que la nube no es un destino sino un modelo de operación y consumo. Dell Technologies ofrece una solución de “cloud computing” consistente y holística que permite a las organizaciones implementar una estrategia de nubes híbridas a través del uso de una infraestructura moderna líder en mercado. Dell Technologies Cloud es un conjunto de robustas ofertas de hardware (Dell EMC) y software (VMware) respaldadas por profesionales y servicios financieros que ayudan a los clientes a transformar su IT y mitigar la complejidad de los ambientes multi-nube. Éstos se han convertido en el enfoque de facto para toda la industria.

COMMVault

Más del 80% de las organizaciones utilizan múltiples nubes hoy en día. Y las que no lo hacen, pronto lo harán. Commvault Complete Backup & Recovery ofrece soporte para más de 40 opciones de almacenamiento en la nube, tanto pública como privada. Esto aporta la flexibilidad de crear un entorno de nube híbrida donde se pueden realizar copias de seguridad y recuperar los datos hacia la nube, dentro de la nube y entre nubes. Commvault realiza backup y recuperación de archivos, aplicaciones, bases de datos, hipervisores, etc. Y en la mayoría de opciones de nube, incluyendo Amazon AWS, Microsoft Azure, Google Cloud Platform y Oracle Cloud. Más información en www.commvault.es

BARRACUDA

La migración efectiva de cargas de trabajo a entornos de nube pública exige implementar desde la fase de diseño un conjunto de medidas de seguridad integradas con el entorno on premises que permitan establecer en el entorno cloud unos niveles de visibilidad control y seguridad análogos a los exigidos en el data center. La proliferación de entornos cloud, aplicaciones y conexiones entre entornos multi cloud hace esto cada vez más difícil y genera en muchos clientes una sensación de opacidad e inseguridad que desincentiva la subida de cargas de trabajo reales. La gama de soluciones cloud de Barracuda permite desplegar sistemas de cortafuegos de nueva generación y Web Application Firewall.

Almacenar y gestionar datos



El almacenamiento ocupa un lugar destacado en las organizaciones. La avalancha de datos hace de él un elemento indispensable. Para hablar sobre ello Byte TI organizó un webinar que contó con la presencia de Israel Serrano, Country Manager de Infinidat Iberia; David Rebollo, Storage Sales Specialist de Lenovo Data Center Group Iberia; Miguel Pleite, Director Técnico de Pure Storage en Iberia y Javier Sánchez Rubio, Cloud Storage & Data Services Business Development Manager en Red Hat.

Por Manuel Navarro Ruiz

Lo primero que se analizó fue cómo ha afectado la crisis de Covid-19 al mercado del almacenamiento y sobre todo qué han supuesto estos meses de confinamiento. En opinión de Israel Serrano, Country Manager de Infinidat Iberia, “ha habido dos fases: una primera en la que se trataba de dar más almacenamiento a los clientes y otra segunda en la que los clientes están haciendo planes por si ocurre otra vez. Se trata de un cambio en el modelo de consumo más que un cambio en la tecnología. Lo que nos faltaba a los fabricantes era dar soluciones específicas y por eso ahora se están yendo a la nube”. Para Miguel Pleite, Director Técnico de Pure Storage Iberia, la crisis del coronavirus “es un factor adicional que nadie tenía previsto. Ha sido algo muy abrupto y primero ha habido una necesidad de salir al paso y ahora queda reevaluar la situación. Estamos viendo que hay empresas que están encontrando una oportunidad en esta crisis y otras en lo que ocurre todo lo contrario. Ante esto hay incertidumbre. Uno de los objetivos es que se encuentren respuestas por parte de los proveedores para ofrecer a los clientes, que tienen muchas dudas”. En opinión de David Rebollo, Storage Sales Specialist, Lenovo Data Center Group, “la situación anterior a la crisis nos ha ayudado a darnos cuenta de que hay otros modelos operativos y sobre todo, las empresas se han dado cuenta de la importancia de gestionar el dato y protegerlo. Para gestionar bien el dato hay que utilizar un data center inteligente. La crisis ha supuesto una oportunidad para ofrecer esos sistemas como servicio”. Finalmente, Javier Sánchez Rubio, Cloud Storage & Data Services Business Development Manager en Red Hat asegura que “se ha visto que los clientes han tenido que adaptarse a una situación de urgencia. Las empresas que estaban digitalizadas han podido cambiar sus modelos de colaboración con sus clientes y otras que iban más despacio en la transformación digital han acelerado mucho”.

GESTIÓN DEL DATO

Uno de los retos a los que se enfrentan las empresas es la de gestionar los mismos de forma correcta. El portavoz de Red Hat considera que “uno de los factores que ha disparado el aumento de datos ha sido el Machine Learning y el Big Data. Llevamos años hablando de almacenamiento de objetos para direccionar estos nuevos entornos de IoT o de redes sociales pero es ahora cuando está cogiendo velocidad de crucero ya que con este tipo de sistemas la mejora en la gestión es sensible y además tiene el valor añadido de que se puede hacer en entornos de nube híbrida”.

Para Miguel Pleite de Pure Storage la gestión de los datos “es un reto. Las empresas han visto que el dato es un valor muy importante aunque a veces no se sepa qué hacer con él. Por eso, lo primero que se está haciendo es guardar ese dato. A partir de ahí se hacen proyectos ad-hoc que provoca un continuo esfuerzo para adaptar ese dato a las diferentes necesidades”. Por su parte, David Rebollo de Lenovo cree que “las organizaciones tienen que controlar el dato su administración y su gestión y eso exige una transformación digital. Se necesitan aplicaciones para nuevas soluciones que están apareciendo como el IoT, el Big Data o la analítica. En Lenovo apostamos por el data intelligence que se basa en nuestras soluciones de almacenamiento con productos flexibles y al mismo tiempo se trata de reducir los costes. Para ello, nos centramos basamos en la aceleración de los datos, luego la movilidad de los mismos de forma flexible y luego creemos que es importante el elemento de la seguridad, protegiendo los datos. Finalmente tratamos de dar valor a esos datos”.

Para Israel Serrano de Infindat, “la palabra clave en cuanto a los datos es la incertidumbre. El problema es que las empresas no saben qué valor tiene. En datos no estructurados este impacto es todavía mayor. Tenemos conocer cuánta cantidad de información puedo balancear y saber qué inversión es la que tengo que hacer para almacenar ese dato”.

ESCALABILIDAD

La parte de la escalabilidad cobra así mayor importancia ya que los sistemas de una organización deben tener la posibilidad de almacenar una mayor cantidad de datos a medida que éstos vayan creciendo. Pero esto plantea un problema como afirma Israel Serrano: “Cómo hacemos para que los sistemas sean escalables y a la vez, que no sean escalables en coste? Es decir, dos petabytes no te pueden costar el doble que un petabyte y así sucesivamente porque eso no es sostenible. Los costes tienen que tender a reducirse porque si a todo esto le añadimos la incertidumbre que hay ahora es más necesario que las arquitecturas puedan seguir creciendo en capacidad de almacenamiento pero no en costes”. Según el responsable de Lenovo, “nosotros nos centramos en la gestión de datos en nube híbrida y multicloud. Acelerar optimizar y proteger son las claves para Lenovo”. El portavoz de Pure Storage cree que “en la escalabilidad es interesante pensar en una perspectiva de largo plazo. Cuando estamos hablando en una escala de petabyte es complicado pensar qué vas a hacer con los datos. Por eso nosotros, creemos que los clientes, sin tener que hacer ningún gasto extra, tienen que tener esos datos a la última”.

Finalmente el portavoz de Red Hat considera que “la analítica se ha convertido en una aplicación crítica lo que hace que el crecimiento salvaje del número de datos almacenados sea muy complicado de gestionar. Las empresas analíticas vieron esta situación y tuvieron que romper con ello. Pero muchos datos no se pueden llevar a la nube por la razón que sea. Los clientes quieren replicar entornos de nube en entornos onpremise, por eso se usa el almacenamiento de objetos con plataformas de kubernetes empresariales y trabajar con un repositorio central que a su vez puede estar virtualizado.



Israel Serrano, Country Manager de Infinidat Iberia

“La palabra clave en cuanto a los datos es la incertidumbre”



David Rebollo, Storage Sales Specialist, Lenovo Data Center Group

“Las empresas se han dado cuenta de la importancia de gestionar el dato”



Miguel Pleite, Director Técnico de Pure Storage Iberia

“Es necesario gestionar la estrategia TIC en torno al dato”



Javier Sánchez, Cloud Storage & Data Services Business Development Manager en Red Hat

“La analítica se ha convertido en una aplicación crítica”

ALMACENAMIENTO DEFINIDO POR SOFTWARE

Es una de las tendencias que sigue su línea alcista. Las empresas han visto en este tipo de almacenamiento una solución a muchas de sus problemáticas. Y diferentes estudios aseguran que el SDS va a seguir en esta línea. A este respecto, Javier Sánchez Rubio asegura que este tipo de almacenamiento “lleva 5 ó 6 años en el que se habla mucho de él porque encaja en entornos de nube híbrida. No es la solución para todo pero tiene muchas ventajas como la elección del proveedor, el acceso a la última tecnología, y además en entornos de nube híbrida, es un software más fácil de ejecutar que en entornos de nube pública. Además, el apartado de migraciones de cabinas tradicionales también con el SDS hace que se migren los datos de una forma transparente y sin perder el servicio”. Para Miguel Pleite de Pure Storage, “los fabricantes de almacenamiento, al principio, generaban sus propias entidades pero poco a poco, se ha dado opción al hardware proporcionado por otros. En el hardware ahora no está el valor sino y por eso nuestras soluciones son 100% definidas

por software. No trabajamos con hardware nuestro sino que apostamos claramente por el SDS. Creemos que es más importante dar valor al negocio que no gestionar algo por ti mismo”. El portavoz de Lenovo por su parte cree que “la realidad es que el almacenamiento definido por software ya está establecido en el mercado del almacenamiento porque ofrece flexibilidad y agilidad. Se trata de una fórmula que es tan válida como la tradicional”.

Finalmente el Country Manager de Infinidat aseguró que para su compañía “el valor del software es absoluto. La cuestión es si lo haces tú o si te lo hacen. Nosotros creemos que lo importante es desarrollar lo más rápidamente y de la forma más segura posible”.

NUBE O CENTRO DE DATOS PROPIO.

Finalmente se trató el apartado de la conveniencia o no de tener todos los datos en una nube, sea del tipo que sea, o en un centro de datos propio. Israel Serrano consideró que “estar en la nube o no, no responde a criterios tecnológicos. Antes migrar un petabyte de datos era un drama pero si lo pones en la nube es más fácil. Pero esto no es tecnológico, sino que lo haces por una mayor comodidad”. Para el portavoz de Lenovo, la apuesta por una u otra opción depende de las necesidades por eso “creemos que el dato es válido en un data center y en la nube. El dato es absolutamente flexible y desde Lenovo apostamos por las dos opciones. Nosotros ofrecemos flexibilidad en SDS e incluso en la nube. Damos cualquier solución para dar más valor a las cargas de trabajo tradicionales”.

Para Miguel Pleite, “hay un movimiento en ambas direcciones. Hay empresas que quieren mover cargas a la nube y viceversa. Es cierto que a la nube se ha migrado porque daba una serie de respuestas tanto en almacenamiento como en la gestión. Tener centro de datos propio era muy costoso por eso se va a la nube. Actualmente se puede replicar la experiencia de una nube en un centro de datos pero es que además lo que empieza a ocurrir, es que una aplicación se empieza a desarrollar en la nube pero luego se lleva al onpremise. Vamos a estar en los dos entornos. Incluso en el mismo cloud con distintos proveedores”.

Finalmente el portavoz de Red Hat señaló que “en nuestro ADN llevamos varios años hablando de la nube híbrida que permite aprovechar las ventajas de los dos mundos. Las nuevas aplicaciones están yendo a arquitecturas de micro-servicios que se desarrollan sobre contenedores. Ahí el almacenamiento es un reto porque cada nube pública tiene sus protocolos por lo que si se trabaja en entornos de nube híbrida o multi-cloud hay que tener cuidado para que el contenedor hable el mismo lenguaje de almacenamiento sin necesidad de tener que hacer pruebas de integración. Por otra parte, nuestras plataformas de almacenamiento de contenedores están totalmente automatizadas por lo que resolver cualquier problema que se tenga con un determinado nodo se puede solucionar sin que el usuario se tenga que preocupar”.

INFINIDAT

Avalados por más de 140 patentes, los sistemas de almacenamiento definido por software (SDS) InfiniBox de Infinidat aportan un nuevo modelo para gestionar datos a escala multi-Petabyte. Los arrays InfiniBox ofrecen una disponibilidad desde siete nueves (99,99999%, equivalente a menos de 4 segundos de inactividad al año) e incorporan algoritmos de machine learning que ubican automáticamente los datos en función de su uso. Desde 2018, Infinidat está nominada por Gartner como "Líder" en su "Cuadrante Mágico para Arrays de Almacenamiento Primario", siendo el proveedor que más rápido ha llegado a esta posición en la historia de este Cuadrante.

PURE STORAGE

Pure Storage ha redefinido el concepto del almacenamiento impulsando a toda la industria a salir de la zona de confort donde se había acomodado en los últimos años. Pure ha traído la innovación no sólo a la plataforma de almacenamiento (eliminando conceptos tradicionales como la necesidad de formación, los ciclos de renovación o amortización, el fin de vida o la necesidad de migraciones) para crear una infraestructura que evoluciona con las necesidades del usuario y que dura para siempre, sino que además ha rediseñado el modo en que las organizaciones se relacionan con los proveedores de soluciones de almacenamiento, tanto en el modelo de adquisición como en el soporte o la satisfacción del usuario.

LENOVO

Lenovo es una compañía incluida en la lista Fortune 500 y factura 45.000 millones de dólares. Es líder mundial en transformación digital gracias a los dispositivos inteligentes e infraestructuras que crean una mejor experiencia de usuario. Lenovo fabrica una de las carteras de productos más amplia del mundo, la cual incluye smartphones (Motorola), tablets, PCS (ThinkPad, Yoga, Lenovo Legion) y estaciones de trabajo, así como dispositivos de realidad virtual y realidad aumentada y soluciones inteligentes. Las soluciones de centro de datos de Lenovo (ThinkSystem, ThinkAgile) crean la capacidad y el poder computacional para transformar las conexiones de los negocios y de la sociedad. La misión de Lenovo consiste en ser el partner de data center más fiable del mundo, reforzando la transformación inteligente de los clientes y resolviendo los mayores desafíos de la humanidad. Los segmentos de negocio clave de Lenovo DCG son: infraestructura del centro de datos que habilita la gestión inteligente de los datos para ayudar a esa Transformación Digital de las empresas anteriormente indicada basada en cómputo, almacenamiento y redes, HPC & IA, Hyperscale, IoT, infraestructura definida por software, Software y soluciones y Telco.

RED HAT

Red Hat® OpenShift® Container Storage es la solución de almacenamiento definido por software para contenedores, diseñada como la plataforma de servicios de datos y almacenamiento para Red Hat® OpenShift®, la plataforma de contenedores más extendida del mercado.

Ofrece servicios de almacenamiento y datos tanto a la propia infraestructura de la plataforma de contenedores, como a las aplicaciones que se despliegan:

- ayuda a los equipos a desarrollar y desplegar aplicaciones de manera rápida y eficiente sobre entornos de nube híbrida y multi-cloud
- simplifica el desarrollo
- automatiza la operación de la propia plataforma
- dispone de soporte multiprotocolo: bloque, fichero y objetos, siendo este último indispensable para cargas emergentes como AI/ML o Big Data

Yubikey



Dotforce

Teléfono:

914 23 09 91

Web:

www.dotforce.es

Precio:

Desde 54 euros

Valoración Global



A primera vista Yubikey parece una simple memoria USB pero en su interior esconde una “llave” que proporciona una autenticación segura, amigable y resistente al Phishing para conseguir la máxima seguridad y la mejor experiencia de usuario para proteger el inicio de sesión. La principal ventaja de YubiKey, que se distribuye en España a través del mayorista DotForce, es que gracias a ella se pueden dejar de utilizar contraseñas estáticas.

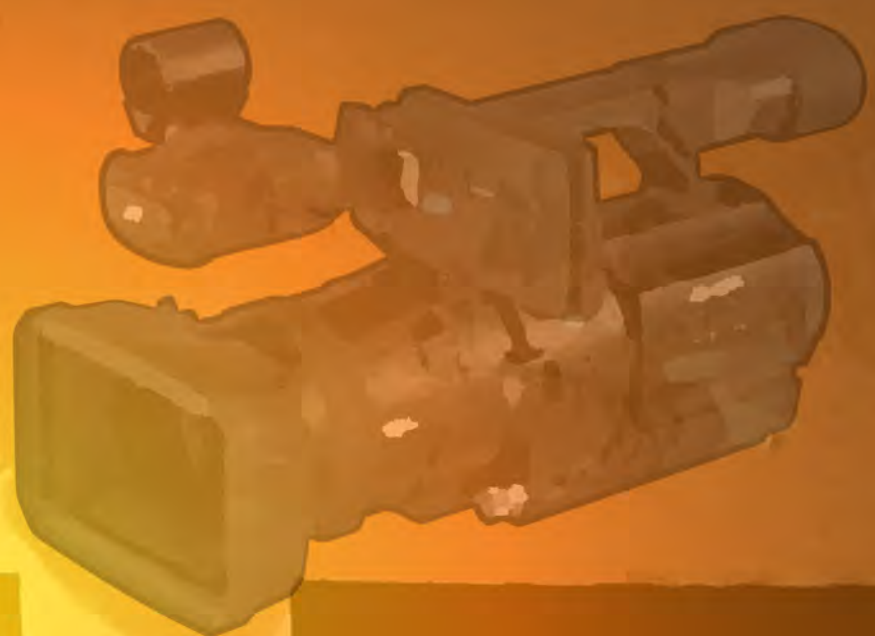
Según un informe de Microsoft, los costes de administración de contraseñas (incluida la recuperación, el bloqueo y el cambio de contraseñas) constituyen el mayor gasto de soporte de TI. A este coste hay que sumar las pérdidas de productividad por olvidos de contraseñas y los costes debidos a brechas de seguridad ocasionadas por los robos de las mismas. Por su parte, el ENS y otras normas de seguridad exigen el uso de dos factores de autenticación (2FA) para

aquellos usuarios que accedan a datos personales o sensibles. YubiKey utiliza un sistema de clave privada/pública, que hace que pueda resistir las suplantaciones de identidad e impedir el robo de cuentas, además de ofrecer un alto retorno de la inversión gracias a su facilidad de uso e implantación. En la gran mayoría de los casos, se puede utilizar YubiKey sin añadir software a los dispositivos de los usuarios, funcionando con centenares de aplicaciones en entornos financieros, salud, telecomunicaciones, sistemas de pago (PSD2), todo tipo de aplicaciones en la nube compatibles con FIDO2 y redes sociales. Las YubiKeys proporcionan acceso seguro en Windows, MacOS y Linux. Otro uso avanzado incluido es la autenticación en Windows y Office 365 sin utilizar contraseñas y sin instalar drivers adicionales.

SIN LÍMITE DE CUENTAS

Otra de las ventajas de esta llave de seguridad es que no hay un límite de cuentas que se puedan configurar en una sola YubiKey. Se puede iniciar sesión con un simple toque, sin necesidad de teclear códigos engorrosos, y no requiere cambiar la vista del PC a otra pantalla. Además, es una llave altamente duradera, sin baterías, pantallas o partes móviles.

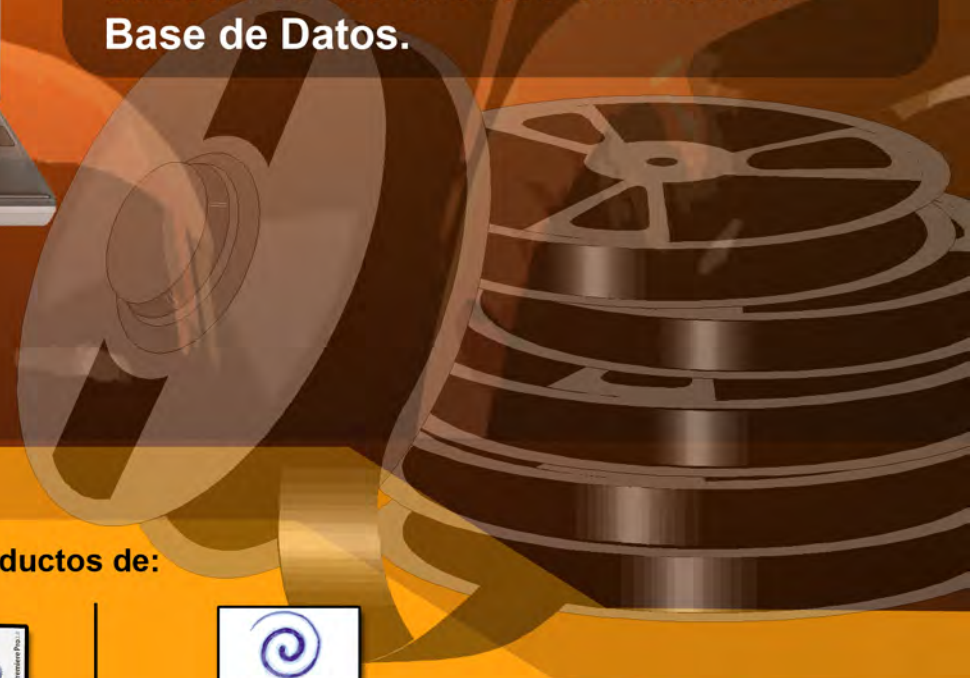
Las empresas tienen por tanto una solución de seguridad de acceso a Internet que, por su máxima eficacia, está siendo de vital importancia en organizaciones y empresas que buscan garantizar la máxima protección de los datos. Compañías como Google lo están implementando como parte de una política de ciberseguridad y control de datos.



**Desayunos de trabajo, seminarios...
todos tus eventos, de la mano de MKM.**

**Grabamos
Montamos y editamos
Creamos un DVD interactivo
Compresión para WEB**

**... y si quieres, te lo organizamos y te
buscamos los clientes en nuestra
Base de Datos.**



Todo realizado con los mejores productos de:



www.mkm-pi.com

Información a medida

COMPARATIVA





Soluciones de colaboración

La crisis sanitaria originada por el coronavirus ha provocado que la forma de trabajar de muchas empresas haya experimentado un vuelco importante. Una de las consecuencias más importantes y destacadas de esta nueva realidad es que el teletrabajo se ha impuesto y con él las soluciones de colaboración entre sus trabajadores. Ahora bien, la duda surge acerca de qué solución elegir, pues no todas las compañías tienen ni las mismas necesidades ni intereses.

En las siguientes páginas, os mostramos una recopilación de 11 propuestas de las firmas más destacadas dentro de esta categoría de producto. Por ejemplo, Atlassian participa con su herramienta de desarrollo software Jira Software y Avaya lo hace de la mano de Spaces: permite a los usuarios crear espacios de trabajo en la nube donde pueden enviar mensajes, reunirse, intercambiar contenido y administrar tareas desde un navegador o dispositivo móvil.

Mientras, Cisco ha elegido Webex Teams que combina (entre otros) mensajería, intercambio de archivos y reuniones de vídeo, y Google ha escogido Meet. Tampoco podía faltar Microsoft y su célebre Teams. En el caso de Ricoh, UCS Advanced se presenta como una plataforma que permite invitar, programar y gestionar salas de reuniones virtuales (VMR) en un entorno abierto e interoperable.

También se ha reservado un hueco a la plataforma SentinelOne Core, que permite a las empresas asegurar el trabajo remoto, incluso en todas sus extensiones colaborativas; Synology Drive, para la administración de archivos; Zoho Workplace, para organizar reuniones y conferencias en línea, comunicarse a través de chats o compartir y gestionar archivos, entre otros; Zoom Video Webinar, para la organización de eventos y presentaciones online con vídeo, audio y pantalla compartida; y el gestor documental en la nube y móvil a3doc cloud de Wolters Kluwer para la gestión de la documentación de los despachos. Sus características le permiten, por ejemplo, realizar la presentación directa de impuesto y seguros sociales. En breve, incorporará la firma electrónica.

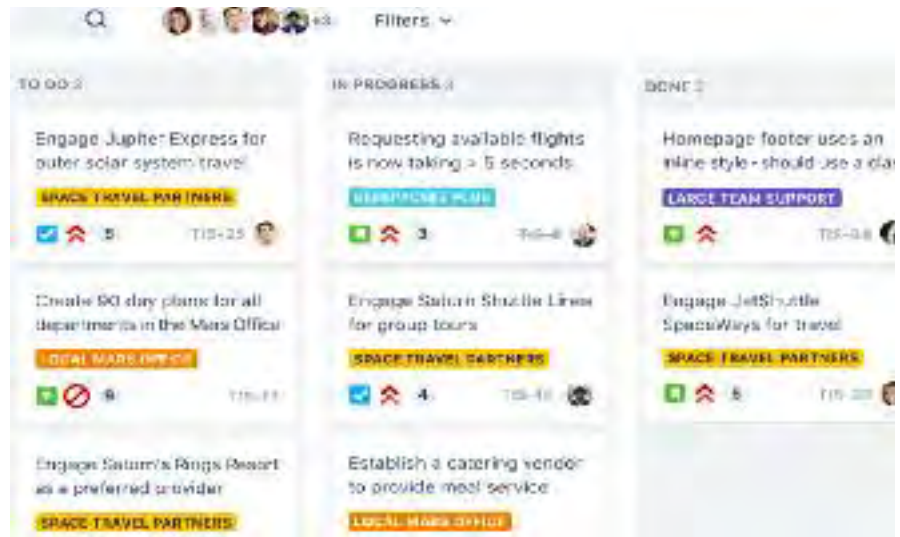
Atlassian Jira Software

Enfocado a gestores de proyectos, desarrolladores de software y expertos en scrum, cuenta con tableros scrum que mejoran la comunicación y la organización.

En la plataforma Jira de Atlassian se encuentran una serie de productos y aplicaciones que ayudan a los equipos de trabajo a llevar a cabo una serie de tareas relacionadas con labores de planificación, gestión de la actividad, supervisión... Uno de estos productos es Jira Software que se dirige a gestores de proyectos, desarrolladores de software y expertos en scrum. El desarrollo de software ágil o la gestión de procesos, productos y proyectos son algunos de sus casos de uso.

En lo referente a las labores de planificación, es posible crear historias de usuario e incidencias, planificar sprints y distribuir tareas entre un equipo de software. Ayuda, asimismo, a priorizar y analizar el trabajo de un equipo en su contexto y con una visibilidad completa. Los informes son también importantes en Jira Software, pues su elaboración permite mejorar el rendimiento de un grupo de personas con datos visuales en tiempo real que ayudan en la toma de decisiones llegado el momento.

Por otro lado, existe la opción de emplear un flujo de trabajo o workflow ya predefinido o crear uno para adaptarlo a la forma de trabajo de cada uno de estos grupos. Incluso es posible integrar esta propuesta con otras herramientas para desarrolladores y, de este modo, mejorar flujos de trabajo existentes. Son los casos de Bitbucket o Confluence,



entre otros ejemplos. Con cifrado en tránsito y en reposo para proteger los datos de las empresas, Jira Software se puede ampliar con un amplio abanico de aplicaciones disponibles a través del marketplace de Atlassian para que cada organización personalice y adapte Jira Software a sus necesidades. ¿Qué otras funcionalidades destacan? Los tableros scrum, por ejemplo, incrementan la transparencia y la comunicación, mejoran el enfoque y la organización del grupo y promueven la planificación de sprints y el desarrollo iterativo. Por su parte, los tableros kanban aportan visibilidad respecto al futuro para alcanzar una producción máxima en ciclos de corta duración. Tampoco faltan las hojas de ruta: gracias a ellas, un usuario

puede informar de sus planes de trabajo a las partes interesadas y asegurarse de que su hoja de ruta 'se conecta' con el trabajo de todo un equipo a través de Jira Software Cloud.

Las características de Jira Software incluyen también un motor de automatización para procesos y tareas, y filtros y flujos de trabajo personalizables. Para dispositivos móviles es posible utilizar la aplicación Jira Cloud by Atlassian que está disponible para las plataformas Android e iOS.

Atlassian

Tel: 31 20 796 0060

Web: www.atlassian.com

Precio: gratis. 10 usuarios

Avaya Spaces

Se trata de una aplicación en la nube para reuniones y colaboración entre equipos fácil de usar y accesible desde cualquier lugar.

Avaya Spaces brinda una experiencia unificada que se adapta a las necesidades de las organizaciones, desde las empresas locales más pequeñas a las globales más grandes. En este sentido, su desarrollo está basado en la plataforma de comunicaciones como servicio (CPaaS) de la compañía y admite la toma de decisiones a gran velocidad a través de la colaboración que incluye, entre otras posibilidades, la videoconferencia y el intercambio de contenido.

Profundizando en sus características, Spaces se encuentra disponible en más de 60 países y dispone de funciones de comunicación en la nube que ayudan a que la colaboración entre los usuarios resulte más rápida y efectiva. Precisamente, una de sus funcionalidades clave es la creación de espacios relacionados, por ejemplo, con proyectos en curso o temas frecuentes. Así, los miembros de un equipo de trabajo que crean este espacio laboral o centro de trabajo digital pueden colaborar entre sí a través del envío de mensajes, la celebración de reuniones, la posibilidad de compartir contenido, el manejo y administración de tareas... Todo ello desde un navegador o dispositivo móvil de forma segura y eficaz. Como en todo momento los trabajadores comprueban todo lo que va sucediendo, las tareas continúan y ningún detalle se pierde o se olvida.

La plataforma proporciona, en



otro orden de cosas, el acceso a aplicaciones de navegador y móviles con integraciones en herramientas tan conocidas como Microsoft Teams, Office 365, Outlook, Slack y Google Calendar. Asimismo, sugiere conferencias de vídeo y voz de hasta 500 integrantes con grabación e intercambio de contenido, administración de tarea grupal, mensajería directa y en equipo, llamada de vídeo individual y marcación entrante local en más de 20 países.

Avaya Spaces garantiza, de igual forma, conectividad con Avaya Collaboration Unit CU360 huddle y sistemas de video salas basadas en SIP; es posible mantener el chat 'en marcha' incluso cuando el usuario no está en línea y recuperar la correspondiente conversación en una tableta, un

portátil o un teléfono inteligente. Para ayudar en la crisis del coronavirus, Avaya ha decidido proporcionar su software de colaboración Spaces de forma gratuita a instituciones educativas (colegios y universidades incluidas) junto a organizaciones sin ánimo de lucro de todo el mundo. En concreto, su solución de reunión en la nube y colaboración en equipo permite que las personas y organizaciones se conecten y colaboren en remoto, incluidas conferencias de voz y vídeo para 200 participantes.

Avaya

Tel: 91 387 68 00

Web: www.avaya.com/es

Precio: gratis 2 meses

Cisco Webex Teams



Crea espacios de trabajo virtuales seguros y simplifica el uso compartido de archivos, que pueden mejorarse con integraciones de terceros.

Esta solución mantiene a las personas conectadas en cualquier momento y lugar. Lo hace a través de un sistema que combina mensajería, intercambio de archivos, reuniones en vídeo, pizarras digitales, llamadas y otras herramientas de colaboración para agilizar el trabajo en equipo e incrementar la productividad de los usuarios. Veamos de manera más detallada cada uno de estos puntos.

En mensajería, por ejemplo, en lugar de usar el correo electrónico, los equipos trabajan en un espacio de colaboración donde mantienen las conversaciones y pueden conocer cualquier novedad con un simple vistazo, así como todo el historial de la conversación del grupo. Mientras, todas las llamadas permanecen integradas en la aplicación y pueden iniciarse dentro del espacio de trabajo con un solo clic sobre el nombre del interlocutor, o bien para todo el equipo. Además, la aplicación se integra con el directorio de la empresa para que siempre tengamos la información de contacto actualizada, conociendo la disponibilidad del compañero. Las llamadas se realizan desde el dispositivo con mejor calidad del que se disponga en ese momento: ordenador, equipo de sala o móvil.

Cuando se trata de reuniones, es posible programarlas, compartir la agenda previamente, conectarse a la vídeo-llamada, compartir la pantalla y pizarra con todo el equipo, y después mantener el espacio



abierto a nuevas aportaciones. Todas las personas y su información de contacto y los archivos que se utilizan se encuentran disponibles en la propia aplicación: se incluye un listado de las próximas reuniones y se ofrece un registro de las personas con quienes nos reunimos más a menudo. También tiene la dirección de la sala de reuniones lista para enviar a cualquier interlocutor.

Webex Teams se integra, por otro lado, con herramientas de productividad de otros fabricantes (correo o calendario, entre otros) para tareas como planificar reuniones, ver la disponibilidad de un usuario o hacer una llamada desde otra herramienta. Además, como muchos usuarios pasan la mayor parte del tiempo en una aplicación de negocio concreta, Webex Teams se podría integrar con esa

aplicación permitiendo utilizar las herramientas de colaboración sin necesidad de abandonar dicha aplicación de negocio.

Como seguridad, dispone de mecanismos predeterminados como el cifrado extremo a extremo de los datos tanto en tránsito, como en los dispositivos de usuario y en el propio servicio en la nube, salas de reuniones con contraseñas por defecto y soluciones para evitar intrusiones o ataques 'man-in-the-middle', entre otros.

Cisco

Teléfono: 91 201 20 21

Web: www.cisco.es

Precio: consultar

Google Meet

Google ha rediseñado su servicio Meet, que ahora puede utilizar cualquier persona sin coste alguno. Es posible programar desde Google Calendar las videollamadas.

Recientemente, se anunció la disponibilidad gratuita del producto de videoconferencia Google Meet para diferentes perfiles de usuarios. Así, y desde comienzo del mes de mayo, cualquier persona con una dirección de correo electrónico podrá registrarse en Meet y disfrutar de muchas de las funciones que se ofrecen a las personas que trabajan en mundo empresarial y el entorno educativo. Esto incluye la calendarización y el uso compartido de pantalla, los subtítulos en tiempo real y diseños que se adaptan a las preferencias de cada usuario como, por ejemplo, la vista en mosaico.

Cabe recordar que hasta ahora, Meet ha estado disponible como parte de G Suite, la ya conocida solución de colaboración y productividad para empresas, organizaciones y escuelas. En este caso, no solo se encontrará disponible sin coste alguno en la página web meet.google.com. También a través de aplicaciones específicas para dispositivos móviles compatibles con los sistemas operativos iOS y Android. Y si el usuario utiliza Google Calendar, podrá iniciar también una reunión o unirse fácilmente desde allí.

Además, y para que la herramienta resulte aún más útil, en los últimos meses sus responsables han acelerado el lanzamiento de las funciones más demandadas. Por ejemplo, Meet se vale de tecnología de inteligencia artificial



para ajustar el vídeo y que sea más visible para otros participantes en condiciones lumínicas desfavorables. Esta característica se está implantando actualmente en dispositivos móviles y en un futuro estará disponible para el entorno web. Ahora, además, Meet puede filtrar de manera inteligente las distracciones de fondo. La cancelación de ruido comenzará a implementarse en las próximas semanas para los clientes de G Suite Enterprise y G Suite Enterprise for Education, comenzando con los usuarios web y luego con los usuarios móviles.

Desde el punto de vista de la seguridad, la plataforma opera sobre una base que incluye las protecciones necesarias para que los usuarios mantengan sus datos e información privada a salvo. Una de estas medidas de seguridad

predeterminada consiste en ofrecer un conjunto de controles a los anfitriones de cada videollamada, como la capacidad de admitir o denegar la entrada a una reunión y de silenciar o eliminar participantes, en caso de que sea necesario.

Tampoco se permite que usuarios anónimos (sin cuenta de Google) se unan a reuniones creadas por cuentas individuales. Las reuniones en vídeo de Meet y las grabaciones almacenadas en Google Drive están encriptadas en tránsito y en reposo.

Google

Web: [gsuite.google.com
/products/meet](https://gsuite.google.com/products/meet)

Precio: gratuita

Microsoft Teams



La plataforma evita cambiar entre ventanas o aplicaciones para acceder a todo lo que tienen a su alcance las personas desde un único lugar.

La herramienta de trabajo colaborativo Teams se caracteriza por su versatilidad y esto permite que diferentes targets la usen: entornos profesionales de distinto tamaño, instituciones educativas de primaria, secundaria y universidad, y también particulares.

Se perfila como un centro que fomenta el trabajo en equipo. También la colaboración. Así, cuenta con un servicio de chat para que dos o más personas disfruten de una comunicación enriquecida e intercambien archivos de forma segura; archivos que pueden editar los equipos de trabajo en cualquier momento. Todo ello, entre personas que pueden pertenecer o no a una misma organización.

Precisamente, los equipos son otro de los elementos clave de Microsoft Teams, pues su presencia garantiza una comunicación estructurada en todo momento. Asimismo, dentro de un equipo (formado por un número determinado de personas) se establecen canales para tratar en cada uno un tema o un proyecto en particular. En estos canales se desarrolla todo el trabajo que llevan a cabo las personas, se organizan reuniones, se mantienen conversaciones y se comparten archivos. Mientras, en la parte superior de los canales, están las llamadas fichas y a través de ellas se ofrecen enlaces a los archivos, las aplicaciones y servicios preferidos de la persona. En estos mismos canales, se puede tener a mano toda la información de forma



segura: chats, ficheros que se han compartido, calendarios, listas de tareas, recursos en forma de URLs externas o contenidos a través de aplicaciones que pueden añadirse a Teams, entre otros.

Las reuniones se pueden programar e incluso es posible sincronizar el calendario de Teams con el servicio de correo electrónico Outlook. En lo que respecta a las llamadas, es posible la integración de la herramienta para recibir o realizar llamadas a un número convencional. Por su parte, las reuniones se pueden grabar y, además, mostrar contenido del propio ordenador. A este respecto, las videoconferencias grabadas se alojan en el servicio Stream que gracias a la inteligencia artificial ayuda a reconocer el contenido para añadir descripción al mismo. También subtítulos automáticamente.

En otro orden de cosas, existen diversas aplicaciones adicionales que se pueden utilizar desde Teams como One Note, Planner, Stream, Turnos (para la gestión de turnos en equipos que trabajan de forma rotatoria), Who (para identificar a personas dentro de la organización, ideal en multinacionales), Wiki (para tener procedimientos e información interna bien estructurada...), así como aplicaciones externas propias (Dynamics 365, PowerApps, Azure DevOps...) y de terceros tales como Evernote o Twitter.

Microsoft

Teléfono: 91 784 90 00

Web: www.microsoft.es

Precio: Gratis para uso particular

Ricoh UCS Advanced

Plataforma de videoconferencia a la que unirse vía navegador web, pantallas interactivas, dispositivos móviles, terminales y marcaje a través de números de teléfono.

La plataforma UCS Advanced de Ricoh permite invitar, programar y gestionar salas de reuniones virtuales (VMR) en un entorno abierto e interoperable. Es compatible con cualquier usuario o sala de reuniones, sin importar qué dispositivo, red, sistema o tecnología se esté empleando y, además, se despliega de manera rápida. No requiere soporte técnico para comenzar.

Ideal para realizar videoconferencias y conectar usuarios con salas de reuniones e invitados externos a la organización empresarial, ofrece una colaboración de video ágil y simple a cualquier escala. Y dado que la facilidad de uso es una de las preocupaciones principales a la hora de realizar videollamadas. UCS Advanced admite la realización de videoconferencias dentro y fuera de la red corporativa con solo hacer clic al enlace de la sala de cada usuario.

Asimismo, implementa interfaces diseñadas específicamente para que resulte intuitivo conectar con otros, garantizando siempre la seguridad de la información. También ofrece un portal desde donde cada persona puede gestionar, de una forma intuitiva y efectiva, su experiencia personal de vídeo. La capacidad del servicio es ilimitada. La solución ofrecida por Ricoh se sustenta, en otro orden de cosas, en una red de 14 centros de datos distribuidos por todo el mundo y operados por Pexip Service, lo que



garantiza la capacidad de servicio.

En definitiva, es una solución que proporciona un elevado ROI ya que al ser multiplataforma hace posible el uso de la videoconferencia con cualquier sistema (desde una tableta hasta un sistema de sala). Es sencilla de usar, lo que facilita su adopción y no requiere de una importante inversión inicial al contar con un servicio basado en la nube.

En la actualidad, la multinacional japonesa proporciona acceso gratuito e ilimitado a videoconferencias durante 30 días a través de su plataforma UCS Advanced. Se brinda, por otra parte, una sesión de acompañamiento a los usuarios de esta prueba gratuita para enseñarles cómo utilizar la herramienta, junto con un conjunto de recomendaciones sobre cómo ha-

cer que el teletrabajo sea eficaz. Esta iniciativa es accesible desde los portales Acelera PYME, promovido por el Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital, y el marketplace de soluciones de teletrabajo impulsado por la Generalitat de Catalunya. Cuenta ya con más de 1.000 solicitudes de descarga por parte de aquellas organizaciones que han decidido acceder a esta prueba gratuita de un mes para poder implementar de forma debida la modalidad del trabajo a distancia entre sus equipos.

Ricoh

Teléfono: 900 924 114

Web: www.ricoh.e

Precio: Gratis durante 30 días

SentinelOne Core

Protege tanto a las empresas como a los empleados que se encuentran en un entorno de trabajo remoto, ya sea utilizando dispositivos corporativos o personales.

SentinelOne Core es una plataforma que permite a las empresas asegurar el trabajo remoto, incluso en todas sus extensiones colaborativas, al tiempo que garantiza la continuidad de los negocios en un momento donde el teletrabajo se ha impuesto por la actual crisis sanitaria del coronavirus.

Desarrollada para luchar contra el panorama de amenazas avanzadas, las compañías quedan protegidas a través de su tecnología nativa en nube: está potenciada por la Inteligencia Artificial (IA), que identifica y también combate de manera autónoma los ciberataques. El despliegue se realiza en solo unos segundos.

SentinelOne Core, basada en cloud, ofrece protección autónoma para puntos finales a través de un único agente, que funciona de un modo rápido e independiente a la conexión a Internet y protegiendo de cualquier intrusión gracias a su motor estático avanzado basado en IA de SentinelOne. Con ello, es capaz de detener cualquier amenaza conocida y desconocida en todos los vectores principales gracias a la combinación de IA y cloud, con la funcionalidad de un AV clásico y de EDR (Endpoint Detection and Response), pudiendo brindar una solución híbrida y completa.

La IA de comportamiento patentada por SentinelOne asegura prevención en tiempo real y Active EDR (Endpoint Detection and Response), proporcionado mediante un único agente, una única base



de código y una única arquitectura de consola de SentinelOne. Active EDR permite ir de un extremo a otro de la nube a través de una plataforma cloud nativa que no depende de la conectividad ni de las actualizaciones.

El enfoque único de la tecnología de SentinelOne se basa en la inspección profunda de todos los procesos del sistema, incluidas soluciones de colaboración, combinado con un aprendizaje automático innovador para aislar rápidamente comportamientos maliciosos. También protegiendo los dispositivos contra las amenazas dirigidas avanzadas en tiempo real. Dicho enfoque combina métodos de detección apoyados en el comportamiento de las amenazas, con herramientas forenses y de mitigación automatizada para lidiar contra ataques que emplean una combi-

nación de técnicas avanzadas dentro del malware, exploits, o scripts inseguros.

Además, esta herramienta permite responder a incidencias en remoto cuando los usuarios se conectan fuera del puesto de trabajo, todo de manera automatizada y remediando posibles daños, incluido el ransomware, con tan solos unos clics y sin necesidad de estar físicamente. Todo ello con el objetivo de que las organizaciones se encuentren totalmente seguras de los riesgos derivados del teletrabajo.

SentinelOne

Teléfono: 608 74 79 71

Web:

www.sentinelone.com

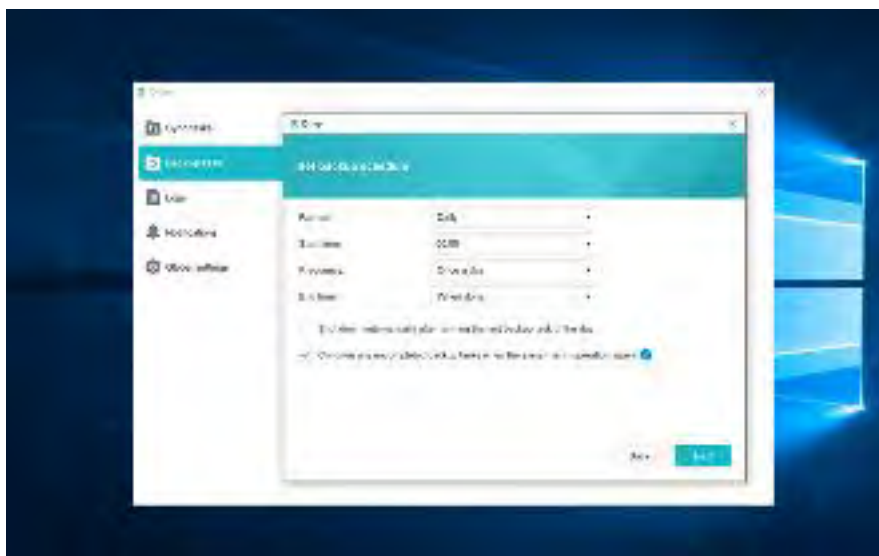
Precio: consultar

Synology Drive

Las características que integra la propuesta de Synology facilita que las empresas alojen su propia nube informática con una propiedad total de los datos.

Concebidas para facilitar la gestión de archivos, las soluciones de almacenamiento de Synology combinan simplicidad y conveniencia mediante servicios localizados en la nube que incluyen control de acceso y datos de soluciones locales. Dentro de este contexto, Drive proporciona acceso completo a los archivos almacenados de forma sencilla en cualquier momento y lugar. Para ello, el usuario puede utilizar un navegador web o una aplicación para dispositivos móviles, a la que vez que se ofrece una funcionalidad avanzada de transmisión de archivos para ordenadores. Synology Drive se presenta como una solución integral de administración de archivos que viene con los dispositivos NAS de la compañía. Funciona, además, como un portal de archivos centralizado al que los trabajadores acceden; aunque también existe la posibilidad de sincronizar y compartir estos ficheros con configuraciones personalizadas incrementando así la eficiencia y la productividad en el trabajo.

Se puede integrar con los entornos empresariales existentes en las empresas, como Windows AD o LDAP, lo que ahorra a las organizaciones la molestia de cambiar a otros sistemas. Viene, en otro orden de cosas, con una interfaz intuitiva que ayuda a administrar herramientas de colaboración; a simplificar la administración de datos en las máquinas de Synology NAS; y a sincronizar datos en múltiples



dispositivos. Para maximizar su funcionalidad, Drive está integrado con varios paquetes de DiskStation Manager (DSM), incluidos Synology Office2, Synology Universal Search3 y Synology Hyper Backup4.

Para la sincronización en tiempo real, automatiza la sincronización de datos entre los dispositivos conectados. En lo que se refiere al control de versiones de archivos, conserva hasta 32 versiones históricas y mantiene versiones ilimitadas de archivos de Office.

Los administradores pueden, de igual forma, asignar permisos de sincronización que restringen a los usuarios a la sincronización unidireccional o a la sincronización de archivos de tamaños y tipos específicos. Ellos pueden también configurar perfiles de sincronización para un control centralizado y ras-

trear las direcciones IP y las ubicaciones de todos los dispositivos conectados.

Drive admite la supervisión y sincronización, así como la realización de copias de seguridad de los cambios de archivos de forma continua a través de los clientes; brinda un motor de indexación de texto completo para elevar la velocidad y la calidad de búsqueda de contenido; y permite a los usuarios etiquetar y clasificar archivos y carpetas para encontrar instantáneamente contenidos específicos en una gran cantidad de datos.

Synology

Web y atención al cliente:

www.synology.com/es-es

Precio: Gratuita

Wolters Kluwer a3doc cloud

La mejor para ayudar a los despachos en la gestión de su documentación en la nube y compartirla tanto con la administración como con los propios clientes.

Para ayudar a los despachos en la gestión de su documentación en la nube y compartirla tanto con la administración como con los propios clientes, Wolters Kluwer propone a3doc cloud. Se trata de un gestor documental colaborativo y móvil que permite trabajar tanto online como a través de una app específica (llamada también a3doc CLOUD para Android e iOS) con el objetivo de mejorar la autonomía y la productividad de ambas partes.

Se integra, asimismo, dentro de la solución de gestión para despachos profesionales a3ASESOR de la firma. Esto facilita, por ejemplo, disponer de una única ficha de empresa, aplicar automáticamente la confidencialidad definida en a3ASESOR o consultar la documentación almacenada en a3doc cloud sobre un cliente con independencia del origen de este documento. De igual forma, a3doc cloud puede integrarse con otras aplicaciones externas desde las que importar documentos. Por ejemplo, se integra con las aplicaciones Office, Adobe y explorador de Windows.

Además de facilitar y promover el entorno colaborativo entre asesor y cliente, que pueden compartir e intercambiar información de forma sencilla, a3doc CLOUD ofrece otras características de interés para el sector al que se dirige. Cuenta con una función que indexa, clasifica y almacena de forma inteligente y automática todos los



datos generados y recibidos. Por otra parte, su motor de búsqueda facilita que estas búsquedas se realicen por criterios tales como nombre, NIF de clientes, fechas, tipo de documentos... Otra opción es realizar búsquedas a través de atributos personalizados. Con un backup continuo de los datos y medidas de control incorporadas (entre ellas, se incluye un sistema de auditoría con registro de accesos y acciones realizados con los documentos), el servicio se puede emplear -igualmente- para la presentación directa de impuestos y seguros sociales. También para la realización segura de la firma de documentos gracias a su integración con proveedores de firma electrónica para luego almacenarlos de manera automática (la firma electrónica se incorporará en breve).

En otro orden de cosas, señalar que la solución es personalizable gracias a la flexibilidad en los criterios de confidencialidad asignados según el perfil de usuario. Se puede, entre otras cosas, asignar diferentes perfiles a cada usuario (perfil de solo lectura y perfil de subida y edición de documentos) para los clientes y mejorar la colaboración con ellos. Por último, comentar que posee un sistema de trazabilidad y control de los nuevos documentos publicados por estos clientes.

Wolters Kluwer

Teléfono: 902 330 083

Web:

www.a3.wolterskluwer.es

Precio: consultar

Zoom Video Webinar

Conecta audiencias, admite la elaboración de informes y emplea cifrado AES de 256 bits protege la información de inicio y datos de la sesión del webinar.

Es una de las soluciones que ofrece la plataforma de Zoom con el fin de organizar eventos, encuentros y reuniones online con vídeo, audio y pantalla compartida, con hasta 100 participantes de vídeo interactivo y más de 10.000 asistentes. Con una sencilla interfaz, es posible unirse desde cualquier dispositivo, incluyendo ordenador de escritorio, portátil y móvil, así como los servicios de Zoom Rooms y Zoom Conference Room Connectors. También es posible grabar automáticamente los eventos para su posterior publicación e identificar prospectos de calidad con informes y análisis para importarlos a las plataformas de automatización de marketing para su seguimiento posterior.

Zoom Video Webinar ofrece vídeo y audio de alta definición para que los panelistas compartan el vídeo e interactúen con la audiencia, brindando la posibilidad de transmitir el evento en Facebook Live y YouTube para aumentar el interés y el compromiso, pudiendo disfrutar de audio ilimitado para VoIP y marcación global para más de 70 países. Además, permite desarrollar relaciones duraderas con el público integrando los webinars de vídeo de Zoom con los principales sistemas de CRM, plataformas de vídeo y sistemas de automatización de marketing como Marketo, Eloqua, Pardot, Salesforce, Kaltura y Panopto.

¿Qué otras opciones tienen? Por ejemplo, la elaboración de infor-



mes y análisis sobre los registros, los asistentes, las encuestas, el compromiso de los asistentes y preguntas y respuestas para su seguimiento. Con cifrado AES de 256 bits que protege toda la información de inicio de sesión y los datos de la sesión del webinar, es posible compartir de forma intuitiva clips de vídeo y audio asegurando la accesibilidad para todos los participantes.

Los beneficios adicionales de los webinars en Zoom incluyen fomentar la participación de los asistentes con funciones interactivas como levantar la mano, encuestas online y preguntas y respuestas; expandir el impacto con webinars de alta demanda o recurrentes mediante la grabación y la generación automática de transcripciones; y organizar eventos a gran escala con la ayuda del equipo de Zoom, in-

cluyendo la planificación, los ensayos y el apoyo online.

Asimismo, se garantizan controles de anfitrión simples e intuitivos para los presentadores y capacidades interactivas para los asistentes desde cualquier dispositivo, mientras que la funcionalidad del chat interactivo ofrece opciones de chat individual y grupal tanto para los asistentes como los panelistas. Un último dato: se contempla la posibilidad de monetizar los webinars con la integración de Paypal a través del servicio web Zapier.

Zoom

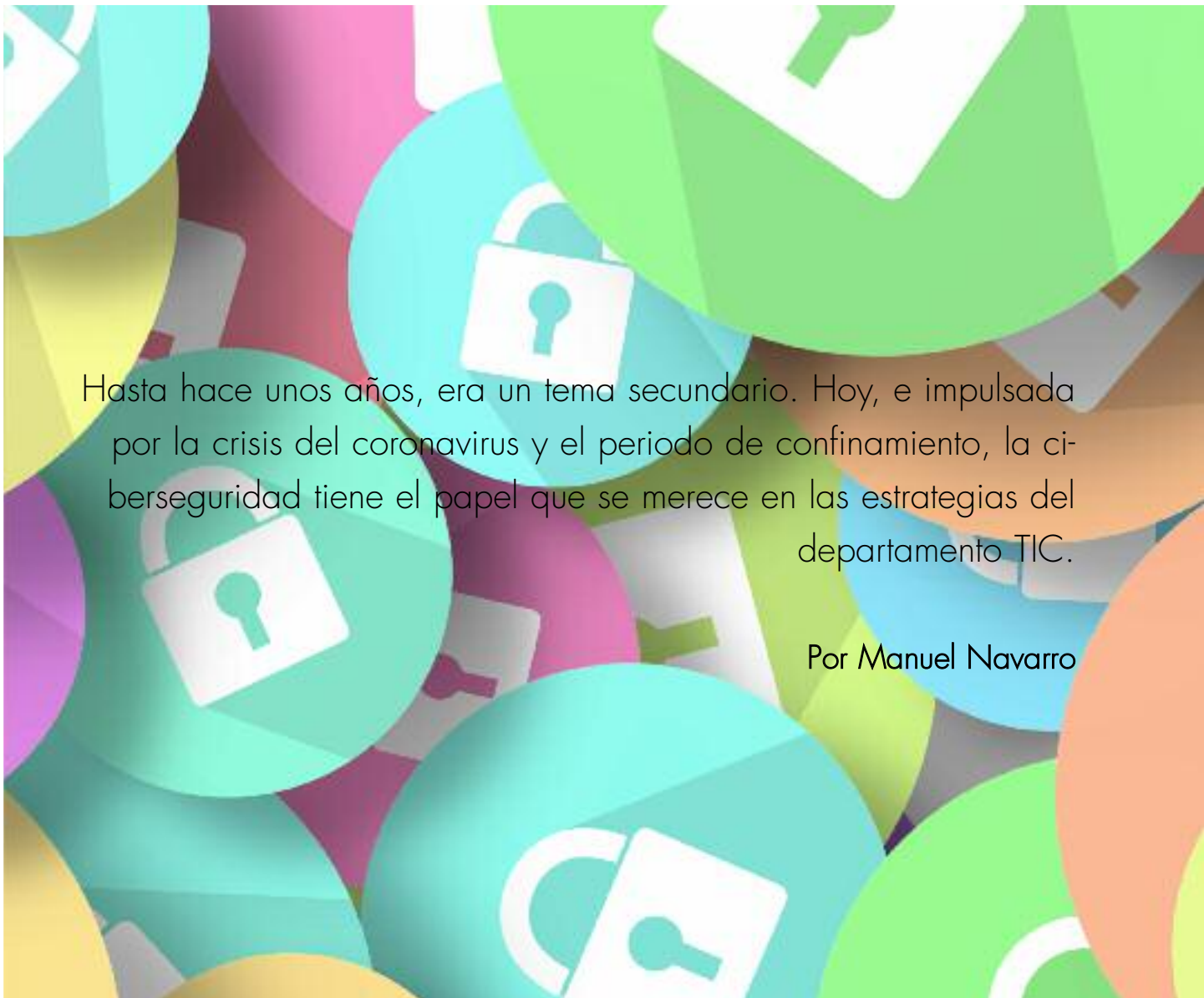
Contacto: info@zoom.us

Web: www.zoom.us

Precio: gratis plan básico.

Resto: a partir de 13,99 €

Ciberseguridad en tiempos de teletrabajo



Hasta hace unos años, era un tema secundario. Hoy, e impulsada por la crisis del coronavirus y el periodo de confinamiento, la ciberseguridad tiene el papel que se merece en las estrategias del departamento TIC.

Por Manuel Navarro



Fue hace unos años, cuando grandes empresas se vieron afectadas por ataques de ransomware, el momento en el que las organizaciones se dieron cuenta de la importancia de la ciberseguridad. El hecho de que afectara a grandes compañías hizo que muchas pequeñas y medianas empresas empezaran a tomarse la ciberseguridad en serio. La figura del CISO cobró importancia y muchas empresas, que no tenían ese cargo, ahora sí lo tienen. La crisis provocada por el coronavirus y por la etapa de confinamientos que hemos sufrido y en el que el teletrabajo ha sido la tónica habitual en las organizaciones y administraciones públicas ha supuesto ese necesario segundo impulso. La ciberseguridad vive una época dorada y muchas empresas ya la tienen como prioridad principal a la hora de realizar cualquier movimiento que tenga que ver con su estrategia de TI. En esta línea, José de la Cruz, director técnico de Trend Micro cree que “la situación de pandemia se ha convertido en el mayor habilitador, en materia de ciberseguridad, de los últimos tiempos. Se trata de una situación excepcional, en muchos casos novedosa, que ha provocado situaciones de riesgo a muchas compañías. A causa



de esto, se ha incrementado la inversión en soluciones que permitan a las empresas desarrollar su actividad durante este contexto de manera segura”.

Lo cierto es que la crisis generada por el coronavirus ha sido aprovechada por los ciberdelincuentes y se han puesto de manifiesto que las arquitecturas de seguridad de muchas empresas no cuentan con la suficiente flexibilidad o, dicho de otra forma, con las suficientes capas. Un ejemplo ha podido verse con el despliegue del teletrabajo, en el que muchos usuarios han quedado desprotegidos simplemente por cambiar su ubicación física. A pesar del aumento en la concienciación de las empresas de que la ciberseguridad es algo vital para sus negocios, es necesario seguir dando pasos para desplegar entornos seguros y adoptar enfoques innovadores de seguridad. En opinión de Alberto Ruiz Rodas, Presales Engineer de Sophos, “las estrategias utilizadas por los ciberdelincuentes evolucionan constantemente y las soluciones

tradicionales de seguridad cada vez son menos útiles. Poco a poco, las empresas están aprendiendo que las soluciones de seguridad tienen que estar formadas por varios componentes y acompañar al usuario allá donde va. Lo que sí se ha hecho patente en esta situación es la importancia que tiene la ciberseguridad en cualquier entorno y en todo momento. Si antes era de vital importancia para las empresas, organizaciones y estructuras públicas contar con sistemas de seguridad avanzados para mantener sus conexiones seguras, ahora se ha hecho visible que la ciberseguridad no es un asunto de segundo nivel, ya que los cibercriminales siempre están al acecho y aprovechan cualquier oportunidad para lanzar sus ataques contra empresas y usuarios”.

Y, ¿quién es el culpable de que la ciberseguridad tenga un nuevo protagonismo? El teletrabajo. El hecho de que muchos empleados hayan empezado a hacerlo desde sus casas, ha hecho ver a las empresas que es necesario adoptar nuevas estrategias porque tal y como señala Miguel López, Country Manager de Barracuda, “la situación creada por la pandemia que sufrimos ha generado una nueva problemática alrededor del teletrabajo de forma masiva y esto conlleva la aparición de nuevos problemas y el agravamiento de otros existentes de manera previa en relación con la ciberseguridad”. Las organizaciones han observado que el teletrabajo les ha permitido seguir operando con normalidad pero que tiene varias aristas que confluyen que haya una mayor necesidad de seguridad. Desde WALLIX apuntan a dos elementos importantes que las empresas están empezando a observar y a tener en cuenta:

- La seguridad de los accesos externos a la infraestructura de servidores, hasta ahora limitada a unos cuantos proveedores, a los que no se atribuía una gran peligrosidad, pero a partir de la masificación del teletrabajo, abierto a los empleados que se conectan desde el exterior.
- La seguridad de los Endpoints, porque de pronto se han tenido que utilizar ter-

minales de usuario recién adquiridos, o los terminales de usuario particulares de los empleados, en general mucho menos protegidos que los de las empresas.

NUEVOS RETOS

Ante esta nueva realidad surgen nuevos retos que las empresas están empezando a tener en cuenta para cambiar la estrategia de seguridad que se tenía hasta ahora. El informe Threats Insights Report 2020 realizado por Panda refleja que las ciberamenazas nunca han sido tan variadas como ahora. En un día, un endpoint puede experimentar una estafa de phishing con un enlace a un archivo malicioso, puede descargar un ransomware de un sitio web falsificado, ser víctima de un ataque sin archivo que se mantiene oculto en la memoria durante semanas, meses, o incluso años. Es decir, cada vez hay más amenazas y más vectores de ataque en cualquier entorno IT que pueden causar una brecha de cualquier tipo. Y ahora además se suma el contexto del COVID-19, que también ha aumentado los riesgos existentes.

Desde McAfee, vemos tres retos principales creados por este cambio y que tienen un impacto en la postura de ciberseguridad de las empresas:

- Los dispositivos personales se están usando para trabajar. Algunas empresas pueden estar pidiendo a sus empleados que utilicen, por ejemplo, sus portátiles personales para trabajar desde casa. Otras pueden estar ofreciendo nuevos dispositivos gestionados que necesitan reforzarse con seguridad endpoint.
- Navegación a internet segura desde los hogares. La mayoría de las implementaciones VPN no están dimensionadas para escalar hasta el punto de canalizar el tráfico de una empresa entera; bien por puro ancho de banda (lo que puede traducirse en ralentización del servicio y apagones) o licenciamiento (algunas compañías pueden no tener licencias para cubrir a toda la plantilla). En cualquiera de los escenarios, los dispositivos acabarán accediendo a Internet sin la protección

en profundidad de una red gestionada.

- Ubicuidad de los datos. Ha habido un incremento espectacular en el uso de herramientas basadas en la nube para reuniones y colaboración de equipos descentralizados. Con acceso directo a Internet, no existe visibilidad de los datos que se envían a la nube (y entre nubes) y la red se vuelve vulnerable. Compartir dentro de la nube y a terceras partes también causa pérdida de visibilidad y control.

Uno de los retos para los negocios es habilitar una fuerza de trabajo móvil productiva y segura, ya que las posibilidades de ser objeto de ataques relacionados con el robo de credenciales pueden aumentar en estos días. Sin la protección de la red de la empresa, un usuario remoto podría infectarse sin su conocimiento, e incluso introducir la infección en la red corporativa. Esta situación hace que las empresas deban extender la seguridad hacía los puestos desde donde los empleados se conectan, lo cual es un



TEMA DE PORTADA



reto importante. Es más, Guillermo Fernández, sales engineer Southern Europe, de WatchGuard cree que “en algunos casos, se da la circunstancia de que el trabajador tiene que utilizar sus propios dispositivos personales para poder hacer su trabajo porque no cuenta con equipo de la empresa. Aquí se añade el riesgo del shadow IT. En definitiva, todo lo que afecte a la reputación de los negocios y exponga su información confidencial, propiedad intelectual y dinero al cibercrimen son factores que perjudican la actividad económica y social. Por eso, desde WatchGuard creemos que más que contar con tecnología, es una cuestión de actitud hacia la ciberseguridad. Creemos que las empresas de todos los tamaños además de contar con las soluciones tecnológicas adecuadas, merecen contar con un entorno confiable para sus redes, sobre todo las redes Wi-Fi, lo cual sin duda es otro reto”.

De lo que se trata, al final, es de dar servicio y de hacerlo con seguridad. Como asegura Borja Pérez, country manager de Stormshield, “es imprescindible

para las empresas dar servicio, sin comprometer la seguridad, a unos usuarios que han pasado de trabajar mayoritariamente de forma presencial a hacerlo de manera remota. Además, otro de los retos es la falta de inversión en seguridad. Desgraciadamente, muchas empresas siguen sin considerar la seguridad como algo importante cuando acometen procesos de transformación digital. O que sólo toman medidas cuando se han visto afectadas por un ataque. Aunque se ha elevado el nivel de concienciación en los últimos años, y las campañas de ransomware han contribuido mucho a ello, sigue quedando mucho por hacer”.

PROTEGER EQUIPOS EXTERNOS

Nos hemos lanzado todos al teletrabajo. El problema es que la mayoría de las empresas no estaban preparadas para este escenario y en las que lo estaban, sólo un reducido grupo de profesionales podían beneficiarse de las ventajas del trabajo en remoto. Así que para que todo el mundo pudiera seguir siendo productivo desde su casa, la gran mayoría de trabajadores lo han hecho desde sus propios equipos personales y utilizando el router y la conexión que tienen en sus hogares lo que



abría la puerta a poder sufrir diferentes tipos de ciberataques. Para Samuel Bonete, Regional Sales Manager de Netskope “el teletrabajo ha provocado que muchas empresas deban realizar un gran esfuerzo para que sus empleados puedan mantenerse conectados, y esto, ha llevado a que a fin de asegurar la conectividad se haya descuidado la seguridad, poniendo en riesgo los datos. A este trabajo contra reloj, se suma el hecho de que España es un país de pymes, y como tal, muchas de esas empresas no cuentan con los medios tecnológicos y económicos necesarios para facilitar a sus trabajadores el teletrabajo. Ante tal situación, muchos responsables de seguridad no saben qué medios utilizar para proteger a estos trabajadores remotos en su navegación web o cómo controlar qué datos terminan en aplicaciones remotas o qué visibilidad existe de los datos que salen hacia internet (Shadow Data). Del mismo modo, deben asegurar que el usuario tenga acceso seguro a los recursos internos de forma transparente y sin montar un terminador de túneles convencional datos (RDP, SSH Web en red interna e IaaS)”. Josep Albors, responsable de concienciación e investigación de ESET cree que “con numerosos empleados trabajando en remoto, y no precisamente en las mejores condiciones, no cabe duda de que los riesgos se han incrementado notablemente. El acceso no autorizado a redes corporativas por la sobreexposición que supone el teletrabajo, junto al robo, cifrado no autorizado y filtración de información confidencial, se encontrarían entre las preocupaciones más acu-

cientes para las empresas. Lo es si no se realiza de forma segura. Permitir que los trabajadores accedan a la red corporativa desde equipos sin supervisar, desactualizados y con altas posibilidades de que se infecten es un gran riesgo que requiere adoptar medidas lo antes posible”.

Pero, ¿qué hay que hacer para proteger esa gran cantidad de dispositivos externos que se conectan a la empresa? En estos momentos nos encontramos ante un nuevo ambiente laboral en el que los empleados pueden compartir los datos corporativos tanto en dispositivos como en plataformas que la empresa no controla. Por este motivo, es importante que las organizaciones tengan visibilidad y control sobre las plataformas que se están utilizando y los datos que se están compartiendo, así como conocimiento de los dispositivos que están accediendo a la información de forma segura, con el objetivo de establecer políticas para proteger los datos más sensibles. Ángel Ortiz, Director Regional de McAfee cree que, por norma general las empresas deberían llevar a cabo una serie de acciones para que la seguridad de la empresa no se vea afectada:

- **Mantener una red segura utilizando una VPN.** Como la mayoría de los empleados ahora están trabajando desde casa, es importante que sus conexiones de Wi-Fi domésticas sean seguras o que estén usando una red virtual privada (VPN) para mantener todos sus datos seguros cuando se conecten a mi organización.

- **Cambiar las contraseñas de la nube periódicamente.** Los empleados deberían actualizar sus contraseñas a secuencias complejas que no puedan adivinarse fácilmente, usando una única para cada cuenta.

- **Utilizar autenticación de doble factor.** La autenticación de doble factor es una forma más segura de que los usuarios accedan a los datos de la empresa que necesitan para trabajar. Así, se les pedirá que introduzcan su combinación

de nombre de usuario y contraseña, y también que verifiquen su identidad a través del dispositivo que ellos (y solo ellos) tienen, como su teléfono móvil.

- **Navegación con protección.** Todos los empleados deberían implementar una solución de software de seguridad para proteger sus dispositivos e información del malware y otras amenazas. Además, los usuarios deben continuar actualizando estos productos, porque a menudo contienen mejoras de seguridad.

- **Mantener los dispositivos protegidos y actualizados.** Es importante contar con una solución, corporativa o doméstica, de protección del dispositivo (PC, tablet o móvil) y que ésta se encuentre actualizada en todo momento.

Claro que lo más importante debería ser que ningún empleado utilizase su equipamiento personal para teletrabajar. Eso es algo que tiene clarísimo el portavoz de ESET que considera que “esto debería evitarse siempre que fuera posible. Es la empresa quien debe dotar de los medios necesarios para que el trabajador realice sus tareas en remoto. Los equipos particulares no son el mejor ejemplo de seguridad y cualquier sistema que acceda a la red y archivos de la empresa debería haber pasado unas mínimas comprobaciones de seguridad como, por ejemplo, el estado de las actualizaciones del sistema operativo y aplicaciones, la utilización de una solución de seguridad eficaz contra las amenazas actuales (a poder ser, gestionada desde la empresa) y la utilización de VPN”.

AUTENTICAR DISPOSITIVOS O USUARIOS

Una de las claves se encuentra en la autenticación de acceso. Y aquí surge la duda de qué es más importante si la autenticación del empleado o la del dispositivo que se conecta a la red de la empresa. Para Alberto Tejero, director general de Panda Security Commercial, “la autenticación de los usuarios es un mínimo esencial pero puede resultar insuficiente incluso aplicando medidas como el doble factor (2FA). Existen otras alternativas que presentan ventajas como la biometría, ya sea por huella, facial o por voz, pero también puede contar con algunos inconvenientes. En un contexto de teletrabajo donde no existe el mismo control que de los sistemas y dispositivos que se conectan a la red corporativa que en una oficina, sería conveniente que además de la autenticación de los usuarios, las organizaciones puedan contar con soluciones que puedan monitorizar en todo momento cualquier tipo de Endpoint”.

Miguel López de Barracuda cree que “una autentica-

ción sin la otra nos puede llevar a un escenario que puede quedarse corto y en el que sea factible ejecutar ataques de manera exitosa con relativa facilidad. Esto es algo que hemos visto recientemente en multitud de ataques exitosos a entornos con múltiples factores de autenticaciones (MFA) en los que la implementación de estas herramientas ha generado una sensación de seguridad que finalmente se ha demostrado no ser completamente cierta ya que por desgracia existen en la actualidad múltiples maneras de sobrepasar las barreras MFA. Si queremos implementar un nivel de seguridad razonablemente seguro probablemente el primer paso es desplegar sistemas inteligentes que analicen ataques de ingeniería social ya que estos son cada vez más habituales precisamente por su demostrada capacidad para sobrepasar las herramientas DM fa y de autenticación de dispositivos. Como siempre, el establecimiento de una seguridad en capas que cuente tanto con sistemas de inteligencia artificial (que nos protejan frente ataques de ingeniería social) así como con una autenticación fuerte de los usuarios y de los dispositivos es a día de hoy probablemente imprescindible". En la misma





El CISO debe ser
considerado una figura
central en la buena
marcha del negocio

línea se sitúa el portavoz de Sophos quien afirma que “En un entorno Zero Trust debemos autenticarlos a ambos, de tal modo que sepamos que el utilizador del dispositivo es quien debe ser y que el dispositivo se encuentra en perfecto estado y no está comprometido, pues muchas veces, los cibercriminales consiguen los accesos a corporaciones gracias a dispositivos comprometidos que, como no son comprobados y el usuario ya está dentro, tienen acceso a toda la infraestructura. De ahí la necesidad de tener esta nula confianza y aunque pueda parecer redundante, revisarlo todo para evitar dejar cualquier resquicio por el cual, un ataque pueda llegar a acceder a la red corporativa”. La clave sobre todo radica en que, en materia de ciberseguridad, intentar proteger solo el perímetro ya no es suficiente. Las empresas deben garantizar la trazabilidad del acceso y supervisar la granularidad de los privilegios del usuario, para pro-

teger al usuario (identidad, acceso a las credenciales, acceso al Endpoint), las aplicaciones (elevación de privilegios cuando sea necesario, listas blancas y negras), así como el uso y la gobernanza. En general, las organizaciones deberían disponer de herramientas que aseguren que los privilegios que tiene asignados cada usuario en cada momento son los adecuados para la función que tiene que realizar con las aplicaciones que tiene autorizado ejecutar. Esto ya nos garantiza que el “nuevo pseudoperímetro” constituido por terminales de usuario que ya no están dentro de una zona o una red, ni protegidos por unos medios comunes, sino conectados remotamente, son seguros. La autenticación es una de las prioridades de esta nueva ciberseguridad, por ello Luis Miguel García, responsable de desarrollo de negocio en WALLIX considera que “el mundo es cada vez más digital y en un mundo digital la suplantación de identidades está a la orden del día, podríamos decir que es hasta cierto punto fácil, si no se toman las medidas adecuadas. Obviamente hay que autenticar los usuarios, tanto para acceder a sus propios dispositivos como primera medida de protección, como para acceder a los recursos de la compañía, especialmente a los más sensibles. Se necesita proteger las identidades, los accesos y las aplicaciones. Y mas aún, en este mundo digital cada vez hay más aplicaciones, robots etc, dispositivos que ejecutan funciones automatizadas, a veces sobre recursos “críticos”, y cuya autenticación es todo un reto. Pero también disponemos de herramientas especializadas para hacerlo”.

LA NUEVA FIGURA DEL CISO

Como decíamos al principio de este artículo hay una figura que aparece beneficiada de toda esta nueva realidad que es el CISO. Son numerosas las empresas que están incorporando este cargo a sus plantillas y aquellas que no lo tienen, si tienen un CIO o responsable de tecnología que a su vez es experto en materia de ciberseguridad. La figura del CISO se ha visto beneficiada porque los responsables de las compañías empiezan a ver que la ciberseguridad tiene que formar parte de la estrategia empresarial de la misma forma que lo hace el departamento de contabilidad o el de recursos humanos. Borja Pérez de Stormshield considera que “cualquier empresa de tamaño grande o mediano debe tener un CISO o un responsable de seguridad, que muchas veces es el



TEMA DE PORTADA



responsable de IT. En las empresas más pequeñas, este papel lo suele jugar alguien externo. Es el canal quién está haciendo esta labor, siendo el departamento de ciberseguridad de muchas empresas”. De la misma opinión es el portavoz de WALLIX, para que “los CISO tienen un papel cada vez más protagonista y por eso están cada vez más presentes en Consejos de Administración de grandes y medianas compañías. Es difícil que se puedan generalizar para todo tipo de empresas ya que depende de los recursos, tamaño y estructura de la organización. Pero teniendo en cuenta el nivel de amenazas creciente, no cabe duda de que es beneficioso que las organizaciones puedan contar con un profesional de ciberseguridad con un perfil técnico, pero que a la vez tenga visión empresarial y sea capaz de influir en la dirección que toma la compañía, con habilidades de liderazgo, comunicación interpersonal y estratégica”. Además hay que tener en cuenta que actualmente, las empresas se enfrentan a un momento de crisis en el que se van a poner en marcha ajustes de costes y aquí los CISO juegan un papel clave, ya que tienen que convencer de la importancia de invertir en esta parte (TI y seguridad), pues en caso contrario, la

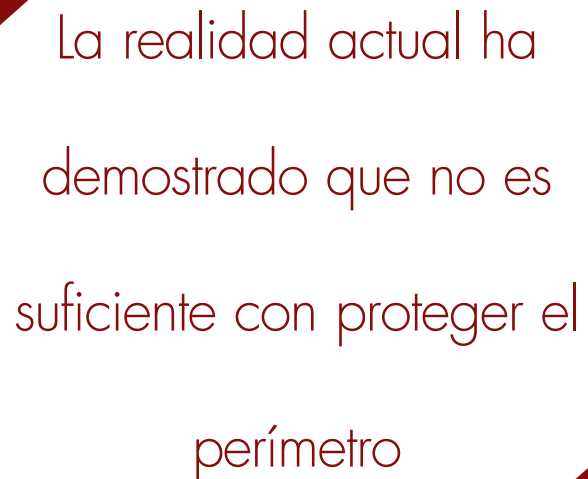


continuidad del negocio de puede ver seriamente afectada. Para Guillermo Fernández de Watchguard, “es cierto que muchas empresas carecen de personal cualificado en seguridad e incluso que no disponen de un departamento de TI, en este caso también hay soluciones, ya que pueden delegar en un experto externo, un proveedor de servicios de seguridad gestionada (MSSP). Esta figura está resultando de gran utilidad para las pymes, ya que ofrecen el pago por uso de soluciones y servicios de seguridad y son expertos en el área que trabajan. Esto ha generado gran interés entre las pymes, pues han visto resueltas sus necesidades de seguridad de una forma que, de otro modo, no sería viable por motivos de falta de tiempo, de recursos o de personal cualificado. Así, son los MSSP quienes se encargan de cuidar y garantizar la protección de las pymes y sus trabajadores/teletrabajadores, sin que ellas tengan otra preocupación que atender”.

El CISO es la figura central de toda la estrategia de ciberseguridad de una empresa. Es el encargado de definir las políticas de ciberseguridad que mejor se adaptan a la estructura de negocio de la compañía, quien analiza las herramientas mas adecuadas, se asegura de que no queden brechas e implanta y mantiene actualizado todo el sistema. En realidad, el CISO debe ser considerado una figura central en la buena marcha del negocio y la ciberseguridad una inversión necesaria.

Su figura es esencial porque como afirma el portavoz de WALLIX, “si no existe un responsable de seguridad IT, el peligro de un daño que puede ser grave por causa de un ciberataque es enorme. En casi todos los casos los costes de un ciberataque son mayores que las inversiones que una buena protección hubiera requerido y son irre recuperables, pudiendo llegar a poner en peligro la continuidad de las empresas. Las consecuencias en la reputación de la compañía pueden también ser enormes. Parece claro que la ciberseguridad es una actividad tan importante y con un posible impacto tan significativo en el negocio, e incluso en la en la continuidad de las empresas, que la responsabilidad debería caer siempre en especialistas, que afortunadamente cada vez hay más”.

El papel que juega esta figura además es complejo porque “en estos momentos, juega uno de los papeles más complicados ya que tiene que liderar internamente en la empresa la conceptualización de la seguridad IT como un elemento imprescindible para la continuidad de la misma. Por desgracia hemos visto muchos casos en los que se ha priorizado el



La realidad actual ha
demostrado que no es
suficiente con proteger el
perímetro

despliegue urgente de herramientas tecnológicas que permitan la conectividad y el teletrabajo pero que no contaron con un análisis de seguridad suficiente. Esto ha llevado a muchas empresas a la asunción de unos elevados riesgos frente ataques que en muchos casos pueden terminar configurándose como el elemento crítico que impida la continuidad del negocio corporativo. Pensemos que el daño reputacional o incluso las sanciones a las que una empresa puede enfrentarse en estos momentos por una brecha puede terminar siendo la gota que colme el vaso y lleve a la compañía a su cierre”, afirma Miguel López de Barracuda.

Además está el factor coste. No todas las compañías pueden permitirse en sus plantillas a un responsable de seguridad. Por ello algunas lo que hacen es que sea el CIO el que juegue también ese papel. Pero hay también otras opciones. Por ejemplo, desde Sophos disponen de partners que ofrecen servicios de CISO, por lo que no es estrictamente necesario tener a alguien en plantilla para ello, pues las empresas podrán contar con estos integradores ofreciendo dichos servicios, externalizando esta figura y así la empresa puede seguir focalizada en lo que de verdad sabe hacer.

Así que no hay ninguna excusa para no potenciar el departamento de seguridad. Ponga un CISO en su vida.

Ciberokupación de marcas



El artículo 34-1 de la Ley 17/2001, de 7 de diciembre, de Marcas, establece que el registro de una marca confiere a su titular un derecho exclusivo sobre la misma. Y no es para menos, habida cuenta de la importancia comercial y estratégica que tienen los signos distintivos y la cantidad de recursos, tiempo y dinero que se invierten por las empresas en desarrollar y mantener la notoriedad de sus marcas, para contar con la confianza del mercado como medio imprescindible para mantener e incrementar sus ventas. Por ello, el uso indebido que pueda hacerse de la marca corporativa por terceros es una cuestión de suma importancia que las empresas deben vigilar, en particular en Internet, donde se produce la comisión de ciberdelitos como estafas, robo de datos, revelación de secretos, usurpación de identidad, etc., así como otras infracciones como la violación del derecho al honor o la competencia desleal. Sin perjuicio de

que esto no es una novedad, es cierto que durante el confinamiento provocado por la crisis sanitaria del coronavirus se han incrementado estas infracciones, debido al aumento de la compra de productos y servicios a través de Internet y a la realización de trámites de forma virtual, al haber sido la única forma de hacerlo durante algún tiempo, lo que han aprovechado los evil hackers para intensificar su actividad.

De esta forma, se han realizado campañas de phishing y pharming en las que se han lanzado millones de mails en los que aparecen los logotipos de bancos, organismos oficiales, etc., mediante los que se trata de engañar a los destinatarios para que entreguen sus datos para usarlos de forma indebida, haciéndoles saltar a una web que funciona como máscara para hacer creer al usuario que se encuentra en la verdadera página web de la entidad (web spoofing). Asimismo, se ha aprovechado el boom del e-com-

merce durante el confinamiento para crear páginas web desde las que se venden productos de imitación o, simplemente, se ofrecen productos que jamás llegan al comprador, a pesar de haber sido pagados .

Así, circulan mails, supuestamente de la Seguridad Social, diciendo que la víctima ha sido denunciada por no cumplir su empresa con las medidas sanitarias instauradas por las normas dictadas para el trabajo durante el Covid-19; o indicando que ha sido agraciado con un reembolso o una ayuda, incluyendo un link que redirige una página web fraudulenta en la que se solicitan los datos de la tarjeta de crédito. También ha habido oleadas de spam en los que se han adecuado los tradicionales mensajes de “sextorsión” a la crisis sanitaria, de forma que se advierte que saben que el destinatario está confinado en su casa y se le amenaza con infectar con coronavirus a el destinatario y su familia si no paga la cantidad que se le exige en bitcoins.

Otra forma de vulnerar el derecho de marca en el ciberespacio es la ciberokupación o cybersquatting, que consiste en registrar con mala fe un nombre de dominio que contenga términos de una marca registrada por un tercero, con la finalidad de aprovecharse de su potencial y prestigio (o, al contrario, desprestigiarlo) y/o entregársela al legítimo titular de la marca a cambio del pago de una cantidad. Asimismo, existen dos modalidades derivadas de esta conducta: el typosquatting (cuando se registran dominios variando alguna letra de posición, por ejemplo, “www.appel.com” en lugar de “www.apple.com”) y el bitsquatting (redirigir al usuario a una web distinta a la que realmente quería acceder).

Respecto a la creación de un dominio web con la finalidad de desprestigiar a un tercero, se pronunció la sentencia del Tribunal Supremo de 7 de noviembre de 2019, que declaró vulnerado el derecho al honor de la demandante, protegido por el artículo 18-1 de la Constitución y la Ley Orgánica 1/1982, de 5 de Mayo, de Protección Civil del Derecho al Honor, a la Intimidad Personal y Familiar y a la Propia Imagen –también reconocido por la jurisprudencia para las personas jurídicas–, debido a la creación por la demandada (competidora suya) de un dominio con nombre idéntico a la denominación del centro médico titularidad de la demandante (con la única diferencia de que su terminación era “.com” mientras que la de la demandante era “.es”), y que redireccionaba a una página web de pornografía. Esta decisión se fundamenta en entender probado que la creación de una página web en este dominio fraudulento, cuyo único contenido era un redireccionamiento a la web pornográfica, es denigratorio para la entidad demandante, ya que, con evidente mala fe, la demandada ha pre-

tendido relacionar la actividad médica de la empresa demandante con un sector que tiene una consideración social negativa. También sería posible que estos hechos tuvieran encaje como infracción de competencia desleal (en particular, actos de denigración del artículo 9 de la Ley 3/1991, de 10 de enero, de Competencia Desleal), si bien no fue objeto de análisis en esta resolución judicial al no haberse ejercitado esta acción por la actora en su demanda.

En cuanto a la ilegalidad de la adquisición de dominios para su posterior reventa, se pronunció la sentencia de 22 de mayo de 2019 del Juzgado de lo Mercantil nº. 1 de Valencia, que estimó la reivindicación del Despacho “Aboga2” sobre el dominio “www.aboga2.es”, pues a pesar de que tenían registrada una marca desde 2015 con ese nombre, no pudieron adquirir el dominio, al estar ya ocupado por un tercero (una sociedad tenedora de dominios), que carecía de título marcario y no estaba dando uso al dominio, pero que estaba dispuesta a cederle la URL al demandante a cambio de una contraprestación económica. Y ello, por aplicación de la doctrina establecida en la sentencia del TS de 26 de junio de 2003, que establece un derecho subjetivo de exclusiva utilización a favor del titular de la marca, que presenta un aspecto positivo y otro negativo. De esta forma, según dispone esta resolución judicial, en este supuesto concurren los dos requisitos necesarios que justifican la condena a traspasar la propiedad del dominio al Bufete demandante, que son la mala fe (evidenciada por la eventual potencialidad de una marca susceptible de registro por parte de titulados en Derecho que quieran ejercer) y el ánimo de lucro (al haberse admitido expresamente por la entidad demandada el hecho de haber obtenido dominios con el ánimo de llevar a cabo una venta en el futuro a un potencial cliente que vaya a explotar la marca en el tráfico mercantil), sin que la actuación de la demandada pueda verse amparada por la sola invocación de la prioridad temporal de su registro del dominio.

Por todo ello, es capital tener un control sobre el uso que se hace de las marcas en el ciberespacio. Para este cometido existe el “Legal Online Reputation Management”, que es un servicio para localizar las menciones y comentarios que se hagan sobre las marcas, mediante tres niveles de servicio: En el Nivel 1, con el uso de un software de rastreo (“araña”), se recopilan las incidencias para su posterior análisis en el 2, donde se hace la calificación inicial de la posible infracción. En el Nivel 3 se ejecutan las medidas de rectificación y denuncia a los infractores.

Javier López. Écija Abogados



“La forma en que la gente compra ha cambiado, efood es el futuro”

¿A qué se dedica la parte principal del presupuesto de TI de la empresa?

En hacer posible que todas las medidas de seguridad de la organización se implementen correctamente. El hecho de que seamos el hub digital internacional de Lidl y desarrollemos productos digitales, implica que la mayor parte del budget esté enfocada en garan-

tizar la seguridad en los procesos de desarrollo de software (DevSecOps), mediante la integración de tools específicos.

¿Qué proyecto es del que está más satisfecho?

DevSecOps. Integración de herramientas de seguridad en los procesos de

desarrollo como SAST, Vulnerability management y SCA (Software Composition Analysis).

Si le pusieran todos los beneficios de la empresa a cargo de su departamento de TI, ¿qué le gustaría implementar?

Es una pregunta demasiado genérica. IT no puede decidir sin el input de ne-

gocio o departamentos que aporten valor añadido. Aun así, desde la perspectiva de seguridad de la información, es muy importante garantizar la seguridad en el workplace (antivirus/antimalware, fugas de información, accesos, seguridad perimetral), con lo cual cualquier herramienta o proceso asociado sería conveniente implementarlo debidamente.

¿La seguridad es un problema?

Me gustaría responder con una frase que me gusta mucho: "Security is always too much until the day is not enough", de William H. Webster, Former Director del FBI.

¿Covid-19 ha hecho que las empresas vean que se puede trabajar desde casa?

Sí, creo que es lo más positivo de esta situación. Aunque hay muchos modelos de negocio que no lo hacen posible.

¿En qué afecta Covid-19 a la ciberseguridad?

Se han incrementado el número de ciberataques de forma exponencial, poniendo máximo foco en ciberamenazas vía social engineering (campañas de phishing). Ha afectado también a plataformas como Zoom y protocolos asociados al teletrabajo (p.ej. RDP).

¿Cuál es la herramienta que realmente le cambió la vida?

Cualquier herramienta que me haga hacer algo más rápido me ha cambiado la vida.

¿Harto de solucionar los problemas

tecnológicos de la familia y amigos?

¿Qué le suelen pedir?

Sin duda, aunque lo mejor es decir siempre: "Apaga el ordenador y vuelve a encenderlo", no falla nunca.

¿Qué es eso de la transformación digital? ¿Slogan o necesidad?

Necesidad. La transformación digital es ayudar a cualquier modelo de negocio a adaptarse a los nuevos tiempos.

¿Lo del I+D+i, es una leyenda urbana?

En absoluto, es una realidad. Sin I+D+I no hay evolución.

¿En la nube u on-premise?

En la nube pero no con un proveedor cualquiera.

El supermercado sin cajeros, ¿está más cerca de lo que creemos?

Sin duda alguna. De hecho nosotros tenemos un producto digital enfocado en esto precisamente.

¿Por qué los supermercados online no terminan de triunfar en España?

Por su estrategia digital como por ejemplo sus loyalty programs, les cuesta fidelizar a los clientes. Los folletos, trípticos, revistas, etc. están obsoletos.

¿Estaban preparados para afrontar una avalancha de pedidos online?

A la vista está que no, pero no hay que culparles solo a ellos, sino a nuestra propia cultura. Aun hay generaciones que les cuesta hacer uso digital de según que cosas.

Xavi Bertomeu

CISO en SCRM Lidl
International Hub

Fecha de nacimiento:

30/06/1990

Estado civil: Soltero

Hijos: ninguno

Deportes que practica: Surf,

Running, Gym, Tennis, Snowboard

Hobbies: Mi startup, viajar, gastronomía, salir a tomar algo...

Estudios: Ingeniero superior de telecomunicaciones, Máster in Project Management, Scrum Master

Personas a su cargo: 4

Antigüedad en la empresa:

2 meses

Trabajos anteriores:

Head Of Security en AXA Group
Operations (Digital)

MARCO BLANCO, COUNTRY MANAGER DE PURE STORAGE EN ESPAÑA



“En cualquier VDI, el almacenamiento es el
componente más crítico”

El almacenamiento es una de las prioridades empresariales. Hablamos con el máximo responsable de Pure Storage sobre las soluciones que ofrece su compañía.

Acaban de lanzar Purity /FB 3.0. ¿Qué aporta de novedoso al mercado del almacenamiento?

Este lanzamiento supone la puesta en el mercado de la última generación del software de almacenamiento para datos no estructurados más avanzado del sector. FlashBlade proporciona una plataforma de almacenamiento de objetos y archivos rápida, realmente unificada y escalable, diseñada expresamente para permitir el desarrollo de aplicaciones modernas, análisis modernos y protección de datos de última generación. FlashBlade es única por su capacidad de acelerar las aplicaciones y permitir que los datos se compartan entre las aplicaciones y las cargas de trabajo. Las últimas actualizaciones de FlashBlade ofrecen un rendimiento en tiempo real que permite priorizar los flujos de trabajo de las aplicaciones, lo que se traduce en una experiencia de datos moderna que acaba con las complejidades y los sistemas anticuados y los sustituye por soluciones rápidas, flexibles y ágiles, creadas para ajustarse a las necesidades actuales.

Se habla mucho de los datos no estructurados pero, ¿saben las empresas cómo utilizarlos? ¿Qué proponen desde PureStorage?

Los datos no estructurados incluyen todo, desde documentos a imágenes, pasando por flujos de vídeo y audio, hasta publicaciones en medios sociales. En conjunto, estos tipos de datos representan el 80-90% o más del universo total de datos digitales, según la mayoría de las estimaciones. Los datos son el activo más importante de una organización, y cada vez más empresas buscan formas de aprovechar sus datos, extrayendo de ellos información para conseguir una ventaja competitiva en el mercado.

FlashBlade hace que esto sea sencillo para las organizaciones. En primer lugar, realmente está construido para datos no estructurados porque su arquitectura no hace ninguna suposición sobre la naturaleza de los datos. Por definición, los datos no estructurados son datos impredecibles, que pueden tomar cualquier forma, tamaño, formato, y a los que se puede acceder en cualquier patrón. FlashBlade puede acelerar cualquier dato, pequeño o grande, aleatorio o secuencial. Es una arquitectura masiva paralela desde el principio, lo suficientemente grande y rápida para consolidar una amplia gama de cargas de trabajo en una sola plataforma.

¿Qué sucede si se necesita escalar o desescalar? ¿Se puede hacer al instante?

FlashBlade permite a los clientes escalar fácilmente el rendimiento y la capacidad tanto de los archivos como de los objetos, de forma invisible para la aplicación, lo que conduce

a una experiencia de usuario más sencilla y a un resultado más impactante para los clientes. FlashBlade también ofrece a los administradores la libertad de escalar, aumentando o reduciendo su capa de computación según sea necesario, con lo que las lentas tareas administrativas pasan a ser una molestia del pasado.

El mercado del almacenamiento como servicio estaba creciendo, ¿qué cambios han visto desde la aparición de Covid-19?

Definitivamente estamos viendo un aumento en los casos de uso de la infraestructura de escritorio virtual (VDI), así como un interés continuo en los modelos OPEX como Pure-as-a-Service con una mínima interacción humana y una mayor flexibilidad financiera para nuestros clientes.

La rápida implementación de una fuerza de trabajo remota requiere el despliegue de una infraestructura virtual de escritorio (VDI) fiable, rápida y con capacidad para una alta demanda. Sin embargo, en cualquier VDI, el almacenamiento es el componente más crítico, por lo que hacerlo bien es crucial para la productividad. En este sentido, Pure ofrece varias soluciones que pueden simplificar las cosas cuando una empresa busca entregar recursos adicionales de VDI de forma rápida.

En cuanto a la cadena de suministro, hemos implementado desde hace tiempo las mejores prácticas en nuestros procesos para ayudar a anticipar y evitar cualquier problema en situaciones como ésta. Al detectar de forma predictiva los rápidos incrementos en el uso del almacenamiento y trabajar con ventas y operaciones para asegurar que las necesidades de los clientes se atiendan con antelación, hemos podido evitar distintas interrupciones.

¿En qué ha beneficiado la nube al almacenamiento?

Hay muchos beneficios en el aprovechamiento de un entorno de nubes múltiples. Uno de los principales es lograr un mayor grado de centralización de datos, con acceso a los datos a través de las nubes. Las empresas necesitan esta centralidad de los datos para ser más competitivas en el mercado y, a su vez, esto permite una forma mucho más simple de desplegar los servicios generales de TI y proporciona el acceso en tiempo real a los datos necesarios para obtener más inteligencia y tomar decisiones más rápidas a través del análisis. Además, la multi-nube puede ofrecer una mayor agilidad y la capacidad de escalar las cargas de trabajo hacia arriba y hacia abajo muy rápidamente, de acuerdo con las necesidades de la empresa.

IA, Machine Learning y Big Data palancas de recuperación del turismo

La tecnología tendrá un papel fundamental para la anticipación de futuros escenarios y para la recuperación ágil de sectores como el turístico.

La crisis del coronavirus está siendo, sin duda, una crisis sin precedentes. Lo hemos visto durante el confinamiento y lo estamos viendo ahora con la desescalada y la vuelta a la “nueva normalidad”. El turismo es uno de los sectores más azotados por la pandemia y el que debe reinventarse más para recuperar la posición que tenía antes del COVID-19. Cada día que pasa es un nuevo aprendizaje, pero lo que sí estamos viendo ya es que esta situación dará lugar a nuevos modelos de negocio, a nuevos modelos económicos y sociales. Y, lo más importante, la tecnología tendrá un papel fundamental para la anticipación de futuros escenarios adversos y también para la recuperación ágil de los sectores, especialmente el turístico.

Mucho se está hablando estos días de un posible rebrote de Coronavirus que puede llegar en otoño. Todo son hipótesis, no hay nada seguro. Pero.. ¿y si pudiéramos conocer de antemano que ello pasará? ¿Podríamos gestionar este escenario de diferente forma con información segura sobre este posible rebrote? La respuesta es sí. De hecho, ya lo vimos al principio de esta crisis: antes de que se hicieran públicos los primeros casos del virus de Wuhan, la inteligencia artificial ya lo sabía. Un algoritmo desarrollado por una startup de Toronto alertó del estallido de esta emergencia. Y lo hizo semanas antes de que la OMS emitiese un comunicado público.

Predecir comportamientos es la principal función de la IA. Con lo sucedido en los últimos meses, este tipo de tecnologías se convierten en herramientas imprescindibles en el sector tan dependiente de las actuaciones y comportamientos de las personas como el sector turístico. Los datos así lo evidencian en una de las campañas importantes del año: Semana Santa. Debido al estallido del coronavirus, durante el mes de marzo, solo en España, las cancelaciones de re-

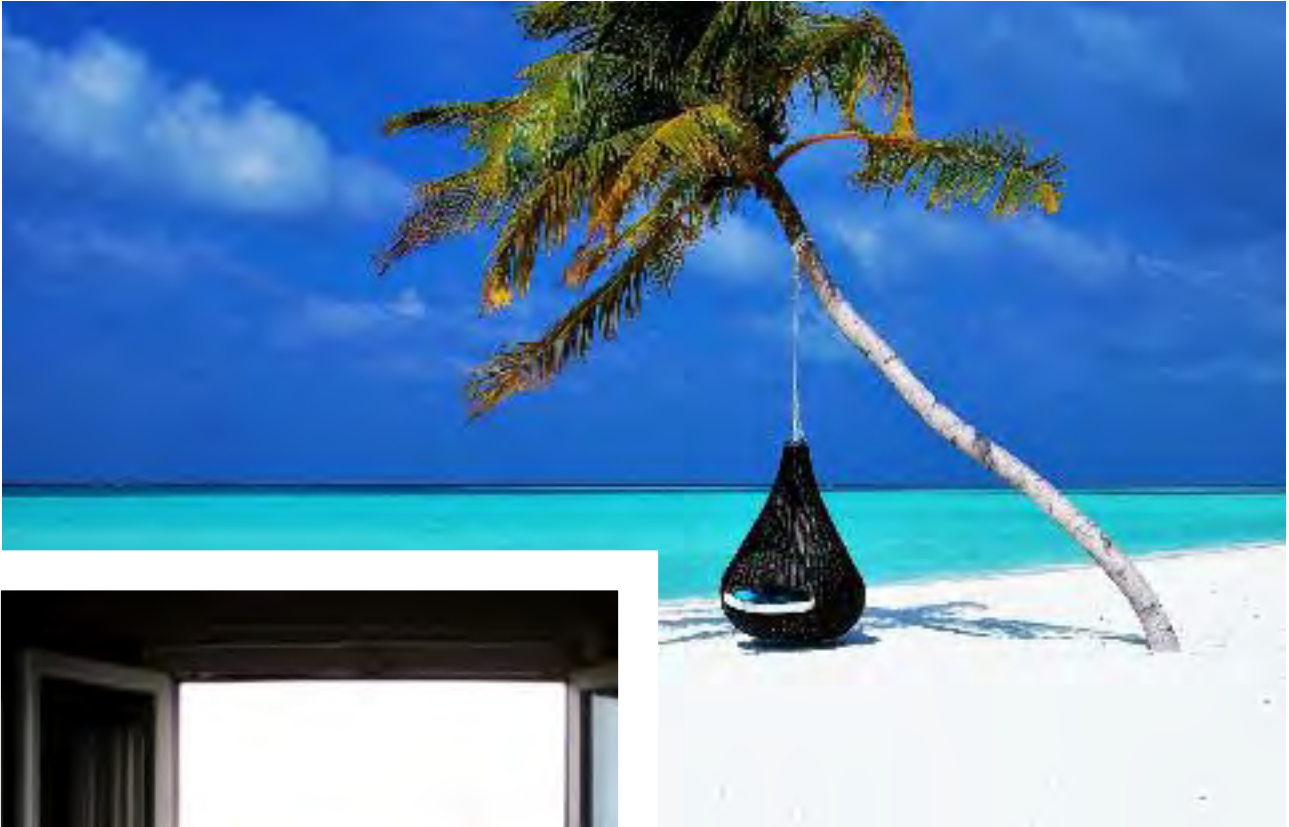
servas hoteleras para estas vacaciones con respecto al mes de marzo de 2019 aumentaron un 40%, siendo las Islas Canarias (127%) y Andalucía (59%) las comunidades más afectadas. Por eso, para que la predicción sea lo más fiable posible, será fundamental que se combine con analítica de datos y técnicas de machine learning.

LA AYUDA DE LA ANALÍTICA

Pero... ¿en qué nos ayuda el machine learning y la analítica de datos? El análisis de la información que aportan los datos nos permite descubrir en qué momento cambia una tendencia, por ejemplo, los destinos elegidos por los viajeros. Además, podemos analizar su progresión, ver cuáles son los hábitos que se repiten y ver si tienen influencia en ese cambio. Si se identifica con antelación, hay margen de tiempo para que las empresas puedan adaptarse y actuar. Lo que les permite incrementar sus ventas y maximizar los beneficios.

Veamos un ejemplo. El comisario europeo del Mercado Interior, Thierry Breton, anunció a principios de la crisis que el sector turístico de la Unión Europea había perdido dos millones de pernoctaciones desde principio de año por ausencia de turistas chinos, lo que se traduce en un coste de mil millones de euros al mes. Si los bancos de camas hubiesen aprovechado todo el valor que aportan los datos, muy posiblemente hubiesen descubierto en qué momento los viajeros chinos empezaron a cancelar sus viajes y, con el uso de la tecnología como Machine Learning e Inteligencia Artificial, podrían haber predicho una tendencia futura: la propagación del virus en más de 160 países y las consiguientes cancelaciones de vuelos y hoteles en el resto del mundo.

Y más allá de la anticipación, y con la temporada alta a tan sólo días de comenzar, estamos viendo y veremos seguro



más adelante que el uso de tecnologías combinadas como Inteligencia Artificial, Machine Learning y Big Data, son la palanca para garantizar una mejor y más segura 'vuelta a la normalidad' del sector turístico. Confianza y seguridad; el turista lo demanda y el sector debe responder garantizándolo con datos y hechos. Cualquier medida que ofrezca certidumbre ante la enfermedad tranquilizará al cliente y le hará tomar decisiones que ayuden a la reactivación del sector. Y aquí es donde la tecnología es clave.

En cualquier caso, vemos como esta crisis ha evidenciado más que nunca que las empresas deben convertirse en Data-driven. Es decir, compañías que toman sus decisiones basadas en datos, no en intuiciones, sobre todo, aquellas más estratégicas.

Pero como decía al inicio de este artículo, cada día es un aprendizaje. Y debemos tener en cuenta que el verano ya está aquí y que la gente tiene ganas de disfrutarlo después de meses confinados. La gente quiere viajar. Seguro que este 2020 lo hará de una manera muy diferente a la que ellos tenían pensada pero poco a poco el sector levantará cabeza. Anticiparse y reaccionar a tiempo va a ser la clave de que esta reactivación sea más o menos ágil y exitosa.

Joaquín Oroño,
CEO de Mind Analytics

Data for Hope: los datos salvan vidas



Vivimos una crisis sin precedentes. En un escenario tan complejo como el actual, los datos pueden ayudarnos a predecir con precisión y fiabilidad los nuevos escenarios de futuro. Data for Hope, iniciativa que busca encontrar soluciones optimistas a la crisis del Covid-19 a través de los datos, ha conceptualizado algunas pistas que proponen un camino a seguir para poder navegar esta situación, ayudando a empresas, instituciones e individuos en la toma de decisiones. Un centenar de expertos de diferentes perfiles y sectores han diseñado ideas optimistas y han identificado los datos que son todavía necesarios para eliminar el ruido y poder tomar decisiones de calidad. Estas son las seis propuestas que han surgido:

PLATAFORMAS DE RECURSOS PARA VOLVER A LA NORMALIDAD

Las empresas españolas se enfrentan a un periodo de incertidumbre y necesitan mucha ayuda para aguantar un año tan difícil. Los empresarios necesitan saber dónde y cuándo se está reactivando la economía, cuándo deben abrir su oficina o volverla a cerrar por un posible rebrote. Las grandes empresas cuentan con todo tipo de información cualitativa y cuantitativa para tomar estas decisiones, sin embargo las pymes no disponen de estos inputs. Diseñando una plataforma de recursos con datos crudos y acompañándola con análisis cualitativos para obtener outputs accionables, las empresas podrían preparar esa vuelta a normalidad.

MACHINE LEARNING PARA FACILITAR LA TOMA DE DECISIONES DE LOS GOBIERNOS

Las provincias y comunidades autónomas se enfrentan a un reto importante ya que para poder implementar las medidas de escalado y re-escalado necesitan modelizar todos los parámetros relevantes. Este gran reto se resolvería con un modelo dinámico de machine learning para la monitorización y el análisis de los datos. Gracias a un algoritmo de aprendizaje

continuo se conseguiría la monitorización de zonas básicas de salud, la priorización de restricciones de movilidad y sobre todo una anticipación a la temible campaña de la gripe de este otoño.

FUENTES FIABLES PARA LA PREDICCIÓN DE LA PANDEMIA


Los indicadores clave en relación al número de afectados por Covid-19 no permiten la generación de modelos fiables de predicción de la pandemia. Seleccionando fuentes alternativas y con calidad de datos respecto a un número realista de infectados se puede conseguir la generación de modelos de estimación más ajustados que permitan definir matrices de riesgo. Una vez finalizado el proceso de desescalada, este tipo de soluciones también permitirá evaluar el riesgo de los desplazamientos para la población, ya que la sociedad tiene un rol clave en la evolución de la crisis.

FUENTES ALTERNATIVAS PARA LA PREVENCIÓN EN ÁFRICA Y LATINOAMÉRICA

En muchos países del hemisferio sur, el reto de encontrar fuentes de datos fiables es más complicado. Generando una plataforma de datos alternativa y combinándola con las cifras oficiales de los gobiernos de cada país, se podría conseguir una foto más ajustada de la realidad. En estos países con sistemas sanitarios menos sólidos es clave combinar los datos con una guía de actuación en distintos idiomas y con distintos soportes adaptada a la zona geográfica concreta para entender el impacto de la pandemia.

DATOS UNIFICADOS PARA MEDIR EL IMPACTO SANITARIO

Los médicos y responsables de la gestión sanitaria han tenido que tomar decisiones con datos parciales



e incompletos. Es necesario construir un modelo de datos unificado para el reporte de datos desde hospitales, registros civiles y otras fuentes del Gobierno central ya que sin el mismo input la información no es comparable. En este proceso, es clave analizar la experiencia de usuario que debe llevarse a cabo para la recopilación de los datos, determinar las necesidades y limitaciones de las personas que realizan el reporte de la información y también analizar cómo deberían llegar esos datos que se introducirán en el sistema.

RED DE DATOS DONADOS PARA GUIAR LA TOMA DE DECISIONES

Actualmente en España existe un verdadero debate sobre la privacidad de los datos, pero en una situación de emergencia como la que vivimos es importante facilitar los datos de manera anónima. Creando una red segura de donantes de datos individuales se podría evaluar el riesgo de cada individuo y el impacto de sus acciones en la sociedad, siempre garantizando su privacidad gracias a un sistema basado en blockchain.

Todavía no podemos predecir las consecuencias que traerá esta pandemia y ni siquiera podemos predecir cuándo volveremos a tener un nuevo brote de este virus. Afortunadamente hoy tenemos muchos más datos de los que disponía John Snow en 1854 cuando consiguió acabar con el cólera en Londres cartografiando la epidemia con los recursos de los que disponía. Sin embargo, podríamos saber mucho más. Para obtener mejores resultados y poder realizar una mejor predicción que permita poder mitigar los efectos del virus en la sociedad y en su economía, necesitamos un mayor nivel de detalle en la obtención de los datos. España sigue su proceso de digitalización y debemos vivir esta situación como una oportunidad para transformar el país hacia una cultura de datos que repercuta en la calidad y en la fiabilidad de los modelos y soluciones y facilite la toma de decisiones de toda la sociedad.

Carmen Boronat Badía. Directora de Data for Hope y CMO de Cloud District.

Así superó la crisis sanitaria el departamento TIC del banco ING

La crisis provocada por el coronavirus ha supuesto tener que realizar cambios radicales en la gran mayoría de las empresas. También en el departamento TIC. Para poder dar continuidad a su negocio, todas ellas se han apoyado en la transformación digital que iban incorporando en sus procesos. Covid-19 ha acelerado esa digitalización aunque algunos sectores ya estaban más preparados que otros. El departamento TIC de un banco como ING ya había recorrido buena parte del camino, pero no por ello el reto ha sido menos importante.

Entrevistamos al CIO de ING en nuestro país, José San Román, que reconoce que el hecho de haber contando con una base sólida previa ha sido fundamental para que adaptarse al nuevo entorno haya sido más sencillo.

Desde la entidad bancaria tuvieron claro que lo fundamental era dar servicio a los clientes y facilitar la vida personal de sus trabajadores. El teletrabajo ya formaba parte de la cultura de la empresa pero había departamentos, como el del call center, que no lo hacía y sin embargo, en un tiempo récord pudieron poner a esa parte del personal a trabajar desde su casa. De hecho y como asegura el CIO de ING, “el teletrabajo nos ha hecho ver que somos más productivos”. Hablamos con José San Román.

¿Qué ha supuesto para la infraestructura tecnológica del banco la crisis de Covid-19?

Esta crisis ha planteado un escenario de trabajo con el reto para todas las empresas de habilitar el teletrabajo a escala. En ING, este cambio ya era una realidad en la que llevamos trabajando bastante tiempo pero sin duda, ha supuesto una aceleración de un proceso que teníamos ya muy presente.

Gracias a ello, afrontamos esta situación con una base tecnológica muy sólida. Antes de la crisis, en el banco ya contábamos con pilotos de teletrabajo y habíamos dotado a nuestros profesionales todas las he-

rramientas necesarias para poder trabajar desde cualquier sitio. Haber puesto en valor que lo importante es el trabajo que desempeña cada uno y no el lugar donde lo desempeñas, nos ha facilitado adelantarnos y responder de forma ágil y eficiente.

¿Cuáles son los principales retos a los que se ha enfrentado el banco?

En ING teníamos muy claros los principios sobre los que actuar: asegurar el servicio que ofrecemos a nuestros clientes, y cuidar y facilitar la vida personal de los profesionales del banco. Y en este sentido, la tecnología ha jugado un papel clave. Primero para asegurar los servicios esenciales. Por ejemplo, uno de los grandes retos tecnológicos fue nuestra infraestructura de call center, replantearnos que un agente pueda recibir una llamada desde su casa. Esto lo hicimos en tiempo récord, manteniendo el ritmo normal de atención a nuestros clientes.

Además, la tecnología también ha sido clave para adaptarnos al cambio cultural que nos ha traído esta pandemia. Gracias a ella hemos dado respuesta a los nuevos modelos de relación tan necesarios en esta situación como las videollamadas, webcasts, chats, etc; hemos intensificado las medidas de seguridad y hemos colaborado para que todos los profesionales encuentren el mejor espacio de trabajo dentro de sus posibilidades.

¿Qué problemas se han encontrado que creían que tenían superados y les ha sorprendido? Al contrario, ¿cuál ha sido la sorpresa agradable?

Por nuestra naturaleza de banco digital nativo, contábamos ya con una base tecnológica muy sólida y pilotos de teletrabajo muy avanzados, pero al inicio de la crisis nos encontramos, más que con un problema, con la necesidad de implementar el teletrabajo a escala de un día para otro y sin haber tenido la oportunidad de haberlo madurado. Esta ‘prueba’ salió bien y estamos sorprendidos con que no solo es-



tamos pudiendo trabajar, sino ser más productivos.

El teletrabajo se ha extendido en muchas empresas y AA.PP. ¿Qué estrategia han seguido con los trabajadores? ¿Ha supuesto un reto? ¿Han encontrado algún problema con la formación y el uso de nuevas herramientas por parte de los trabajadores?

En este escenario, una de las prioridades del banco ha sido acompañar a los profesionales y poner a su disposición todas las herramientas posibles para buscar esa colaboración que manteníamos en nuestro día a día en la oficina. Aquí no solo han sido fundamentales las herramientas, sino también la generación de awareness tanto para hacer un uso eficiente de ellas como desde el punto de vista personal, para integrar el teletrabajo en nuestra vida. Para ello, se ha fomentado la comunicación, proporcionado a todos los profesionales información constante. Por ejemplo, hemos preparado una guía con recomendaciones técnicas para el uso eficiente y responsable de la plataforma de trabajo y otra guía con una lista de consejos sobre seguridad para evitar utilizar wifis no seguras, ser responsable con las contraseñas y documentación; y estar pendientes de cosas que nos parezcan sospechosas.

Uno de los problemas más frecuentes con esta crisis es que las empresas han implementado metodologías de trabajo fuera del entorno laboral en tiempo récord por lo que la seguridad ha pasado a un segundo plano. ¿Qué estrategia de ciberseguridad han seguido en ING para solucionar este problema?

La seguridad en ING es fundamental y prioritario, y sigue en un primer plano de actuación. Nos encontramos en un momento vulnerable por lo que hemos intensificado los controles y el tipo de inspecciones que realizamos para proteger a nuestros clientes y a los activos del banco desde todas las perspectivas posibles.

Covid-19 ha supuesto una ruptura drástica con todo ¿qué han aprendido en un depar-

tamento tecnológico como el suyo de esta crisis? El departamento de tecnología tiene un gran peso en la organización y ha demostrado una gran resiliencia para poder hacer frente a un imprevisto sin precedentes. El equipo ha puesto el foco desde el principio y hemos conseguido que nuestros profesionales trabajen desde casa de una forma eficiente y segura.

¿Dónde creen que tiene que mejorar el departamento TIC de ING cuando toda esta crisis pase? ¿Seguridad, infraestructura, desarrollo cloud,...?

Esta crisis está siendo un aprendizaje en muchos aspectos, pero sobre todo creo que va a acelerar la adopción del cloud para simplificar mucho tecnológicamente en situaciones como esta. En ING ya lo estamos haciendo, creemos que el futuro pasa por la nube, y es la herramienta que nos da flexibilidad y agilidad para trabajar con un enfoque 'end to end' y entregar valor a los clientes de manera temprana. Para nosotros ya es una realidad y es lo que nos ha permitido que en estos momentos nuestros agentes de call center puedan atender llamadas desde casa.

Una de las conclusiones a las que ha llegado todo el mundo es la importancia que han jugado las TIC para poder afrontar mejor la pandemia, ¿qué creen que se sacará en claro a este respecto una vez que pase esta crisis?

Durante esta crisis se ha puesto en valor como la tecnología es esencial para el desarrollo de las empresas y cómo gracias a ella nos hemos podido adaptar rápidamente. Además, la sociedad también ha sido consciente del gran papel que ha jugado en esta pandemia. Antes contábamos con ella, como un básico al que no prestamos mucha atención, pero ahora nos hemos dado cuenta de que, sin una buena estructura tecnológica, no hubiésemos podido hacer todo lo que hemos hecho. La tecnología ha sido clave y lo seguirá siendo porque parece que el teletrabajo es una realidad que ha venido para quedarse.

Hace unos meses eran muchas las voces que afirmaban que el CIO como tal iba a desaparecer, ¿ha salido reforzado el papel del CIO después de esta situación?

¡No me digas eso! Me nombraron CIO hace sólo 9 meses. Sinceramente creo que el liderazgo tecnológico es una responsabilidad de mucho peso en las compañías que se apoyan en la digitalización de sus



procesos y no creo que estuviera en entredicho. La figura del CIO ya era relevante, pero tras esta crisis, saldrá mucho más reforzada por las necesidades digitales que las empresas tienen, y que será un puesto cada vez más común en el mercado español.

¿Cómo ve el mundo TIC cuando acabe la crisis del Covid-19?

Esta realidad ha puesto sobre la mesa el nivel de digitalización de las empresas en España. Muchas empresas nativas digitales, como ING, hemos podido ratificar durante esta crisis como el modelo de negocio basado en la digitalización es eficiente y está suficientemente preparado para dar respuestas inmediatas. En nuestro caso, por ejemplo, que el 99% de los procesos del banco sean completamente digitales ha facilitado que nuestra adaptación fuera ágil. En otros casos, hay empresas que han confrontado con la nueva realidad y es posible que cuando salgamos de esta crisis veamos una nueva explosión en términos de transformación digital.

Manuel Navarro Ruiz



¡Nos hacemos mayores!

Byte TI y MKM Publicaciones cumplen 20 años y para celebrarlo haremos una **gran fiesta** a la que estás invitado y obligado a asistir.

Habrà **sorpresas, regalos, sorteos...** Contaremos con el **humor de Antonio Moar**, quien nos hará un repaso de lo acontecido en estos últimos 20 años y **un cóctel** que no te puedes perder y al que asistirán las estrellas más rutilantes del sector tecnológico español.

Y por supuesto, también aprovecharemos para, un año más, hacer entrega de los **Premios Byte TI con sus famosas estatuillas**, que este año tendrán un carácter más especial.

No lo dudes. Cumplimos veinte y vamos a por otros veinte. Así que **¡Vente, vente, vente!**



21 de Octubre



Círculo de Bellas Artes
(Madrid)



19:00

Confirma tu plaza a través del código QR o entra en:
<https://paginas.revistabyte.es/20-Aniversario>

Patrocinadores Gold

SOPHOS

econocom

VASS



Hewlett Packard
Enterprise

Patrocinadores Silver

SAMSUNG

SAP

DELL
Technologies

MICRO
FOCUS

InterSystems®
Health | Business | Government

D-Link®

Lexmark™

EL DISEÑO QUE DEVUELVE
LA VIDA A LA NATURALEZA



VEEA

MADERA ALMA DISEÑO

Damos una segunda vida a la madera del árbol a través de un
diseño sostenible

Ofrecemos mesas únicas, confeccionadas en base a las necesi-
dades y gustos de cada cliente, por ello cada una de las mesas
va sellada y numerada.

Descubra los diferentes modelos, maderas y posibilidades en:

www.veea.com.es