

LA NECESIDAD DEL ERP EN ASESORÍAS Y DESPACHOS PROFESIONALES



- LA IMPORTANCIA DE ADOPTAR LA NUBE ADECUADA
- ALMACENAMIENTO DE DATOS EN LA ERA DE LA IA

COMPARATIVA  Los mejores portátiles profesionales

TODO PARA TU DESPACHO PROFESIONAL

Soluciones integradas entre sí
Traspaso de datos 100% seguro
de otras aplicaciones del mercado



Contabilidad



Nómina



Gestión Fiscal



Renta y
Patrimonio



Sociedades



Gestión de
Despacho

Digitalización del Despacho

Agiliza la comunicación con tus clientes e intercambia documentación para un asesoramiento eficaz



Portal
Asesor



Disponibles
en la nube



ZUCCHETTI

El software que te acerca al éxito



ALTAI

ASESORÍAS

es un producto de Zucchetti Spain

www.zucchetti.es | 902 540 362

El papel va a morir, ¿o no?



Manuel Navarro Ruiz
Director de BYTE TI

Desde que comencé a trabajar en el sector TIC, allá por 1995, me he acostumbrado a escuchar diferentes eslóganes que, la mayoría de las veces, caen en desuso con el paso del tiempo. Frases como “no somos moveedores de cajas”, “el CIO va a desaparecer” o “el Efecto 2000 puede acabar con buena parte de las empresas” son algunas de las que tuvieron su momento de gloria. Pero hay un lema que ha resistido el paso del tiempo: “El papel va a morir”.

Hay un punto de verdad en la frase, pero la realidad es que el papel sigue teniendo su vigencia y dudo que en algún momento vaya a fallecer. Un ejemplo de ello, lo tenemos en los libros: el sector obtuvo el pasado año 2023, la mayor facturación de su historia. La mayor parte del público 70% prefiere el libro en papel frente al 30% que prefiere la lectura en formato electrónico, según datos de la Federación de Gremios de Editores de España.

Como en casi todo, al final, no se trata de desechar una tecnología, un producto o un servicio en detrimento de otra más novedosa. Tras el impacto inicial, con frecuencia, lo nuevo no siempre acaba con lo viejo y siempre se acaba apostando por un modelo híbrido. Recuerden que tipo de nube es la que está imperando.

Ese modelo híbrido es el que vamos a adoptar a partir de ahora en Byte TI. Este es el último número impreso que tendrá en sus manos. A partir del mes que viene, cada número de esta publicación, será en formato digital. Hemos renovado el diseño, manteniendo la esencia, y nos adaptamos a las nuevas necesidades de nuestros

lectores. La nueva Byte TI, se enviará cada mes a más de 23.000 suscriptores y estará disponible en la web para los más de 100.000 usuarios que nos visitan mensualmente, a través de nuestro kiosko y en los distintos emplazamientos destacados en la web y redes sociales.

Byte TI era la última publicación tecnológica B2B que se seguía imprimiendo. Todos nuestros competidores decidieron prescindir de sus ediciones físicas hace tiempo. Nosotros creemos que, al igual que sucede con los libros, el papel proporciona un valor añadido. Y por eso, no creemos que el papel tenga que morir definitivamente. Así que, a partir de ahora, seguiremos imprimiendo dos números especiales al año, que se enviarán a nuestra base de suscriptores y en los que se incluirán temáticas exclusivas y los mejores artículos que hayan aparecido en los diferentes números digitales de Byte TI.

Creemos que el futuro pasa por lo híbrido. Y eso es lo que vamos a proporcionar a partir de ahora a nuestros lectores.

SUMARIO



TEMA DE PORTADA

La digitalización de las asesorías

40

N.º 326 • ÉPOCA IV

MKM PUBLICACIONES
Managing Director

Ignacio Sáez (nachosaez@mkm-pi.com)

BYTE TI
Director

Manuel Navarro (mnavarro@mkm-pi.com)

Redacción

Vanesa García (vgarcia@revistabyte.es)

Coordinador Técnico
Regina de Miguel

Colaboradores

J. Palazón, I. Pajuelo, O. González,
M. López, F. Jofre, A. Moreno, M^aJ. Recio,
J.J. Flechoso, D. Puente, A. Herranz, C.
Hernández.

Fotógrafos

P. Varela, E. Fidalgo

Diseño de portada
Wings Factory

Diseño y maquetación

El Palíndromo Comunicación S.L.

WebMaster

NEXICA
www.nexica.es

REDACCIÓN

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

DEPARTAMENTO COMERCIAL

Directora comercial: Isabel Gallego
(igallego@mkm-pi.com)
Account Manager: Laura Sierra
(lsierra@mkm-pi.com)
Tel.: 91 632 38 27

DEPARTAMENTO EVENTOS

Coordinadora de eventos y comunidad:
María Vicente: (mvicente@mkm-pi.com)

DEPARTAMENTO DE SUSCRIPCIONES

Tel. 91 632 38 27
e-mail: suscripciones@mkm-pi.com
Precio de este ejemplar: 5,75 euros

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.

MAYO 2024
Printed in Spain

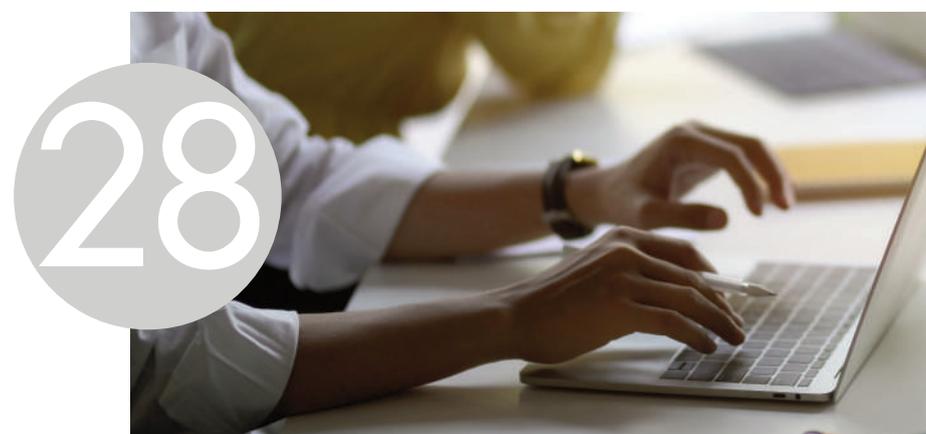


EDITA
Publicaciones Informáticas MKM

ACTUALIDAD



COMPARATIVA



TENDENCIAS



3 CARTA DEL DIRECTOR

6 ACTUALIDAD

18 WEBINARS y
ENCUENTROS BYTE TI

28 COMPARATIVA

40 TEMA DE PORTADA

50 LEGALIDAD TIC

52 MUJERES TIC

54 UN CIO EN 20
LÍNEAS

56 TENDENCIAS

64 ENTREVISTA

66 CIBERCOTIZANTE

Appian señala el camino: lo importante son los procesos



Appian ha celebrado estos días en Washington DC, su principal evento anual. La elección de la capital norteamericana para celebrar el Appian World 2024 tiene todo el sentido: fue en esa ciudad de la costa Este donde la multinacional nació hace ahora 25 años

Por Manuel Navarro. Washington DC, (EE.UU.)

Si algo caracteriza a esta compañía es que se aleja de los discursos grandilocuentes y vacíos de algunos de los gigantes tecnológicos de Silicon Valley y de startups que cuando se indaga un poco sólo esconden ansias de ser compradas por algún fondo de inversión. Appian es familiaridad, compañerismo y, por supuesto, tecnología de la buena. El mejor ejemplo de todo ello es su CEO y máximo responsable, Matt Calkins. El directivo lo dejó claro en la ponencia principal del evento: "Me encanta trabajar en esta compañía porque es un vehículo para establecer asociaciones. Asociaciones con clientes, con partners, con empleados. Esto es Appian, una compañía que ha crecido mucho en estos 25 años, pero que no ha cambiado su filosofía.

Nuestra propuesta de valor es prácticamente la misma y la gente espera lo mismo de nosotros que hace un cuarto de siglo". Y, ¿cuál esa propuesta de valor? Centrarse en los procesos. Pueden aparecer nuevas tecnologías, pero es en los procesos de misión crítica donde está la clave del desarrollo de cualquier empresa. "Es lo mismo por lo que apostábamos hace cinco, diez, quince años. Esto es lo que hemos ofrecido durante todo el tiempo que llevamos en el mercado", afirmó Calkins. La filosofía, por tanto, es la misma, pero el entorno es diferente y Appian no sólo se adapta a ese entorno, sino que se anticipa al futuro. La multinacional lleva años trabajando en torno a la inteligencia artificial aún cuando es ahora cuando se ha converti-

do en la terminología de moda. Desarrolló un data-fabric con el que unificar y acceder a todos los datos de una compañía en una única plataforma que ha supuesto uno de los mayores éxitos de venta y adopción del mundo TIC de los últimos años. Y también está comprobando cómo la implementación de diferentes tipos de automatización es una de las mayores necesidades que tienen las empresas. Esto también lo supieron ver Calkins y su equipo hace unos años y hoy Appian es uno de los líderes en la materia. Inteligencia Artificial, automatización y data-fabric. Es en estos tres elementos donde Appian va a centrar su estrategia en el medio plazo, sin perder en ningún momento su marchamo original.

UNA VISIÓN DIFERENTE

Esta triada conforma un conjunto único. Otras compañías también tienen soluciones de IA, de analítica de datos o de automatización, pero la visión de Appian es distinta, tal y como se pudo comprobar durante esta edición del Appian World. Por ejemplo, en un escenario como el actual, donde el concepto de Inteligencia Artificial se ha devaluado de tal forma que parece que cualquiera desarrolla soluciones de IA, Calkins incidió en que la IA sólo puede trabajar con datos. Parece una protergrullada, pero conviene recordarlo en un momento en el que en cualquier presentación se habla de forma reiterativa y cargante de Inteligencia Artificial Generativa. En la era de ChatGPT, Calkins recuerda, además, que en el caso de las empresas, los datos internos son los que realmente importan y los que dan el valor a la empresa. Tal y como expuso, "hay que entender que la IA no es una tecnología independiente. Funciona si va acompañada de un par de cosas más: datos y procesos. La IA es más poderosa con datos y cuantos más datos tiene, más inteligente se vuelve. El problema es que no son los datos genéricos externos los que hacen que la IA sea poderosa. Lo que le da valor a la Inteligencia Artificial son los datos internos que, por cierto, son los más difíciles de obtener".

No obstante, los datos no son el único elemento que hace que la IA funcione de forma correcta, sin tener en cuenta a la otra parte: los procesos. Tal y como lo observa Calkins, "los procesos dan una estructura al conjunto y la IA es un elemento más que forma parte de ese conjunto del que también deben participar los empleados".

Como si a muchos responsables de empresas se les estuviera olvidando, Calkins destacó que "una empresa la conforman trabajadores y la IA debe ser un elemento que colabore con ellos. De esta forma tenemos un conjunto completo para formar la estructura de los procesos internos",

Se trata de una concepción distinta a la de otras tecnológicas. Tal vez es lo que diferencia a la oriental Appian de otras tecnológicas de la costa Oeste. Su desarrollo ha sido tranquilo: midiendo bien los pasos e introduciendo innovaciones sin intentar conseguir un crecimiento rápido. Así ha conseguido crear una familia de clientes, empleados y partners y también de producto. Un producto consumido por infinidad de empresas e instituciones públicas de todo el mundo.

Su potencial está en la automatización, la IA y los procesos. La compañía lleva diez años innovando en IA y vendiéndola como parte de su suite de automatización. Además, tiene un enfoque de tratamiento de datos que ha sido vali-

dado por miles de millones de consultas con 16.000 millones de transacciones diarias.

DÓNDE ESTÁ LA VENTAJA

La clave de Appian no está en la Inteligencia Artificial. A fin de cuentas son varias las empresas que la utilizan de forma similar. El potencial de Appian se encuentra en las otras dos patas, automatización y procesos, que hacen más poderosa a la IA de Appian. La facilidad con la que trabaja con los datos internos hace que la IA tenga más valor para las organizaciones, mientras que su marco de procesos facilita el uso de la IA.

Es aquí donde entra uno de los principales productos de Appian y con el que sorprendió al mercado hace unos meses: su Data Fabric.

Tal y como explicó a Byte TI, Annelise Dubrovsky, VP Product Management de Appian, la solución "está impulsada por nuestra innovadora arquitectura de datos que cuenta con capacidades de autoenlazado, seguridad de datos desplegable en todos los sistemas para los controles de acceso y ajuste automático del rendimiento. Data Fabric es importante porque permite el acceso a todos los datos en una única plataforma y lo hace de forma rápida y ágil. Con Data Fabric proporcionamos una experiencia racionalizada para capturar los campos y buscar los valores que se necesitan. Además, Data Fabric permite la reutilización de la entidad de datos principal con lo que es más fácil combinarlos entre sistemas. Todo ello lo podemos hacer con reglas de acceso que son fáciles de definir y que se aplican en toda la plataforma. Así, en menos de un minuto, podemos crear un nuevo modelo de datos completo".

Entre otros factores, el éxito que está teniendo Data Fabric proviene de esa filosofía Appian ya que es una tecnología que respeta la forma en la que se estructura una empresa. "No pedimos al cliente que ponga su casa patas arriba. No le pedimos que entregue sus datos. Lo que queremos es respetar su funcionamiento y su estrategia, pero que obtenga valor de forma rápida. Data Fabric se basa en una estrategia de datos descentralizada. Unifica los datos, pero no hay reubicación de los mismos", afirmó Calkins

LA OPINIÓN DE Fernando Jofre

Seguridad del dato en proyectos de IA

Que nadie se engañe: poner en marcha un proyecto de IA en cualquier organización tiene importantísimas implicaciones en materia de seguridad. Y más concretamente, hablo de la seguridad del dato.

Ya vamos teniendo claro que un prompt tiene que basarse en el contexto de la información corporativa. Partir de cero es casi siempre una pérdida de tiempo.

Y Dios nos libre de utilizar sistemas gratuitos de IA generativa cuando se trata de crear contenidos basados en información empresarial confidencial. ¡Todo lo que

subamos a la nube con estas herramientas para documentar mi próxima petición se convierte automáticamente en materia de dominio público!

Olvídate de adquirir licencias de Microsoft Copilot, por poner un ejemplo, y esperar a que todo funcione por sí solo. Por lo tanto, hay que “alimentar al cerebro” para que los contenidos que nos proponga

tengan sentido. Entonces, habrá que darle acceso a los repositorios de información a la que normalmente tengamos permiso. A nivel de empleado, departamento, sucursal e incluso compañía... Pero esos permisos no siempre están perfectamente ajustados para todos los perfiles de los usuarios.

Cuando somos nosotros los que extraemos los detalles de un repositorio para construir un nuevo documento, consciente o inconscientemente aplicamos un criterio de idoneidad. Pero eso no lo sabrá la IA generativa por arte de magia.

Recomendación: vayamos por partes y no demos pasos acelerados sin una necesaria reflexión previa. Sin la ayuda de un partner especializado, para ser más concretos. Los resultados no sólo podrán ser frustrantes, sino que además podrían hasta ser arriesgados.



La atención al cliente ya usa la IA



Salesforce ha publicado la sexta edición de su informe State of Service que señala cómo los servicios de atención al cliente afrontan una nueva era y cómo sus equipos están aprovechando la IA y los datos para aumentar los ingresos, la eficiencia y la satisfacción del cliente en medio de sus crecientes expectativas, por lo que resulta fundamental ofrecer un servicio de calidad.

Este estudio pone de manifiesto que la tendencia a considerar los servicios de atención al cliente como un motor de ingresos, en lugar de un centro de costes, se está acelerando. De hecho, el 85% de los responsables de la toma de decisiones de estos servicios afirman que, durante el próximo año, se espera una mayor contribución de sus equipos en el apartado de los ingresos a través de la venta cruzada y la retención de clientes. Al mismo tiempo, se da un gran salto en el número de organizaciones que realizan un seguimiento de los ingresos impulsados por los servi-

cios: del 51% en 2018 al 91% en 2024.

El estudio también analiza cómo la experiencia de cliente es clave para impulsar los ingresos y destaca las prioridades, los retos y las estrategias que configuran el servicio de atención al cliente en la era de la IA. Más de la mitad de los consumidores (53%) quieren que las empresas se antepongan a sus deseos antes de que surjan, pero solo un 33% considera que lo están haciendo.

Entre las principales conclusiones del informe se destaca que las organizaciones se apoyan en la IA, la automatización y los datos para aumentar la eficiencia y las ventas. En la actualidad, los agentes dedican solo el 39% de su tiempo a atender a los clientes en medio de otras exigencias, como reuniones internas, tareas administrativas y registro manual de notas de casos. Así las cosas, el 81% de las organizaciones de atención al cliente en España están utilizando o evaluando la IA, mientras que el 87% prevé aumentar las inversiones en IA este año.



Experiencias digitales creadas para ti.

Con la plataforma DXP de Liferay podrás crear experiencias eficaces que aportarán valor añadido a tu organización. Con soluciones para clientes, empleados, proveedores y partners, Liferay te ofrece la flexibilidad necesaria para cubrir las necesidades de tu negocio.



Intranets



Portal de proveedores y partners



Portal de clientes



Sitios Web

Utilizado por más de 1.200 clientes en todo el mundo

Descubre más:



LA OPINIÓN DE Manuel López

Larga vida al talento

El debate está en todas partes: ¿el futuro del trabajo es la Inteligencia Artificial o quedará algo para el ser humano? ¿La IA realizará todo el trabajo y el ser humano poco menos que se extinguirá? ¿Para que esforzarnos en estudiar, aprender y prepararnos si la IA será quien cope todos los puestos de trabajo?

En un mundo donde la desinformación reina y donde casi nadie se preocupa por informarse de verdad, parece que hay quien está empeñado en hacernos creer que no merece la pena esforzarse y que es mejor esperar a que nos llegue el maná, o mejor dicho la paguita, llovida del cielo.

Pero lo cierto es que el talento humano posee cualidades únicas e irremplazables que ninguna máquina podrá replicar completamente. La creatividad, la intuición, el juicio ético y la empatía son solo algunas de las habilidades intrínsecamente humanas que no pueden ser codificadas en algoritmos.

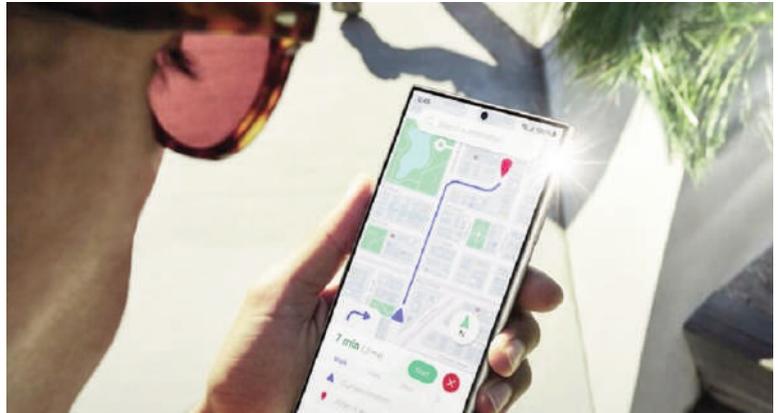
Es cierto que la IA ha demostrado ser capaz de realizar tareas específicas de manera más eficiente que los humanos.

Sin embargo, esta eficiencia no debe interpretarse como una amenaza para el trabajo humano, sino como una oportunidad para la evolución de los roles laborales. El trabajo humano es mucho más que la realización de tareas específicas. Los roles tradicionales pueden cambiar y adaptarse, pero siempre habrá una demanda insaciable de la creatividad y el ingenio humanos. La IA puede ser una aliada poderosa en este proceso de transformación, pero nunca podrá reemplazar por completo el valor del talento humano. En la intersección entre la inteligencia artificial y el talento humano, yace el potencial para un futuro extraordinario y lleno de posibilidades.

El talento humano seguirá siendo el motor que impulsa la innovación y el progreso en todas las áreas de la vida. ¡Larga vida al Talento Humano!



Samsung apuesta por la IA en su estrategia B2B



Samsung acaba de presentar su estrategia B2B en la que la Inteligencia Artificial va a tener un papel protagonista. Tal y como ha afirmado Carlos Gándara, director de negocio B2B de Samsung España, el objetivo de la multinacional surcoreana es la de "mantenerse como líder en la integración de la IA en la vida de los usuarios y el desarrollo de los negocios de manera abierta, sostenible, inclusiva y segura".

Tras el lanzamiento de la serie Galaxy S24 y del ecosistema Galaxy AI, Samsung quiere seguir apostando de forma continua con el desarrollo de la inteligencia artificial en su gama de dispositivos, sabiendo que, en estos momentos, va por delante del resto de competidores. Samsung pone a disposición de usuarios y empresas herramientas basadas en IA para facilitar la comunicación, potenciar la creatividad, agilizar las tareas y mejorar la productividad.

Por ejemplo, funciones como Live

Translate o Chat Assist mejoran la comunicación y la relación de las empresas con partners y clientes internacionales. Gracias a la traducción en tiempo real en más de 15 idiomas, Galaxy AI permite a las empresas españolas superar las barreras del idioma en cualquier conversación, videollamada o intercambio de correos en todos los sectores de actividad.

La mejora de la productividad también es uno de los objetivos clave de la estrategia. Note Assist, organiza y simplifica notas para reuniones profesionales más eficientes, y Transcript Assist, transcribe, resume o traduce grabaciones. Así, los dispositivos conectados del ecosistema Galaxy AI de Samsung se convierten en el entorno de trabajo perfecto para reuniones, entrevistas y negociaciones.

Galaxy AI, además, permite a las empresas beneficiarse de un entorno conectado útil y valioso cada vez más extenso gracias a la democratización de la IA y al esfuerzo de la firma surcoreana por acercar su innovación a los usuarios.

LA PLATAFORMA DE MARKETING AUTOMATION



GESTIONA TUS LEADS Y

POTENCIA LAS VENTAS

CON ENVÍOS AUTOMÁTICOS
DE **EMAIL Y SMS**



LA OPINIÓN DE Daniel Puente

¿Y qué ocurre si lo necesito?

Echando la vista atrás, rara es la gran empresa que no lleva contando desde hace unos años de un ciberseguro.

Seguros que cubren en gran parte el “roto” que puede provocar un ciberataque, de prácticamente cualquier índole. Pero en la actualidad estamos viendo como las primas de estos seguros, e incluso sus coberturas están cambiando mucho.

Si bien desde el origen de éstos, las coberturas comprendían casi la totalidad de incidentes que pudieran ocurrir, desde sanciones por incumplimientos de protección de datos, hasta el típico y tan temido ataque ransomware, donde la propia compañía se encargaba en un primer punto de intentar recuperar la información, y en caso de no ser posible, asumía la tarea de negociar el rescate. Este último punto era y es capital, ya que como sabemos, en muchos países está prohibido realizarlo por parte de la misma empresa.

Hoy nos encontramos en un escenario en el que las coberturas, a precios asumibles, no cubren lo que se suele estar pidiendo en estos rescates (depende del tamaño de la compañía por supuesto) y está obligando a contratar varios tramos de seguro con diferentes brokers para alcanzar el nivel de apetito de riesgo deseado.

Es por todo esto que no es baladí plantearse si realmente sigue siendo una opción casi vital la contratación.

Personalmente creo que deberá realizarse un buen estudio del disponible en caja, una evaluación del estado de los sistemas de información y puede que de las colaboraciones en DFIR alcanzables en el momento tan temido del incidente.



Unicaja optimiza sus procesos de negocio



Unicaja ha seleccionado a la empresa española Orizon, especializada en soluciones de rendimiento, para llevar a cabo un proyecto destinado a optimizar el consumo de los procesos de negocio en su sistema central (mainframe).

Mediante este acuerdo recién firmado, Unicaja utilizará la tecnología de Orizon para monitorear cualquier cambio en el comportamiento de sus aplicaciones, especialmente en términos de impacto en el rendimiento de los sistemas, utilizando indicadores clave de desempeño (KPIs). Además, la entidad obtendrá visibilidad y trazabilidad completa de todas sus operaciones, desde el usuario hasta las diferentes unidades de negocio.

La colaboración entre Unicaja y Orizon comenzó en 2022 con el objetivo de reducir la capacidad de procesamiento de sus sistemas centrales, lo que ha resultado en ahorros de costos y una mejora en

el cumplimiento de los niveles de servicio de la entidad.

Desde la Dirección de Tecnología de Unicaja se señala que “tras nuestra reciente integración tecnológica, seguimos trabajando para que todos nuestros sistemas y aplicaciones ofrezcan un rendimiento de alto nivel y responder así de forma ágil a las demandas de los clientes y a los requerimientos del negocio”. “La colaboración con Orizon ayuda a asegurar el máximo rendimiento de la tecnología y nos sitúa como una entidad puntera en la adopción de mejores prácticas”, han apuntado.

BOA, la tecnología desarrollada por Orizon y base de su OTR, trabaja a través de cinco fases: captura de los datos de las infraestructuras de la entidad, elaboración de un censo de procesos y detecciones periódicas, análisis de datos y detección de oportunidades de mejora, seguimiento de los desarrollos de software y verificación de la contribución de las recomendaciones propuestas al cumplimiento de los objetivos establecidos.

ERP

EL MOTOR DE LA TRANSFORMACIÓN INDUSTRIAL Y LOGÍSTICA

GUÍAS GRATUITAS
¡SOLICÍTALAS YA!

El ERP es la herramienta estratégica para la transformación de

LA INDUSTRIA...

- Decisiones inteligentes, basadas en datos ✓
- Prevé la demanda ✓
- Controla la cadena de suministro ✓
- Optimiza la logística ✓

ERP

...Y LA DISTRIBUCIÓN

- ✓ Automatiza la gestión administrativa
- ✓ Controla la cadena de suministro
- ✓ Y enfócate en lo importante: las ventas y el servicio al cliente



EL ERP Y LA AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL

Cómo transformar los procesos en el mundo industrial, sector a sector



DISTRIBUCIÓN 4.0.

El Software ERP, el motor de la transformación logística



ZUCCHETTI

El software que te acerca al éxito

94 427 13 62
www.zucchetti.es



Una nube pública europea para acelerar la digitalización



Durante los últimos diez o quince años, la nube ha sido una de las prioridades para los equipos técnicos y de negocio. Cualquier duda inicial respecto a su seguridad, agilidad, fiabilidad o rendimiento se han ido desvaneciendo con el tiempo y el modelo cloud se ha convertido en el más firme aliado para la transformación digital de las organizaciones. El cloud computing está permitiendo a las organizaciones poner en marcha sus proyectos de digitalización más rápidamente y adoptar tecnologías disruptivas como la Inteligencia Artificial o el Internet de la Cosas (IoT), que requieren almacenar y procesar un volumen ingente de datos y convertirlo en información útil para el negocio.

En esta trayectoria hacia la nube, la cloud pública se ha consolidado como el modelo más extendido por su flexibilidad, facilidad de gestión, eficiencia y reducidos costes. Especialmente a la hora de poner en marcha proyectos nuevos, ya diseñados con una estrategia Cloud First, para desplegar sistemas DevOps que faciliten los desarrollos internos o de cara a simplificar la gestión de recursos tan exigentes e imprescindibles como las bases de datos.

Sin embargo, todos estos años de experiencia acumulada en la nube pública también han generado nuevos interrogantes. Dudas, por ejemplo, alrededor del vendor lock-in, de los costes ocultos de algunas plataformas cloud, del marco normativo que aplica a los datos almacenados en la nube o relacionados con la complejidad de administrar diversos servicios cloud. Todas estas preguntas tienen su origen en la propia experiencia de las muchas migraciones a cloud realizadas en todo ese

tiempo. Por eso, muchos CIO y equipos técnicos están reclamando un mayor control de su nube pública con soluciones más completas y fáciles de gestionar, que también estén respaldadas por proveedores más cercanos a su negocio.

UNA NUBE PÚBLICA QUE INTEGRA IAAS Y PAAS

En Arsys, una de las empresas pioneras del cloud en España y que forma parte del Grupo IONOS, han encontrado la respuesta a todas estas demandas. Su solución Data Center Designer es una tecnología 100% europea que cuenta con un único panel de control para gestionar en sólo unos clics, arrastrando y soltando, todos los recursos de Infraestructura y Plataforma como Servicio (IaaS y PaaS) que requieren las empresas en su digitalización. Esta solución se puede probar de forma gratuita desde arsys.es/cloud

Data Center Designer incluye la gestión de servidores cloud de alto rendimiento con CPU y RAM virtuales o dedicadas y todos los servicios de almacenamiento y conectividad avanzados y flexibles que podemos esperar de una plataforma IaaS: firewalls, balanceadores de carga, imágenes de los servidores y mucho más.

La versatilidad de Data Center Designer de Arsys no acaba ahí. Para facilitar el despliegue de cualquier proyecto digital y el desarrollo de aplicaciones, desde el mismo panel cloud se administran numerosos recursos PaaS: para simplificar la administración y orquestación de contenedores en Kubernetes, almacenar objetos bajo el estándar S3, gestionar bases de datos PostgreSQL, MongoDB y MariaDB en modo DBaaS, analizar registros y comprender y optimizar el funcionamiento de los entornos (Logging Service) trabajar con plataformas Big Data as a Service (Stackable Data Platform).

Además, Data Center Designer es una solución concebida para facilitar el día a día de los equipos técnicos, que suelen gestionar numerosos proyectos y además agradecerán también sus avanzados mecanismos de automatización. Permite utilizar soluciones de Infraestructura como Código (IaC) como Ansible y Terraform, recursos imprescindibles para gestionar de manera más eficiente y fácil entornos de desarrollo, pruebas y producción, por muy ambicioso que sea su alcance técnico o por muy amplio que sea el número de proyectos gestionados.

Más información: www.arsys.es/cloud

El despacho profesional se transforma: hacia el asesoramiento global



Por Manel Peralta,
Product Strategy Director en Wolters Kluwer
Tax & Accounting España

La importancia del papel del asesor para impulsar el crecimiento y la competitividad del tejido empresarial es innegable. En un contexto marcado por la constante actividad normativa y por la inmediatez de los cambios regulatorios, la figura del asesor se posiciona como un aliado indispensable para las pymes. Pero, más allá de la gestión normativa, y res-

pondiendo a los desafíos del entorno económico actual, los asesores han evolucionado para convertirse en asesores globales que colaboran estrechamente con las empresas para promover su desarrollo y, de un tiempo a esta parte, también su transformación digital.

Según datos del *Barómetro de la Asesoría 2023*, el 35% de los despachos profesionales considera que su rol está cambiando para adaptarse a una nueva figura de consultor global. De hecho, este estudio que impulsamos desde Wolters Kluwer para obtener una radiografía del sector, indica que el 49% de los asesores prevé que en un futuro muy próximo (dos años), habrán podido centrar su actividad en temas de asesoramiento gracias a la tecnología.

La digitalización se ha convertido en un imperativo para la supervivencia empresarial. Los despachos profesionales, conscientes de esta realidad, no solo se están adaptando internamente, sino que actúan como impulsores y motores de innovación para la digitalización de sus clientes. Así, resulta fundamental

destacar el valor fundamental que aportan los despachos profesionales al tejido económico y empresarial: más allá de gestionar las obligaciones normativas, actúan como socios estratégicos que guían a las empresas en su viaje hacia el crecimiento. En el siglo XXI, los asesores no solo alivian la carga administrativa de las pymes, sino que también les proporcionan las estrategias y herramientas necesarias para prosperar en un entorno cambiante.

El impulso de la Administración pública hacia la digitalización de procesos constituye, asimismo, un reto más para las pymes. El 58% de los despachos profesionales considera que la digitalización de la Administración les obliga a proporcionar un mayor asesoramiento y dedicar menos tiempo a gestiones mecánicas, según datos del último *Barómetro de la Asesoría* publicado. En este sentido, contar con un despacho profesional que lidere los cambios asegura a las pequeñas y medianas empresas una adaptación rápida, fiable y segura a los nuevos trámites normativos.

El rol del despacho profesional como socio estratégico es ya una realidad y refleja la evolución constante y la capacidad de adaptación de las asesorías, con un enfoque consultivo que va más allá de las funciones tradicionales. Hoy en día, la figura del asesor moderno es esencial para garantizar el éxito continuo de las empresas en la era digital. El valor añadido que aportan los despachos profesionales como socios estratégicos no puede ser subestimado, ya que actúan como catalizadores del crecimiento y la innovación empresarial, identificando oportunidades y ofreciendo soluciones personalizadas.

En un entorno empresarial cada vez más desafiante y competitivo, los despachos profesionales destacan como pilares fundamentales del éxito empresarial, creando sinergias que impulsan un futuro empresarial más sólido y orientado al éxito de los negocios. Así, gracias al nuevo rol transversal de los asesores, la alianza estratégica de las pymes con los despachos fortalece su posición en el mercado y sienta las bases para un futuro empresarial más fuerte y cohesionado.

Virtual Cable implanta el digital workplace en el sector de la construcción



Arquitectos, ingenieros, aparejadores, diseñadores... Además de compartir sector, estos profesionales tienen ciertos hándicaps en común a la hora de realizar su trabajo de forma competitiva y eficiente. La movilidad es esencial para ellos, por lo que el acceso seguro a sus proyectos, programas, aplicaciones y, en definitiva, a sus puestos de trabajo desde cualquier lugar y dispositivo se ha convertido en una necesidad crítica.

Por otra parte, la tendencia al trabajo colaborativo entre equipos distribuidos geográficamente es una realidad que aporta un importante valor diferencial a las empresas que cuentan entre sus filas con talento internacional.

Pero, para considerar los requerimientos de este sector, no sólo hay que tener en cuenta a las personas, sino también las herramientas que utilizan. El software BIM (Building Information Modeling), CAD (Computer-Aided Design), los gemelos digitales y las soluciones 3D han revolucionado la forma en que se conciben y gestionan los proyectos arquitectónicos y de construcción. El uso de estas herramientas gráficas y de modelado 3D presenta desafíos significativos en términos de rendimiento y accesibilidad. Los programas y aplicaciones utilizados por arquitectos y diseñadores requieren una potencia de procesamiento considerable y una capacidad gráfica avanzada para funcionar de manera óptima. Esto puede ser un obstáculo en entornos con infraestructura de hardware no optimizada, dispositivos móviles y portátiles personales con potencia limitada, o equipos cuya obsolescencia reduce notablemente su vida útil.

A esto hay que añadir las especificaciones de seguridad de

los colectivos de este sector, que exigen la protección de activos valiosos y propiedad intelectual mediante la implementación de espacios de trabajo seguros y controlados.

SOLUCIONES DE VIRTUALIZACIÓN

Las soluciones de virtualización del puesto de trabajo ofrecen una respuesta efectiva para todos estos desafíos. Compañías como Virtual Cable, desarrolladora de software de digital workplace, ayudan a este sector a disponer de un entorno optimizado para cada persona dentro de una misma organización. Su solución UDS Enterprise les permite acceder a sus puestos de trabajo en cualquier momento, desde cualquier lugar y dispositivo con total garantía de seguridad, ya sea a través de escritorios virtuales, aplicaciones virtualizadas o habilitando el acceso remoto a los equipos ubicados en las oficinas. Esta última opción es muy utilizada en este tipo de sectores, ya que permite utilizar las licencias instaladas en los ordenadores sin limitación de tiempo e independientemente del lugar donde se encuentre el usuario.

Para proporcionar una experiencia de usuario fluida a estos profesionales, el fabricante colabora estrechamente con HP para entregar una solución que brinde el mejor rendimiento y la máxima calidad gráfica. Esto permite a cada empresa realizar un análisis de sus necesidades reales y ajustar los costes de su proyecto de digitalización en consecuencia. De esta forma, pueden identificar qué puestos de trabajo requieren virtualización con UDS Enterprise y HP Anywhere para satisfacer las demandas gráficas más exigentes, mientras que otros, como los departamentos administrativos, pueden prescindir del protocolo de alto rendimiento de HP.

Los profesionales de la arquitectura, el diseño y la construcción enfrentan desafíos únicos. Con la adopción de soluciones innovadoras como la virtualización del puesto de trabajo, es posible superar estos obstáculos y aprovechar al máximo el potencial de la tecnología para impulsar la creatividad y el éxito en sus proyectos. Virtual Cable se posiciona como un aliado indispensable para el sector de la construcción, proporcionando soluciones de digital workplace que permiten trabajar de manera eficiente, segura y colaborativa en un entorno cada vez más digitalizado.

Software de gestión documental en la nube: qué es y cuáles son sus beneficios



Por Cecilia Olaso

Responsable de Marketing de Yooz

Los programas de gestión documental han ido ganando peso a lo largo del tiempo en las empresas. Especialmente, cuando tienen que trabajar con un elevado volumen de documentos. En este sentido, el desarrollo que han experimentado se ha reflejado, de forma principal, en la utilización de plataformas de almacenamiento y de gestión de documentos en la nube.

¿QUÉ ES LA GESTIÓN DOCUMENTAL EN LA NUBE?

La gestión documental se define como el proceso de almacenaje de los documentos con el propósito de administrarlos y controlar su flujo. Tradicionalmente, esto se ha hecho en papel y utilizando grandes almacenes repletos de estanterías con archivadores.

Sin embargo, los tiempos fueron cambiando y, después, comenzaron a digitalizarse y a guardarse en discos duros y otros dispositivos de almacenamiento. Este modelo fue un paso más allá con la irrupción de las plataformas en la nube.

El concepto nube expresa una forma de operar y almacenar los datos y documentos de forma remota. Para ello, emplea un conjunto de servidores ubicados en un lugar concreto, al cual el usuario puede acceder en todo momento siempre que tenga conexión a Internet.

Por tanto, el concepto de gestión documental en la nube puede definirse como el conjunto de procesos destinados al almacenamiento seguro de los documentos y a su administración a

través de Internet. Para poder aprovechar todas las ventajas que esta forma de trabajar tiene, es indispensable contar con un gestor documental programa específico.

Pero ¿por qué? Muy sencillo. El mero hecho de almacenar los documentos en la nube en lugar de en un soporte físico implica no aprovechar todas las ventajas que este sistema aporta. En cambio, si se combina con un software adecuado, es posible disfrutar de una mayor seguridad y trazabilidad de los datos, por ejemplo.

PRINCIPALES VENTAJAS

Hay varias razones por las que un software de gestión documental es una herramienta imprescindible:

- **Mayor control sobre la organización:** En primer lugar, porque facilita el flujo de todos los procesos. Especialmente, en el servicio de contabilidad y finanzas, que necesita gestionar las facturas del conjunto de la empresa. Además, puesto que asigna a cada documento un identificador único, encontrar lo que se busca es extraordinariamente fácil y rápido.
- **Ahorro de tiempo:** Es decir, eleva el nivel de la compañía. Al agilizar todas las tareas relacionadas con la gestión documental, el personal puede dedicar su tiempo a cuestiones que realmente interesan al negocio. Por tanto, cada hora dentro de la jornada laboral también se torna más eficiente.
- **Incremento de la rentabilidad:** Un beneficio ligado estrechamente al anterior. Pero, además, los programas de gestión documental reducen los costes en contratación de personal, ya que hacen el trabajo que antes hacían las personas.
- **Más seguridad:** Los documentos gestionados a través de un software de gestión documental en la nube están mejor protegidos ante posibles ciberataques e intentos de fraude. ¿Cómo? Pues mediante la verificación de su autenticidad, evitando duplicidades y evitando que personas externas a la empresa o internas que no estén autorizados puedan acceder a ellos.
- **Plena accesibilidad:** Al operar desde un servidor remoto, el software de gestión documental asegura el acceso a los documentos desde cualquier lugar o dispositivo. No olvidemos que, desde la pandemia de COVID-19, el teletrabajo y el trabajo híbrido tienen cada vez más peso en el mundo empresarial, lo que hace que esta ventaja sea todavía más importante.

RPA para garantizar la productividad empresarial



Las soluciones RPA empiezan a ser fundamentales para cualquier empresa. Se trata de un mercado en crecimiento que las organizaciones aprovechan cada vez de forma más efectiva. Para evaluar cuál es la situación de esta tecnología Byte TI organizó un encuentro que contó con la participación de Luis Losada, Iberia Public Sector Sales Director de UiPath; Christian Muñoz, product evangelist de Yooz y Agustín Alcázar, arquitecto de soluciones cloud de Microsoft.

Por Manuel Navarro

El encuentro empezó con el análisis de cómo están impulsando las soluciones de RPA a la eficiencia empresarial. Luis Losada, Iberia Public Sector Sales Director de UiPath, afirmó que “cuando hablamos de la eficiencia empresarial lo que se busca es que las empresas alcancen sus objetivos optimizando los recursos, ya sea porque sacan el máximo

de los que tienen o porque son capaces de minimizar sus costes. Para poder hacer esto en el mundo de la automatización nos enfocamos en las ineficiencias y en intentar que todo aquello que sea un trabajo de poco valor se realice de forma automatizada para descargar a los trabajadores de estas tareas y que se enfoquen en otras más productivas.

LOS PARTICIPANTES

Pero, también es importante la automatización por su capacidad para reducir el número de errores, por tener más gobernanza, y por saber que estamos cumpliendo los objetivos que nos hemos planteado”.

Por su parte, Christian Muñoz, product evangelist de Yooz, aseguró que “las soluciones de RPA están impulsando la eficiencia empresarial actualmente porque ayudan, precisamente, a automatizar todas esas tareas que son repetitivas, que se basen en reglas. Evidentemente, se libera tiempo y de recursos humanos para trabajar en actividades de valor más añadido. Cuando yo hablo con empresas que implementan lo hacen precisamente porque ganan en eficiencia y porque se reduce el número de tareas que son manuales, que aburren al empleado y que precisamente hacen que se produzcan errores porque son tareas monótonas”

Esa es la clave principal de la implementación de soluciones de RPA: reducir errores en ineficiencias que, al final, redundan negativamente en la empresa. Tal y como aseguró Agustín Alcázar, arquitecto de soluciones cloud de Microsoft, “las ineficiencias se producen habitualmente en procesos administrativos, como la gestión de expedientes. Pero, además, yo creo que también un aspecto muy importante es que estas herramientas permiten que se produzca una comunicación más fluida que hace que acelera los procesos. Y muchas veces en las automatizaciones vemos que hay grandes cuellos de botella, entre que una persona hace una labor y aquella que la supervisa”.

ELEGIR LOS PROCESOS

Uno de los problemas habituales es querer automatizar prácticamente todos los procesos. Esta filosofía puede provocar, que al final los procesos se ejecuten de forma más lenta o supongan un mayor coste. Por eso es importante saber cuáles de ellos son los prioritarios. Tal y como explicó Alcázar, “la elección tiene que ser bastante estratégica y basarse en criterios específicos. Para ello hay que identificar qué procesos son repetitivos o cuáles son los que están basados en reglas muy concretas. Es muy necesario evaluar el volumen y la frecuencia. Los procesos que se realizan con alto volumen, con una frecuencia regular, pues pueden proporcionar un mayor ahorro de tiempo, de costes y mejorar la eficiencia y la estabilidad de los procesos. Por supuesto, hay que analizar el impacto en el negocio”.

Para el portavoz de Yooz, “es fundamental hacer un análisis estratégico de lo que tiene que hacer cada compañía, de lo que quiere hacer cada departamento y de cuál es precisamente la estrategia que tiene en el mercado cada empresa. Se deben priorizar los procesos que son repetitivos, los que tienen reglas y los que consumen una cantidad significativa de recursos. Nosotros hacemos automatización de cuentas a pagar y de facturas. Nuestra oferta, evidentemente no vale para todos los departamentos, ni para todas las compañías. Hay que ver estratégicamente cuánto te va a reducir en tus procesos y cuánto te va a significar económicamente. Es muy importante ver qué impacto va a tener estratégi-



Luis Losada,
Iberia Public Sector Sales
Director de UiPath



Agustín Alcázar,
arquitecto de soluciones
cloud de Microsoft

camente y comercialmente para que tengas un mejor ingreso”.

Por su parte, Luis Losada consideró que “es importante saber dónde están las ineficiencias. Por eso, nuestra plataforma de automatización propone una serie de herramientas que ayudan a descubrir dónde está realmente esa ineficiencia, dónde está ese realmente valor que puede proporcionar, recortar dónde estamos siendo ineficientes o qué oportunidades no estamos explorando porque no hemos sido capaces de vislumbrarla al estar metido en una tarea repetitiva continuamente”

LOS PARTICIPANTES



Christian Muñoz,
product evangelist de Yooz

ELEGIR UN MODELO DE RPA

Tras descubrir que procesos son los más susceptibles de automatizar, es necesario saber qué modelo elegir. La nube parece la elección natural, sin embargo, en RPA, el mundo on-premise también tiene éxito. Losada apunta que “la discusión entre on-premise o cloud no es particular del mundo del RPA. El ir a la flexibilidad, la velocidad de adopción, la puesta rápida de valor de la plataforma que se quiere implementar yendo a un modelo cloud, siempre va a estar ahí. Y la seguridad, la gobernanza de los menores latencias del mundo on-premise, también están ahí. Entonces, este paradigma del cloud on-premise en RPA se mantiene. Nuestra plataforma de automatización tiene la bondad de poder ser desplegada en cualquiera de estos entornos y poder sacar el máximo provecho de ello, destinando aquel componente que sea más importante en cada momento”.

Por su parte, Christian Muñoz cree que la elección “depende de necesidades y preferencias realmente específicas de la empresa. Generalmente, se puede decir que la solución on-premise ofrece mayor control y seguridad de los datos. Y se dice también que las soluciones en la nube suelen ser más flexibles y escalables. Creo que así ha sido durante mucho tiempo.

po. Sin embargo, yo pienso que actualmente la nube está avanzando bastante y las bondades de la nube son superiores. Además, la cloud está mejorando mucho en lo que a seguridad se refiere”.

“Nosotros en Microsoft lo tenemos bastante claro. Somos una empresa orientada al cloud hace ya bastante tiempo, y ahora mismo nos estamos convirtiendo en una empresa de inteligencia artificial. Nuestra apuesta por la inteligencia artificial es muy grande y creemos que la IA va a jugar un papel muy importante en todo lo que es la automatización. El cloud nos da capacidad, facilidad de uso y potencia, por lo que creemos que es el modelo perfecto. La automatización, al final, lo que tiene que intentar es integrarse con sistemas ya existentes”.

LA IMPORTANCIA DE LA ESCALABILIDAD

Uno de los problemas habituales es la escalabilidad de las soluciones. En este sentido Luis Losada de UiPath, vuelve a centrarse en descubrir las ineficiencias y una vez descubiertas, tener el control: “Tener la gobernanza de que nuestras automatizaciones, que el conocimiento de las personas que hemos trasladado a un robot no se pierda, que se mantenga, que se tiene certeza de que se están alcanzando los resultados que nos hemos planteado. Y todo eso es posible a través de gobernanza y mucha analítica de datos.”

Para el portavoz de Yooz, “la escalabilidad tiene gran importancia. Y aquí voy a utilizar el significado de la palabra escalabilidad en dos vertientes. El primero es como parte de negocio, pero también como la escalabilidad en cuanto a las competencias de los trabajadores. Creo que es fundamental en los proyectos de automatización, porque la escalabilidad permite adaptarse y crecer con eficacia a medida que se aumenta la demanda y se agregan más proyectos automatizados. No es solamente una escalabilidad de negocio, sino también la escalabilidad de calidad de los recursos humanos que también tienen participación”.

Finalmente, Agustín Alcázar señaló que “la escalabilidad abarca muchos puntos. En nuestro caso creemos que es importante la adaptabilidad a cambios en el negocio. O sea, lo que hemos visto muchas veces es que las automatizaciones son rígidas muchas veces, no son flexibles. Por eso, nuestra automatización de RPA está incluida dentro de una plataforma, una plataforma además accesible, bastante ágil para el desarrollo de soluciones de muchos tipos, que te permiten unas grandes capacidades de integración que son accesibles a los usuarios, no necesitan utilizar un código muy complicado. Es una plataforma, lo que llamamos de bajo código o no código, y que te permite unas capacidades de integración, una capacidad de poner a una persona a qué es lo que ocurre en la automatización”.

EMPRESAS PARTICIPANTES

YOOZ

“La finalidad de la tecnología es hacer más eficiente el trabajo de las empresas, pero también que las personas sean más capaces y felices al ocupar puestos donde tienen responsabilidades de mayor valor para su organización. Cuando las empresas adoptan una tecnología como Yooz, que aplica RPA, combinada con IA y OCR, no solo obtienen incrementos de eficiencia de 80% en el flujo de sus procesos P2P, sino que además impulsan a que sus colaboradores se vuelvan perfiles más preparados en estrategia, debido a que Yooz les permite tener acceso a reportes y data en tiempo real para decisiones estratégicas dentro del departamento financiero”.

UI PATH

UiPath es una empresa referente en el mundo de automatización de procesos que ofrece una plataforma que va más allá del RPA tradicional, ya que incluye componentes adicionales para identificar las oportunidades de automatización con mayor impacto dentro de la organización, pruebas de desarrollo y ejecución de aplicaciones, minería de procesos y tratamiento inteligente de documentos. La integración de la automatización y la inteligencia artificial es clave para impulsar proyectos hacia la producción alcanzando nuevos horizontes de eficiencia. Los clientes perciben estas tecnologías como herramientas que facilitan el trabajo, permitiendo optimizar procesos y mejorar la atención al cliente

MICROSOFT

Microsoft vislumbra un futuro donde la Hiperautomatización es impulsada por la Inteligencia artificial (IA), transformando procesos y operaciones empresariales. La IA se integra en el corazón de la infraestructura de TI, mejorando resultados y reduciendo costos, ofreciendo una ventaja competitiva sostenible. Con plataformas como Azure AI y Power Platform, Microsoft lidera la innovación en Hiperautomatización, proporcionando herramientas integradas para la automatización de procesos, el desarrollo de aplicaciones y la analítica avanzada. La colaboración con OpenAI acelera el desarrollo de sistemas de IA avanzados, democratizando el acceso a estas tecnologías y fomentando la creación de soluciones inteligentes que potencian la eficiencia y el crecimiento empresarial.

Los retos de las empresas para adaptar sus negocios



Las empresas están implementando diferentes estrategias de digitalización. La evolución está siendo rápida con la nube como permanente protagonista y la irrupción de la IA. Para ver cómo están acelerando la digitalización Byte TI organizó un encuentro con el patrocinio de HPE y The Whiteam Technology Services, en el que se dieron las principales claves.

Por Manuel Navarro

El encuentro contó con la participación de Manuel Asenjo, CIO de Broseta; Gemma Martín, CIO de Grupo Logístico Suardíaz; Antonio Gil Muga, Director General de Operaciones y Sistemas de GVC Gaesco Beka; David García, CIO de Havas Group; Luis Paredes, CTO de Ingesan; José Manuel Medina, CIO de Labormatters Abogados; Raúl García Lires, Digital Workplace & User Support Manager de SICPA; David Moreno, CIO y CISO de Tendam; José Antonio Borreguero, Director de Informática de Unión de Créditos Inmobiliarios (UCI); Fernando Schefer, Responsable del departamento de IT de Wesser

and Partner; Abel Yébenes, Responsable de negocio zona centro de The Whiteam Technology Services; José Ignacio Guijarro, Director General de The Whiteam Technology Services; Roberto Torres, Field CTO and Presales Manager de HPE y Fernando Quesada, Partner Business Manager de HPE

Tras la presentación del encuentro que corrió a cargo de Ignacio Sáez, CEO de MKM Publicaciones y Vanesa García, redactora de Byte TI; José Ignacio Guijarro, Director General de The Whiteam Technology Services que explicó cuál es la labor de la compañía que dirige: “Somos un gru-

po de personas que llevamos 8 años que queremos cumplir los objetivos que tiene el cliente poniendo siempre a las personas por delante. Llevamos siendo partners de HPE desde hace muchos años y tenemos una visión muy importante de lo que necesita el cliente. Creemos que las personas, y esto incluye a los clientes, son lo importante. Los modelos de negocio están muy bien, pero al final, todo se convierte en problemas personales y eso es lo que es nuestra bandera”.

Por su parte, Roberto Torres, Field CTO and Presales Manager de HPE, explicó que “HPE es una compañía que ha ido evolucionando de forma constante, desde su nacimiento. En estos momentos, nos estamos enfocando en la IA porque queremos sacar rendimiento a nuestros datos y en la parte de software nos hemos posicionado en el liderazgo ya que somos capaces de gestionar el ciclo de vida en la Inteligencia Artificial. Asimismo también tenemos una posición muy fuerte en la parte del edge con HPE Aruba y también estamos apoyando y fortaleciendo al data center y al usuario que lo administra”.

Para el CTO del HPE la clave en la evolución de las empresas se encuentra en la hibridez: “Creemos que el mundo va a ser híbrido y en HPE tenemos claro que un porcentaje de las cargas de las empresas va a estar en la nube pública y otra en el on-premise. El gobierno de esta federación es complicado y por este motivo, HPE se ha convertido en el hiperescalar del on-premise”.

RETOS

Son varios los retos a los que se enfrentan las empresas. Tal y como destacó José Antonio Borreguero, Director de Informática de Unión de Créditos Inmobiliarios, “los temas fundamentales son la seguridad y la disponibilidad y además, que todo lo que hagamos facilite el negocio de la compañía. En la seguridad estamos en la parte de la ciberresiliencia. En lo que respecta a la infraestructura TI estamos en un momento de organizarla toda ella”.

Para la gran mayoría de los asistentes, muchos de los retos provienen de la nube. En este sentido, Luis Paredes, CTO de Ingesan afirmó que “nosotros lo tenemos todo en nube pública y privada y así seguiremos funcionando. Lo más importante es la ciberseguridad y eso va asociado a la soberanía del dato. Por eso, necesitamos que las nubes públicas sean soberanas. Se trata de dotar de una infraestructura de TI para garantizar la seguridad y la soberanía del dato”.

Sobre este aspecto, José Antonio Borreguero, añadió que “es verdad que las normativas son muy importantes y cuando externalizas una nube tienes que cumplir una norma. Ahí es donde tienes que mirar contratos y ver si los hiperescalares cumplen la normativa”.

Gemma Martín, CIO de Grupo Logístico Suardiáz, afirmó que “nos encontramos en una fase en la que todavía se están aprovechando de los datos y tenemos que llegar a una nueva fase sobre donde están ubicados los datos. El hecho de llevar cargas a la nube, nos ha empezado a hacer ver de dónde se encuentran los servidores y los datos. Así que, de la misma manera que miras las cláusulas de protección de datos también hay que comprobar dónde se encuentran los servidores. Luego ya es un acto de fe, porque saber donde están los datos y qué hace con ellos es imposible a no ser que tengas una nube privada”.

Antonio Gil Muga, Director General de Operaciones y Sistemas de GVC Gaesco Beka cree que “la palabra de moda es la resiliencia y la pregunta de moda ahora es cuál es el GAP que tienes con DORA. Ahora nosotros por iniciativa propia estamos trabajando para obtener la ISO 27001”.

VENTAJAS DE LA NUBE PRIVADA

Los problemas asociados las nubes públicas ha provocado que muchas organizaciones hayan empezado a trasladar cargas a la nube privada. Incluso algunos continúan teniendo todo en on-premise. Es el caso de Fernando Schefer, Responsable del departamento de IT de Wesser and Partner que aseguró que “nosotros estamos completamente en on-premise porque no sabemos si realmente es beneficioso para el negocio ir a la nube. Además no sabemos qué tendríamos que elegir, si la nube privada o pública, porque el tema de los costes es algo muy importante”.

Roberto Torres, Field CTO and Presales Manager de HPE, aconsejó a Schefer el uso de “herramientas que te permiten descubrir qué cargas de trabajo tienes que llevar a un sitio u otro. Para HPE la nube es una forma de trabajar, no es un destino. Al final una nube pública es desplegar un servicio. La nube privada es lo mismo, pero en on-premise. Tenemos herramientas de observabilidad que nos recomiendan qué cargas de trabajo nos permiten ir a un sitio u otro. A la hora de migrar a la cloud es necesario tener en cuenta tres aspectos fundamentales: control de costes, soberanía de los datos y latencia”.

En la trayectoria de la nube, David García, CIO de Havas Group, afirmó que “nosotros hemos pasado por varias fases. La primera de ellas era descubrir qué necesitábamos porque nuestra información en el mercado publicitario es muy sensible para hiperescalares como Google o AWS y por eso tenemos casi todo en Azure, porque no es competidor nuestro. Es verdad que cuando hablamos de mi-

crosservicios es fácil ir a la nube. El gran reto es ver qué información subo a la nube”.

Antonio Gil Muga, destacó que en GVC Gaesco Beka, “tenemos todo en cloud privada desde hace 12 años, con un servicio de BME que acabamos de mover a otro proveedor. También hemos hecho cosas en el cloud público, pero sin importancia, porque no nos salían los números para subir todo a la nube pública”

Los principales problemas que tienen las empresas con respecto a la nube pública tienen que ver, sobre todo, con la dificultad de gestionar los costes. De hecho, son cada vez más las empresas que se quejan de la elevada factura que tienen que pagar. En este sentido, José Antonio Borreguero, Director de Informática de Unión de Créditos Inmobiliarios (UCI), afirmó que “el problema del cloud público es que los números salen hoy, pero a lo mejor, no salen mañana. En muchos casos, se da la circunstancia que no eres capaz de hacer un proyecto piloto, porque muchos proyectos son muy costosos”. Por eso, hay organizaciones que están dando el cambio. Es el caso de Raúl García Lires, Digital Workplace & User Support Manager de SICPA que están valorando migrar a la nube privada. Además aseguró que para su empresa “un aspecto esencial para nosotros es saber dónde están alojados los datos”.

También David García, CIO de Havas Group, aseguró que la mayoría de sus cargas se encuentran en on-premise porque tal y como aseguró, “en muchas ocasiones los números no salen”.

Gemma Martín, afirmó que “hay que tener en cuenta de que todo lo que se tiene en on-premise se puede ir a la nube, pero si yo me quiero llevar una máquina antigua a la nube, es imposible. Yo opto por un modelo híbrido en función de muchos factores para ver si eso es factible o no. Se trata de jugar para descubrir cuál es el modelo que mejor se adapta a las necesidades”.



En este sentido, Roberto Torres, afirmó que “la gestión del ciclo de vida en el Data Center es cara y por eso, la idea de HPE es una empresa tenga la cloud privada en su centro de datos y la opere como una cloud completamente automatizada. Que el mismo devops que se despliega en Azure o en Google, pueda ser ejecutado por la misma persona para que lo despliegue en on-premise. Porque no es necesario que esa persona tenga que saber del hipervisor, ni de firmwares ni de almacenamiento. La clave de nuestra propuesta es que la infraestructura se encuentra en el data center del cliente, con lo que no tiene que pagar el coste que conlleva la nube pública”.

Para Luis Paredes, CTO de Ingesan, “no se trata sólo de un tema de costes. En mi opinión hay dos elementos fundamentales: la latencia y el legacy. En un entorno financiero la latencia está a la orden del día. Y con respecto al legacy, no lo puedes moder a la nube por mucho que lo intentes. También creo que hay que destacar que el coste de los discos duros on-premise han bajado mucho de precio y eso también hace pensar que la nube es más cara”.

David Moreno, CIO y CISO de Tendam, afirmó que “la nube se nos vendió al principio como una fórmula de ahorro y eso no se ha cumplido. Y luego hay otro elemento que también es muy importante y que hay que tener en cuenta: en mi opinión, las redes son las grandes olvidadas de la migración a la nube y son un apartado que hay que tener muy en cuenta porque sin ellas, no hay cloud”. La realidad es que después de muchos años seguimos hablando de la nube.

Finalmente, Abel Yébenes, Responsable de negocio zona centro de The Whiteam Technology Services afirmó que “los hiperescalares están construyendo CPDs cada vez más cercanos. Los operadores de cloud pública lo que están haciendo un es laaS, poniendo sus servidores a disposición del cliente y que sólo usa ese cliente. La tendencia yo creo que va a ser ir cada vez más a un entornos privados, porque lo que importa es lo que una empresa necesita y cómo se puede cuadrar de la mejor forma posible la nube con el negocio. Los costes son sólo una parte más del motivo de elección. Al final solo se trata de un cambio de modelo de negocio. El modelo va a ser, cada vez más, la apuesta por una nube privada”.

El estado de la nube en las organizaciones



La nube es un elemento esencial en el desarrollo de empresas y administraciones públicas. Para conocer el estado de migración y qué ventajas y problemas está trayendo a las organizaciones, Byte TI, junto a Econocom y Synology, organizó un encuentro en el que se trataron estas y otras cuestiones. El encuentro contó con la participación de Miguel Ángel Rodríguez, Subdirector General de Sistemas y Tecnología en Informática del Ayuntamiento de Madrid; Francisco Sacristán de la Comunidad de Madrid; Juan Luis Vicente Carro, Jefe de departamento de gestión TIC y normativa de la Policía Municipal de Madrid; Tomás Sáiz, Enterprise Business Manager-Spain and Portugal de Synology; Rafael Ojeda, Global Chief Market Strategist en Fortage Funds; José Andrés Jiménez, Jefe del Departamento de Asesoramiento Técnico TIC en Congreso de los Diputados; Roberto Gutiérrez, Cloud Leader de Nationale-Nederlanden; Xavier Ventura, Cloud Sales Specialists de Econocom y Luis Alberto López, responsable de TI del Ayuntamiento Hoyo de Manzanares

Por Manuel Navarro

El primer aspecto que se trató fue el del porcentaje de cargas que se han trasladado a la nube. Aquí se pudo ver que hay una amplia variedad de casuística. Así, Roberto Gutiérrez, Cloud Leader de Nationale-Nederlanden afirmó que “el 90% de las cargas las hemos trasladado a la nube. Nos queda una pequeña parte y estamos contentos porque hemos mejorado nuestra operativa así como la manera de ofrecernos a los clientes y partners ha mejorado mucho. Ahora mismo, estamos en un periodo de amplificación de la compañía y la nube nos ha permitido hacerlo posible”

Por su parte, Miguel Ángel Rodríguez, Subdirector General de Sistemas y Tecnología en Informática del Ayuntamiento de Madrid detalló que en el caso del consistorio madrileño, “nos encontramos en una situación de un 50%. Empezamos con un plan hace cuatro años, orientado en dar servicios a la ciudadanía basándonos en el dato. Es imposible tener un time to market a la ciudadanía si no te orientas al cloud. Desde que empezamos a trasladar cargas hemos movido todo el legacy de mainframe a un modelo de servicio gestionado. Dentro de la estrategia contamos también con los tres hiperescalares. Estamos también involucrado en una transformación del desarrollo de aplicaciones con una estrategia DevOps”.

Luis Alberto López, responsable de TI del Ayuntamiento Hoyo de Manzanares, incidió, sin embargo, en los problemas que tiene la nube para una administración pública. Tal y como explicó, “la contratación de servicios recurrentes en una administración pública es un problema y la nube lo es. Más allá de eso, nosotros nos estamos moviendo a la nube por el tema de la seguridad y por eso estamos llevando las cargas críticas para eliminar esos posibles problemas y riesgos. Para nosotros el traslado a la nube no es una cosa de costes, sino de seguridad”.

Tomás Sáiz, Enterprise Business Manager-Spain and Portugal at Synology, afirmó que “en Synology que se dedica al almacenamiento on-premise, estamos viendo que nos encontramos ante un mundo híbrido. No deja de ser ni blanco ni negro y las compañías están yendo a un modelo mixto. Por varias razones. La primera es la seguridad vista desde el punto de dónde se encuentra el dato que es cada vez más importante. Por otro lado, la flexibilidad es otro punto importante, por lo que apuestan por la nube. Y finalmente, hay un tercero que es la desconfianza creciente en las nubes públicas, por un tema geopolítico porque no quieren depender de lo que ordene el gobierno de turno de otro país.

En la apuesta por la nube híbrida se sitúa José Andrés Jiménez, Jefe del Departamento de Asesoramiento Técnico TIC en el Congreso de los Diputados: “Yo soy un defensor de la nube híbrida. La nube no es intrínsecamente ni mala ni buena, sino que el uso que se haga de ella sea el más favorable en todo momento. Nosotros nos hemos concentrado en tener los instrumentos tecnológicos que nos permitan acceder a esa nube híbrida. Hemos montado una nube privada en el Congreso, pero teniendo la posibilidad de subir las cargas a los hiperescalares. La nube lo bueno que tiene es que puedes levantar una carga de forma inmediata. El on-premise es rígido, pero sabes que no va a tener un impacto económico”.

Roberto Gutiérrez, Cloud Leader de Nationale-Nederlanden, explicó que “en nuestro caso, el último año lo hemos dedicado a mantener los costes de la nube y es un trabajo arduo. Hay que revisar costes todos los días, de ver dónde se está yendo el dinero para conseguir adaptarte a tus necesidades. El tema de la gestión de costes es lo más complejo, pero si se consigue, la

nube te ofrece muchos recursos que en on-premise resultaría muy complicado.

Luis Alberto López explicó que “el primer cloud que monté, sólo con una máquina en AWS, me salía más barato que el coste de la electricidad. Así que hay que valorar muchísimas cosas. Además hay que tener en cuenta si lo montas tú o si lo montas con un tercero. Lo primero que hice cuando nos movimos al cloud era contratar un director de orquesta que encendiera o apagara las máquinas según fueran utilizadas o no. De esta forma ahorras costes. En una estrategia cloud hay que valorar todos los costes”.

PROBLEMAS

La nube según mucho de los asistentes presenta otra serie de problemas. Algunos de los más importantes son los relacionados con los datos. A este respecto, Juan Luis Vicente Carro, Jefe de departamento de gestión TIC y normativa de la Policía Municipal de Madrid afirmó que “en el tema de los datos lo importante es si recuperas la totalidad de ellos o no. El objetivo es que necesitas llevar a la nube datos que necesitas tener porque tenerlos en on-premise tiene un coste inasumible”.

Roberto Gutiérrez aseguró que la clave es que “hay que monitorizar todo muy bien. Nosotros tenemos scripts de aquellas máquinas que no son productivas y a una determinada hora se apagan. Otras las bajamos a mínimos en un momento determinado. Y todo ello, lo tenemos automatizado. La planificación es muy importante: tener claro qué vas a necesitar y cuándo lo vas a necesitar es fundamental”.

Para Xavier Ventura, Cloud Sales Specialists de Econocom, “al final es un tema de coger y usar la nube de forma inteligente. Acabas en híbrido porque hay cosas que conviene tener en la nube y otras no tanto. Por ejemplo, para hacer un backup frío es estupendo, pero no lo es tanto si es un backup caliente. También tenemos clientes que acaban en la nube pública porque quieren deslocalizar sus aplicaciones. Creo que se trata de un tema de ir seleccionando y aquí acabas en un ti-

po de modelo de nube. El mayor problema entonces es la gobernanza, y creo que las empresas tienen que invertir más en este aspecto”

Tomás Sáiz se mostró de acuerdo asegurando que “al final se trata de decidir qué te hace falta. La arquitectura cloud nos ha llevado a hacer todo de forma plana. Las relaciones son más horizontales entre todas las infraestructuras y al final, los departamentos piden servicios a IT y éstos tienen que valorar si ese servicio es adecuado”.

Juan Luis Vicente Carro cree que “hace diez años todo el mundo tenía claro que la nube era el destino pero ahora se plantean moverse al modelo on-premise precisamente por el coste. Por eso, la nube híbrida es la que está triunfando, porque ahora solo tienen en la nube lo que es indispensable porque no compensa económicamente”.

Finalmente Luis Alberto López cree que “otro aspecto importante que influye en la migración a la nube es la parte de la seguridad. Ahora por ejemplo todo es IA y todo lo que estamos viendo que está ocurriendo con ella ya ocurrió con la nube. No se puede pretender que te tengas que llevar todo a la nube simplemente porque es una tecnología nueva. Y este fue un error que se cometió al principio”.

Aquí, el portavoz de Synology añadió que “no solo es importante la seguridad, sino también regulación. Cada vez que hablo de ciberseguridad me cuesta separar ambos términos con los clientes. Se trata de que las infraestructuras no solo sean seguras sino que además sean robustas. Hay muchas brechas de seguridad que, a veces, en la nube se descuidan”.

Los problemas del onpremise

A pesar de que las organizaciones quieren migrar a la nube, en numerosas ocasiones no se puede. En este aspecto, José Andrés Jiménez afirmó que “mucho parte del on-premise que tenemos es obligada. El legacy tiene un peso muy importante en nuestro caso y hay una parte importante del personal al que es difícil cambiarles la



forma en la que trabajan. Al final, este problema es importante porque, al final, lo que quiere la gente son cosas con mucha usabilidad y nosotros les damos justo lo contrario. El legacy que tenemos nosotros es imposible trasladarlo a la nube”.

Actualmente ya se están dando casos de empresas que están volviendo al modelo on-premise porque la nube no ha cumplido con sus expectativas. Para Rafael Ojeda, Global Chief Market Strategist en Fortage Funds, “lo complicado es la vuelta atrás y el coste que eso te va a suponer. Al final se trata de ver qué sale más barato, atarse a alguien o no atarse y tener mayor o menor complejidad. Los proveedores te lo venden como algo muy fácil y sencillo y la realidad no es esa. En un mercado tan competitivo, formas a alguien y luego se te va”.

AUTOMATIZACIÓN

Durante el encuentro se puso de manifiesto que la automatización juega un papel protagonista a la hora de gestionar la nube. Para Miguel Ángel Rodríguez, “nube y automatización van de la mano. Si vas a la nube de forma tradicional, es un error. La automatización te permite no tener errores y liberar a las personas para otras tareas. El problema de la automatización es que yo lo estoy empleando para generar automatismos que tiene la plataforma, pero con lo que tengo dudas es con el Alops, al menos a día de hoy”.

El portavoz de Econocom añadió que “la problemática principal está en la gobernanza. Antes de ponerte a subir servicios a la nube pública, cuando se dan cuenta piden una auditoría del tema y te das cuenta de que ni siquiera tienen control de usuarios. Hay que hacer muchos deberes antes para que cuando quieras pasar a usarlo en producción realmente esté bien hecho”.

Portátiles profesionales

La evolución en el mercado de los ordenadores portátiles no se detiene, y la siguiente selección proporciona una radiografía que permite conocer las últimas características e innovaciones ofrecidas por estos equipos a los usuarios profesionales. Por ejemplo, desde el punto de vista de su diseño, que pesen poco (para favorecer la movilidad del usuario) no implica que ofrezcan una alta durabilidad y resistencia; de hecho, muchos incorporan el estándar militar norteamericano MIL-ST-810H.

Por otro lado, los procesadores que integran destacan por su gran rendimiento (Intel Core Ultra y el chip M3 para el nuevo Apple MacBook Air) y su apuesta por la eficiencia energética, facilitando que la autonomía de las baterías se prolonguen durante muchas horas; hasta 20 en algunos cambios. Las pantallas han evolucionado también y algunos de estos paneles cuentan con el respaldo de la tecnología OLED, de manera que los colores son mucho más vivos. Por su parte, las conexiones a Internet son cada vez más rápidas y estables garantizando así que los trabajadores estén siempre conectados con independencia de la ocasión y el lugar en el que se encuentren.

La Inteligencia Artificial (IA) se abre paso también para optimizar la experiencia de uso. Lo mismo sucede con el asistente virtual Copilot que facilita muchas de las tareas del día a día cuando se trabaja con las herramientas de Microsoft 365. En relación a la seguridad, los fabricantes se esfuerzan por integrar tecnologías y características inteligentes y avanzadas que garanticen la privacidad del usuario y la seguridad de la información que almacena en su equipo.

En esta ocasión, de los modelos que participan, cinco de ellos tienen el aliciente de utilizarse asimismo como tablet adaptándose de este modo a las necesidades del trabajador en cada momento. Uno de estos equipos es el TOUGHBOOK G2 que tiene un diseño desmontable y se dirige a los trabajadores de campo.





Acer TravelMate P6 14

En cuanto a seguridad, incorpora una tecnología que bloquea su pantalla OLED de 14 pulgadas cuando el usuario se aleja y la desbloquea cuando regresa.

La multinacional taiwanesa participa de la mano del TravelMate P6 14 (TMP614-53), un portátil con certificación MIL-STD-810H e inicio de sesión seguro (lector de huella dactilar o cámara de infrarrojos). Provisto de una pantalla OLED de 14 pulgadas y 2.800 x 1.800 píxeles de resolución, su tecnología Acer User Sensing protege los datos del usuario al bloquear este panel cuando se aleja y se desbloquea rápidamente cuando regresa. Destaca asimismo la presencia de la tecnología Acer Light Sensing que detecta de forma inteligente el color y la luz ambiental para ajustar el brillo y la temperatura: con esta 'fórmula' se garantiza que las imágenes tienen un aspecto natural y que la calidad de visualización es la mejor posible.

Mientras, su configuración viene encabezada por el procesador Intel Core i7-1355U de 13ª generación que contiene 10 núcleos. Le acompaña una memoria RAM LPDDR5 de 32 GB y almacenamiento interno de 1 TB de capacidad ampliable con una tarjeta microSD. Se 'alimenta' de una batería que ofrece una carga de 65 Wh que promete una autonomía de hasta quince horas y media según indica su fabricante.

Para mejorar la experiencia durante las videollamadas y las reuniones de negocios online, el modelo integra una cámara IR FHD. A esta se añade una tecnología de reducción de ruido impulsada por IA -a través de la tecnología Acer Purified Voice- y



una pareja de altavoces orientada hacia arriba con DTS Audio. Por otro lado, su función PrivacyPanel ayuda a oscurecer los ángulos de visión más allá de 90° para 'defenderse' de las miradas indiscretas. Con conectividad 2x2 Wi-Fi 6E y 5G para una conexión inalámbrica a Internet más rápida y potente, incorpora además Acer Dust Defender: se trata de una tecnología que minimiza la acumulación de polvo para mantener un rendimiento constante sin que su potencia se vea afectada.

El Acer TravelMate P6 14 (TMP614-53), que pesa 1,10 kg, dispone un touchpad de generosas dimensiones y teclas con un recorrido de 1,55 mm para una escritura más cómoda y rápida; estas teclas

se retroiluminan. A nivel de conectividad, sus características incluyen: HDMI y tres puertos USB (dos USB 4 y un puerto USB 3.2 de tipo A). Para finalizar, comentar que en su fabricación se ha utilizado plásticos PCR y plástico de origen marino para reducir el impacto en la huella de carbono. El embalaje es 100% libre de plástico y reciclable.

Acer

Tel: 91 414 24 14

Web:

www.acer.es

Precio: 1.399 euros

Apple MacBook Air

Impulsado por el chip M3, el usuario tiene a su disposición dos versiones: una con una pantalla de 13,6 pulgadas y otra de 15,3 pulgadas.

A principios de marzo de este año, la firma de la manzana presentaba en sociedad la nueva versión de su MacBook Air, un equipo que sobresale por su portabilidad, potencia energética y rendimiento. Dentro de este contexto, uno de sus reclamos más interesantes es que incorpora el chip M3 que destaca por su alta potencia y que, con respecto al modelo con el chip M1, es hasta un 60% más rápido.

Este chip, que acoge un motor Neural Engine de 16 núcleos (que ahora es más eficiente y rápido) además de aceleradores en la CPU y la GPU, ayuda a exprimir el aprendizaje automático en el dispositivo y a disfrutar de las ventajas que proporciona la Inteligencia Artificial. En este caso, por ejemplo, su sistema operativo macOS ofrece funciones inteligentes que maximizan la productividad y que permiten la conversión de voz a texto en tiempo real, traducciones, predicciones de texto... El nuevo MacBook Air admite, incluso, soluciones en la nube con las que utilizar potentes apps de productividad y creatividad pensadas para sacar todo el partido a la IA como Microsoft Copilot para Microsoft 365, Canva y Adobe Firefly.

El portátil, que posee una carcasa unibody de aluminio resistente, llega al mercado en dos versiones: una que tiene una pantalla Liquid Retina de 13,6 pulgadas y 2.560 x 1.664 píxeles de resolución y otra con una pantalla (también Liquid Retina) de 15,3 pulgadas y 2.880 x 1.864 píxeles de resolución.



xeles de resolución. Ambas incorporan algunas características a las que ya nos tiene habituados el fabricante como la tecnología True Tone que aporta naturalidad a las imágenes.

Con una autonomía que alcanza hasta las 18 horas de uso, entre sus nuevas prestaciones descubrimos la compatibilidad con dos monitores externos: junto a su toma para auriculares de 3,5 mm y puerto de carga MagSafe 3, la multinacional ha incluido dos puertos Thunderbolt/USB 4. Viene, asimismo, con Wi-Fi 6E que alcanza unas velocidades de descarga hasta el doble de rápidas con respecto a la anterior generación.

Para la realización de videollamadas, el usuario tiene a su disposición una cámara de 1080p que

brinda tres micrófonos y varias prestaciones que mejoran la nitidez de la voz. Mientras, el audio tiene el respaldo de la tecnología Dolby Atmos para una experiencia envolvente. En su teclado retroiluminado Magic Keyboard se encuentra la Tecla Touch ID para desbloquearlo e iniciar sesión en páginas web y aplicaciones de manera segura.

Apple

Tel: 900 812 683

Web: www.apple.es

Precio:

desde 1.299 euros

ASUS ExpertBook B9 OLED

Con un peso de 990 gr, ofrece seguridad de nivel empresarial, refrigeración inteligente de doble ventilador y tecnología de cancelación de ruido bidireccional.

El ASUS ExpertBook B9 OLED es un portátil que combina ligereza y resistencia, ya que ha sido diseñado para ofrecer la máxima portabilidad y durabilidad. Esto explica que solo pese 990 gr y que en su fabricación se haya empleado magnesio y litio de primera calidad. Posee también resistencia de nivel militar y ello le ha permitido obtener la certificación MIL-STD-810H.

Los usuarios tienen a su disposición diferentes configuraciones entre las que elegir en función de sus necesidades: en concreto, encabeza sus especificaciones un procesador Intel Core i7 vPro de 13ª generación, una memoria RAM LPDDR5x de hasta 64 GB y almacenamiento máximo de 2 TB. Respecto a la pantalla, integra un panel OLED de 14 pulgadas y 2.880 x 1.800 píxeles de resolución. Que sea compatible, por otro lado, con la plataforma Intel vPro le permite gestionar a distancia la solución automatizada de problemas y la virtualización avanzada, reduciendo así los costes de administración y garantizando la seguridad de los datos.

El equipo de la firma taiwanesa, que alcanza una autonomía de hasta 11 horas de uso, cuenta asimismo con protección biométrica: un sensor de huella dactilar y una cámara de infrarrojos con tecnología ASUS Adaptive Lock para el inicio de sesión por reconocimiento facial. Además, ofrece protección a nivel de hardware contra malware y ciberataques gracias al chip TPM 2.0 opcional.

En otro orden de cosas, y en compa-



ración con las generaciones anteriores, su sistema de refrigeración inteligente de doble ventilador reduce la temperatura de funcionamiento hasta un 27 % y el ruido hasta un 32 %; el consumo energético se ha minimizado también. Para mejorar las videoconferencias, el fabricante ha integrado una tecnología de cancelación de ruido bidireccional con IA que emplea técnicas de aprendizaje automático para garantizar una comunicación clara para ambos interlocutores. A este respecto, su cámara web ASUS AiSense maximiza la nitidez visual al reducir el ruido de la imagen, analizar el entorno ambiental y aplicar tonos de color para que el usuario tenga el mejor aspecto posible. Por su parte, el encuadre automático mantiene centrada la cara del

interlocutor durante las videollamadas.

Las conexiones incluyen dos puertos Thunderbolt 4 de tipo C compatibles con USB Power Delivery 3.0, además de un puerto USB 3.2 de tipo A y otro HDMI 2.1. Incluso hay una toma combinada de 3,5 mm para conectar un micrófono externo, auriculares o cascos con micrófono.

Asus

Teléfono:

902 889 688

Web: www.asus.com/es

Precio: 1.799 euros

Dell Latitude 7350

Desde el punto de vista del diseño, la pantalla se puede separar del teclado para transformarse en una tablet independiente de 13 pulgadas.

El Dell Latitude 7350 es un portátil desmontable lo que significa que puede usarse de manera independiente, bien como portátil o tablet. Incorpora, a este respecto, un display táctil de 13 pulgadas y 2.880 x 1.920 píxeles de resolución que se encuentra protegido por un cristal Corning Gorilla Glass Victus. Mientras, su filtro ComfortView Plus protege la vista y reduce la luz azul que proyectan este tipo de paneles. La firma estadounidense ha puesto especial empeño en la parte dedicada a la refrigeración. Como resultado, el equipo cuenta con ventiladores dobles con aspas que a pesar de ser un 30% más finas que en generaciones anteriores reparten más aire por todo el interior. Asimismo, es posible abrir su soporte para dejar a la vista las aberturas de ventilación adicionales que maximizan el flujo de este aire introduciendo precisamente una mayor cantidad en la máquina. En otro orden de cosas, sus modos térmicos inteligentes garantizan que funcione hasta un 51% más rápido en modo 'portátil' y un 37% más silencioso (y hasta 5°C más frío) en modo 'tablet'.

Desde el punto de vista técnico, el fabricante ha optado por el procesador Intel Core Ultra 5 134U que, entre otras ventajas, introduce una unidad multiprocesamiento de tres niveles: esto facilita que los usuarios empresariales gestionen cargas de trabajo complejas mediante el envío de la tarea correspondiente al motor indicado en el momento idóneo. Para la ocasión, una CPU ges-

tiona las tareas de IA ligeras de latencia baja; otra GPU el renderizado visual por IA; y una NPU un motor de IA dedicado, la IA mantenida y la transferencia de IA. Con el Dell Latitude 7350, las aplicaciones con IA se ejecutan de forma rápida y fluida gracias a la NPU dedicada. Ya se trate de la detección integral de amenazas desde CrowdStrike, la creación de contenido con Wondershare Filmora o la colaboración mejorada con Microsoft Teams o Zoom, dicha NPU gestiona la carga de trabajo de IA de estas aplicaciones para obtener el mejor rendimiento posible.

Con una duración de la batería un 7% mayor que la generación anterior (alcanza alrededor de las 10 horas), incluye una tecla específica

'Copilot' y dos cámaras de 8 megapíxeles de resolución. A este respecto, la orientada al usuario dispone de tecnología HDR para una óptima calidad de imágenes en diferentes condiciones de iluminación. Por su parte, el programa Windows Studio Effects brinda un encuadre automático en los vídeos y facilita mantener el contacto visualmente.



Tel: 91 722 92 00

Web:

www.dell.es

Precio: 2.586,53 euros



COMPARATIVA

HP Elite x360 1040 G11

Este equipo 2 en 1 emplea una tecnología impulsada por Inteligencia Artificial que monitoriza el rendimiento a la vez que garantiza su funcionamiento silencioso.



HP ha elegido para esta comparativa el Elite x360 1040 G11, un modelo disponible a partir de los 1,39 kg, que puede utilizarse como portátil o tablet en función de las necesidades del usuario gracias a su diseño flexible; un diseño que acoge una pantalla de 14 pulgadas y 2.880 x 1.080 píxeles de resolución que, al incorporar tecnología OLED, aporta a los colores una mayor viveza e intensidad. A nivel de diseño, el fabricante ha introducido además un teclado y un touchpad que al ser más grandes aportan una mayor comodidad al usarlos (sobre todo en las largas jornadas).

Este 2 en 1, con Windows 11 Pro como sistema operativo, incluye en su configuración, además de una memoria RAM de hasta 32 GB y almacenamiento interno ampliable a 1 TB, procesadores Intel Core Ultra 5 y 7 de 13ª generación. Mientras, la IA incorporada en este equipo anticipa y ajusta dinámicamente la configuración para la energía, el audio y las funciones de video. La firma norteamericana ha desarrollado, a este respecto, una tecnología impulsada por Inteligencia Artificial llamada Smart Sense que monitoriza el rendimiento a la vez que garantiza un funcionamiento silencioso. También que el sistema de refrigeración funcione de manera correcta.

En otro orden de cosas, y para mejorar el sonido durante las videollamadas, se ha apostado por dos tecnologías específicas. La primera es Dynamic Voice Leveling que ajusta



automáticamente el volumen de la voz para que se mantenga constante con independencia de que el usuario esté cerca o lejos del micrófono. Por su parte, la segunda, AI Noise Reduction, minimiza o suprime el ruido ambiental en tiempo real. Además de mejorar la calidad sonora durante las videollamadas, este convertible mejora de igual forma la calidad de las imágenes: lo hace a través de la tecnología Dynamic Color Tuning que ajusta de manera automática el color y el balance de blancos de su cámara de 5 megapíxeles de resolución que llega con encuadre automático. Su tecnología de Inteligencia Artificial optimiza asimismo la duración de la batería en función del horario de trabajo del

usuario mediante la opción Intelligent Hibernate.

Desde el punto de vista de la seguridad, HP Wolf Security for Business crea una defensa resistente, siempre activa y reforzada por hardware. Otros datos de interés son: tecnología Wi-Fi 6E, 4G LTE (con opción de elegir tecnología 5G) y botón de acceso directo a Copilot.

HP

Tel: 91 375 47 69

Web:

www.hp.es

Precio: 1.499 euros

Lenovo ThinkPad X1 Carbon Gen

Su suite de soluciones de seguridad ThinkShield incorpora un módulo de plataforma segura (dTPM) que protege los datos críticos del usuario a través de cifrado

Este modelo ultraportátil, que tiene unas dimensiones de 312,8 x x 214,75 x 14,96 mm y un peso disponible a partir de 1,09 kg, está bañado por un chasis de fibra de carbono reciclado, así como un 90% de magnesio también reciclado. Disponible en varias versiones, cuenta con procesadores Intel Core Ultra que le permiten brindar un rendimiento optimizado con cargas de trabajo transferidas a motores de IA específicos, incluida la unidad de procesamiento neural (NPU) de bajo consumo para tareas constantes y una autonomía de la batería generosa; en este caso, una carga de 60 minutos alimenta el 80% de su capacidad.

Lenovo ha integrado una barra de comunicaciones, ubicada en la parte superior de la pantalla para una apertura fácil del portátil que incluye dos cámaras (FHD/infrarrojos (IR)) o en la versión premium una cámara con interfaz de procesador de la industria móvil de 8 megapíxeles e infrarrojos (IR) con visión artificial; ambas opciones disponen de un obturador de privacidad de la cámara web. El equipo posee, asimismo, dos micrófonos de 360° con cancelación de ruido basada en IA que, combinados con Dolby Voice y Dolby Atmos, ofrecen una experiencia de audio enriquecedora. ThinkPad X1 Carbon Gen 12, con certificación Zoom, proporciona a los usuarios otras funciones de interés durante las videollamadas como el encuadre automático y la función de mejora en condiciones de poca



luz para las reuniones online. ¿Y a nivel de imagen? Cabe destacar su pantalla OLED de 14 pulgadas y resolución 2,8K con una frecuencia de actualización de 120 Hz y certificación Eyesafe que evita la fatiga ocular y el cansancio tras una exposición prolongada. Por otra parte, Lenovo ha renovado su teclado (es resistente a los derrames) que ahora incluye marcas táctiles para facilitar la localización de las teclas correctas a las personas con problemas de visión. Asimismo, continúa manteniendo su TrackPoint y, con un doble toque, abre un menú rápido que permite optimizar los contenidos audiovisuales, activar alertas frente al modo de silencio e incluso tomar notas con la barra de herramientas de dictado para transcribir fácilmente

voz a texto. A nivel de seguridad, ThinkShield, la suite de soluciones de seguridad del fabricante, incorpora un módulo de plataforma segura (dTPM) que protege los datos críticos mediante cifrado. Además, la tecnología de detección de amenazas Intel (TDT) asistida por IA contribuye a evitar el ransomware y el cryptojacking, entre otros.

Lenovo

Tel: 91 791 17 99

Web:

www.lenovo.es

Precio: 2.338,01 euros

LG gram Pro 2 en 1

Este convertible de 16 pulgadas incorpora una pantalla OLED que puede utilizarse con el stylus digital PEN WACOM 2.0 incluido. Su batería alcanza las 20,5 horas.

Con un perfil de 12,5 mm y un peso de 1,3 kg, el LG gram Pro 2 en 1 (16T90SP) forma parte de la categoría de los equipos convertibles, es decir, que el usuario lo puede utilizar no solo como portátil sino también como tablet gracias a su bisagra ajustable en 360°. Le respalda, asimismo, un chasis de magnesio y nano carbono altamente resistente como indica su certificación STD-MIL-810H.

Entrando en detalle, este dispositivo ha sido provisto de un panel táctil OLED de 16 pulgadas y 2.880 x 1.800 píxeles de resolución que incorpora un tratamiento antirreflejos y protección Gorilla Glass Victus; en esta ocasión, el usuario además de interactuar con la yema de sus dedos puede utilizar el lápiz digital PEN WACOM 2.0 incluido en la caja que posee 4.096 niveles de presión y carga inalámbrica gracias a su conectividad magnética; la frecuencia de actualización de esta pantalla escala hasta los 120 Hz. La batería es también una de sus características más atractivas dado que la firma coreana asegura una autonomía de hasta 20,5 horas de uso: a este respecto, el portátil cuenta con un asistente de Inteligencia Artificial que monitoriza y avisa al usuario acerca de su estado para prolongar su vida útil.

Desde el punto de vista del rendimiento, el LG gram Pro 2 en 1 (16T90SP) promete una gran ex-



periencia de uso en el día a día al brindar una configuración que combina un procesador Intel Core Ultra 7, una memoria RAM de 16 GB y una unidad de almacenamiento SSD de 512 GB de tamaño. Mientras, su gráfica Intel Arc permite trabajar los contenidos 4K UHD con una alta fluidez.

LG ha resuelto bien el apartado de la conectividad dado que ofrece seis puertos físicos que se reparten de la siguiente manera: una toma de auriculares/micrófono de 3,5 mm, un puerto HDMI 2.1, dos puertos USB 3.2 de clase A y otros dos USB 4 de clase C con carga rápida, DisplayPort y Thunderbolt integrados. Mientras que el teclado es retroiluminado y posee dos potencias de ilumina-

ción a elegir, la cámara para videoconferencias dispone de un sensor FHD, doble micrófono y sensor de reconocimiento facial. Los usuarios interesados en simplificar algunas tareas como compartir archivos y fotografías, o duplicar pantallas entre dispositivos LG gram, Android e iOS tienen a su disposición la app LG gram Link.

LG

Tel: 963 050 500

Web:

www.lg.com/es

Precio: 2.292,34 euros



Microsoft Surface Laptop 6

Con procesadores Intel Core Ultra (serie H) y hasta 64 GB de RAM, incorpora una tecla Copilot dedicada que permite acceder a experiencias generativas de IA.

El pasado mes de marzo, el gigante de Redmond anunciaba el lanzamiento de los primeros dispositivos Surface con IA diseñados exclusivamente para el mundo empresarial: junto a la tablet Surface Pro 10 para empresas se encuentra este Surface Laptop 6 para empresas. Una de las novedades más interesantes de este portátil es que los usuarios tienen acceso rápido (se trata de una tecla dedicada) a Copilot para impulsar su creatividad y ser más productivos.

En concreto, Copilot sirve como asistente de IA para las tareas diarias, optimizando el flujo de trabajo con soporte personalizado, asistencia contextual, información y sugerencias. Copilot para Microsoft 365 ayuda, por ejemplo, a generar ideas cuando se está escribiendo, además de convertirse en un asistente de correo electrónico por IA. Incluso ayuda a redactar, reescribir y resumir un texto en Word, o analizar y explorar datos en Excel.

Microsoft Surface Laptop 6 para empresas destaca también por integrar los nuevos procesadores Intel Ultra Core. Esta nueva arquitectura brinda un rendimiento superior con eficiencia energética para diversas cargas de trabajo empresariales complejas al enviar la tarea adecuada al motor indicado en el momento oportuno. En este caso, el nuevo equipo de la firma estadounidense ofrece hasta el doble de rendimiento gráfico y la capacidad de ejecutar aplicaciones profesionales hasta un 40 % más rápido en comparación a su antecesor.

Mientras, a nivel de seguridad apues-



ta por un modelo de confianza cero (Zero Trust) al que se suma Windows Hello Enhanced Sign-in Security, que agrega una capa adicional de protección mediante el uso de hardware y software especializados para aislar y salvaguardar los datos de autenticación. De esta manera, se garantiza su transmisión segura. Por su parte, los micrófonos de estudio con Voice Focus y altavoces Omnisonic con Dolby Atmos mejoran la experiencia de audio junto con el dictado mejorado por IA en las aplicaciones de Microsoft 365.

Bañado en una capa de aluminio anodizado, está disponible en dos versiones, una con una pantalla 13,5 pulgadas y otra de 15 pulgadas. Ambos son paneles PixelSense con función multitáctil de 10 puntos, tec-

nología antirreflejos, relación de aspecto 3:2 y protección Corning Gorilla Glass 5 para una mayor durabilidad y resistencia. La principal diferencia entre ambas es que la versión de 13 pulgadas dispone de un display de 2.256 x 1.504 píxeles de resolución y la de 15 pulgadas uno de 2.496 x 1.664 píxeles de resolución.

Microsoft

Tel: 91 391 90 00

Web:

www.microsoft.com/es-es

Precio: 1.399 euros

Panasonic TOUGHBOOK G2

Está dirigido a los trabajadores de campo y su diseño desmontable permite utilizarlo no solo como un portátil tradicional de 10,1 pulgadas también como una tablet.

Diseñado desde cero para utilizarse en movimiento y entornos hostiles, ha superado las pruebas del estándar militar MIL-STD-810H y además ofrece resistencia IP65 contra el agua y el polvo. Esta es la carta de presentación del TOUGHBOOK G2 de Panasonic, un equipo de 1,19 kg que destaca por su diseño de teclado desmontable dos en uno: esto significa que los trabajadores de campo lo pueden utilizar no solo portátil sino tablet.

Provisto del sistema operativo Windows 11 Pro, su centro neurálgico responde a las órdenes del procesador Intel Core i5-10310U vPro y se acompaña de una memoria RAM de 16 GB ampliable a 32 GB y un disco SSD de 512 GB (existe la opción de adquirir una versión de 1 TB si el usuario lo necesita). ¿Y la pantalla? Este Panasonic TOUGHBOOK G2 dispone de un display LCD de 10,1 pulgadas y 1.920 x 1.200 píxeles de resolución que es táctil y compatible con el uso de guantes. Puede, asimismo, usarse con el lápiz digitalizador IP55.

Con opción de 4G LTE/5G para una conectividad optimizada y una autonomía de hasta 18,5 horas que incluye también un cambio de batería en caliente que es opcional, tiene la capacidad de adaptarse a cualquier entorno. Para ello, las interfaces configurables (dos áreas de expansión) permiten cambiar de manera rápida y fácil las funciones, desde la identificación por radiofrecuencia, la tarjeta inteligente y el lector de códigos de barras hasta el segun-



do puerto LAN, el puerto serie real, la imagen térmica y el puerto USB 2.0 adicional. Con 20 combinaciones posibles, siempre está listo, con independencia de la tarea que hay que realizar.

Por su parte, el área de expansión superior del TOUGHBOOK G2, que ya es posible personalizar con hasta cinco periféricos, ahora es compatible con una ranura para tarjetas de memoria microSD. Esto permite a los trabajadores acceder y transferir datos entre dispositivos cuando se está fuera de la oficina. A nivel de conectividad, incluye también un replicador de puertos y dos interfaces USB 3.1, una de las cuales es de clase C.

Panasonic ha integrado en su portátil otras características de interés

para los trabajadores móviles como tecnología Intel Wi-Fi6 AX201 que selecciona el ancho de banda óptimo para ahorrar energía en la batería; un altavoz estéreo; y dos cámaras (la trasera tiene un sensor de 8 megapíxeles con auto-enfoque y flash LED y la delantera compatible con Windows Hello, posee un sensor de 2 megapíxeles con obturador de privacidad).

Panasonic

Tel: 919 94 18 04

Web:

www.panasonic.es

Precio: 3.327,5 euros

Samsung Galaxy Book4 Ultra

Incluye un panel táctil Dynamic AMOLED de 16 pulgadas con tecnología antirreflejos y recarga el 55% de su batería en 30 minutos, entre otras características.

Productividad, movilidad y conectividad. Estos tres conceptos son la base alrededor de la cual el fabricante coreano ha desarrollado su nuevo portátil. Disponible en dos versiones (una integra el procesador Intel Core Ultra 9 y la otra el Ultra 7), combina una unidad central de procesamiento (CPU) más rápida, una unidad de procesamiento gráfico (GPU) de mayor rendimiento y una unidad de procesamiento neuronal recién creada. Estas características se complementan con la GPU NVIDIA GeForce RTX 4070 y la tecnología NVIDIA Deep Learning Super Sampling (DLSS) que ofrece una mayor calidad de imagen en más de 500 juegos y aplicaciones populares con trazado de rayos.

El Samsung Galaxy Book4 Ultra incorpora asimismo un nuevo sistema de refrigeración optimizado, incluyendo una cámara de vapor un 11% más amplia y un ventilador doble con un diseño de aspas de espaciado desigual que reduce el calentamiento y el ruido del ventilador para una mayor eficiencia energética. En relación a su batería, indicar que viene con un modelo de 76 Wh que promete una duración de hasta 21 horas de reproducción de video. En el caso de necesitarlo, es posible recargar el 55% de su capacidad en 30 minutos.

En otro orden de cosas, y dado que la protección de datos y la seguridad son indispensables a medida que los dispositivos se vuelven más inteligentes y están más conectados, Samsung continúa trabajando sobre las bases de la seguridad que ha establecido en múltiples dispositivos



Samsung Galaxy con Samsung Knox, mejorando por primera vez las medidas de seguridad a nivel de chipset para la serie Galaxy Book. Así, este portátil incorpora un nuevo chip de seguridad Samsung Knox que protege los datos más importantes del sistema por separado.

Es el turno de la pantalla. Este equipo ha sido provisto de un panel Dynamic AMOLED táctil con tecnología antirreflejos de 16 pulgadas y 2.880 x 1.800 píxeles de resolución. Para mejorar la experiencia al interactuar, su tecnología Vision Booster emplea un algoritmo inteligente para exteriores que mejora automáticamente la visibilidad. A nivel de audio, la multinacional coreana se ha decantado por unos altavoces AKG Quad con

Dolby Atmos para una experiencia más envolvente. Por su parte, los micrófonos duales con calidad de estudio y la cancelación de ruido bidireccional con tecnología IA ayudan a captar la voz con nitidez durante las videollamadas. Añadir que cuenta con un touchpad de gran tamaño, un puerto HDMI 2.1 y almacenamiento interno de hasta 1 TB.

Samsung

Tel: 91 175 00 15

Web:

www.samsung.es

Precio: 2.999 euros

El estado de la digitalización en las asesorías



Las asesorías y despachos profesionales, muchos de ellos pequeñas empresas necesitan avanzar en sus procesos de digitalización. ¿Cuál es el estado actual de esos procesos? ¿En qué invierten más?

Por Vanesa García



La digitalización ha transformado fundamentalmente la forma en que las asesorías y consultorías operan en la actualidad. Dicha transformación digital abarca desde la implementación de herramientas de gestión y análisis de datos hasta la automatización de tareas repetitivas, permitiendo a las firmas adaptarse rápidamente a un entorno empresarial cada vez más competitivo y dinámico. Este cambio hacia lo digital no solo mejora la eficiencia y precisión de los servicios, sino que también redefine las relaciones comerciales, ofreciendo nuevas oportunidades para la innovación y la diferenciación en un mercado en constante evolución.

En el caso de España, nuestras pymes muestran un déficit sistémico, con unos problemas que no son tan evidentes en las grandes empresas. De esta forma, el principal problema puede ser el propio tamaño de las asesorías: según el Barómetro de la Asesoría 2023, de Wolters Kluwer, el 80% de las asesorías son microempresas, lo que puede provocar escasez de recursos económicos y personal cualificado en tecnologías emergentes y dificultad para la adaptación a las nuevas herramientas digitales.

En este sentido, Manel Peralta, Product Strategy Director de la com-

TEMA DE PORTADA

pañía, explica que la gestión del talento se convierte en pieza clave, “por una parte, formando a los trabajadores en las nuevas tecnologías; por otra parte, captando y contratando talento externo que sea capaz de abordar la digitalización. Además, nos enfrentamos a una cultura corporativa que, hasta hace pocos años, solía mostrar resistencia al cambio; afortunadamente, esta situación está evolucionando y cada vez más asesorías están adoptando la transformación digital debido a distintos factores. Por su parte, la misma AA.PP está jugando un papel fundamental en este proceso al impulsar normativas que requieren cambios digitales, como las relacionadas con la facturación, que actúan como un catalizador para que las asesorías adopten soluciones digitales y modernicen sus operaciones”.

En palabras de Marc Rius Parera, Global Director of Product Marketing GVP, Accountants de Sage, donde en realidad reside el reto es en una adecuada revisión y optimización de los procesos de trabajo, y en la gestión del cambio con las personas que integran el equipo profesional del despacho, “la revisión de los procesos es clave, pues no tiene sentido invertir en tecnología para trabajar del mismo modo, mientras que la gestión del cambio es imprescindible ya que las personas deben situarse siempre en el centro del proceso de digitalización del despacho”.

Por su parte, Fermín Lozano, Director de la Unidad de Negocio para Asesorías, Pymes y Autónomos de Cegid en España, opina que uno de los principales problemas que enfrentan los despachos profesionales y asesorías en sus procesos de digitalización incluyen la sobrecarga de trabajo que limita su capacidad para gestionar eficientemente sus tareas y mantener una buena relación con los clientes, “además, carecen de los recursos adecuados y se encuentran en un estado de digitalización poco avanzado, dependiendo en gran medida de procesos manuales. La falta de tiempo es un obstáculo significativo que impide mantenerse al día con la tecnología y las regulaciones que cambian casi a diario. Este desafío se ve agravado en las asesorías más pequeñas, que, según un informe que publicamos por Cegid el año pasado, muestran una correlación entre el tamaño de la firma y la falta de adopción de nuevas herramientas tecnológicas”.

Otro dato a tener en cuenta es que los despachos y asesorías a menudo se enfrentan al uso de sistemas heredados que han acumulado a lo largo de los años. Estos sistemas pueden no ser compatibles entre sí, lo que resulta en procesos fragmentados y dificulta la colaboración eficiente entre equipos. Así lo explica Marta Romero, Sales & Marketing Manager de Axazure, que destaca también que, “la dependencia de documentos en papel, que suele ser otra característica en este tipo de compañías, no solo ralentiza los flujos de trabajo, sino que también genera problemas de alma-





TEMA DE PORTADA

cenamiento y acceso a la información”, y lo resume en: “La falta de digitalización, en muchos casos puede traducirse en una situación de pérdida de competitividad con respecto a otras compañías del mismo sector que, gracias a apostar por nuevas tecnologías, consiguen crecer en sus objetivos de negocio de forma acelerada”.

LA NUBE EN LOS DESPACHOS

El uso de la nube en despachos profesionales ha revolucionado la forma en que operan y ofrecen servicios. El cloud les permite almacenar, gestionar y acceder a datos de manera remota a través de internet, eliminando la necesidad de infraestructura física costosa y ofreciendo flexibilidad y escalabilidad sin precedentes.

Y es que, a nivel nacional, las empresas cada vez son más conscientes de todos los beneficios -no solo a nivel rentabilidad- que aporta el cloud. De acuerdo con el último estudio de Microsoft con IDC, para 2026, la nube pública habrá duplicado su tamaño en España, proyectando un crecimiento del 23% anual en industrias clave de la economía local a medida que los clientes recurren al cloud para respaldar sus estrategias de transformación digital.

Siguiente este punto, Juan Chinchilla, director de la Unidad de Negocio de Business Applications de la compañía apunta que la nube proporciona una mayor agilidad en la adopción de innovación al permitir que las organizaciones, incluidos los despachos profesionales, accedan siempre a las últimas versiones y funcionalidades de los productos, “por ejemplo, herramientas como Copilot para Microsoft 365 integran la IA en todos los servicios, brindando a despachos de todos los tamaños capacidades tecnológicas avanzadas para potenciar su productividad”.

A parte de la escalabilidad y la agilidad, la adopción de soluciones en la nube garantizan una seguridad mejorada para los datos. Sobre esto, Iago Oro, Director del área de gestión por proyectos en ARBENTIA añade que esto se debe a que, “los proveedores suelen invertir en medidas de última generación para proteger a los clientes, como cifrado de datos, autenticación multifactor y monitoreo continuo para detectar y responder a posibles amenazas de ciberseguridad. Además, un aspecto que suele pasar desapercibido, la nube aporta comodidad. Con estas soluciones, las actualizaciones se implementan automáticamente, lo que significa que siempre tienen acceso a las últimas características y mejoras sin tener que preocuparse por ello”.

Para José Luis Pradillo Director de Operaciones ALTAI Asesorías en Zucchetti Spain, uno de los beneficios fundamentales es la tranquilidad, así como la comodidad, “el hecho de poder acceder desde cualquier lugar a la información y documentación de los clientes. Pero tener la seguridad que, ante cualquier contingencia, este contenido tan valioso está a salvo, hace que cada vez sea un requisito indispensable

para la adquisición de software de gestión de los profesionales del asesoramiento contable, fiscal y laboral”.

Otro punto clave se resume en que el cloud es fundamental para aprovechar la Inteligencia Artificial, “es el escalón previo”, destaca Lozano, “por eso, cuanto más se acelere la adopción de la nube más preparados estaremos para aprovechar la IA. Sin duda, el cloud es una de las macrotendencias digitales que han llegado para quedarse, especialmente, en el marco de la flexibilidad del trabajo en remoto”.

QUÉ PEDIRLE AL ERP

El ERP sigue siendo una piedra angular en la operación de las asesorías y despachos profesionales en la actualidad. Esta herramienta centraliza y optimiza la gestión de recursos, procesos y datos clave dentro de una organización, proporcionando una plataforma integral para la planificación, ejecución y control de diversas funciones empresariales. Su capacidad para centralizar datos críticos y automatizar procesos clave hace que sea una inversión esencial para mejorar la competitividad y la capacidad de adaptación en un entorno empresarial cada vez más complejo y dinámico. Entonces, ¿qué se le debe pedir a esta herramienta?

En respuesta a esta cuestión, Peralta enfatizada en la interconectabilidad, “en este sentido desde Wolters Kluwer ponemos a disposición de las asesorías nuestro a3Marketplace, un espacio de interconexión en las que despachos y clientes pueden encontrar todo tipo de aplicaciones para mejorar su productividad, eficiencia y servicio. Nuestro a3Marketplace ofrece apps implementadas por nuestros partners, ISV u otro tipo de desarrolladores con el fin que los despachos puedan ampliar sus funcionalidades, facilitando su proceso de digitalización”.

Mientras que para Romero, una necesidad clave es que sea configurable y personalizable para adaptarse a las necesidades específicas del negocio y cumplir con los requisitos regulatorios. “Además, es importante poner en el foco en la usabilidad y la experiencia de usuario, para facilitar a los equipos el acceso a la información, así como la integración con otras herramientas y sistemas que garantice una transferencia fluida de los datos. El ERP debe proporcionar capacidades avanzadas de informes y análisis, permitiendo a las asesorías obtener información valiosa sobre el negocio y tomar decisiones informadas basadas en datos”.

En este sentido, Oro opina que a un ERP hay que exigirle que sea capaz de gestionar todas las actividades financieras y documentales, que permita mantener un registro completo de los clientes, que facilite la planificación, seguimiento y asignación de tareas, y que permita la gestión del personal, “y es que, por la naturaleza sensible de los datos con los que se trabaja, es imperante asegurarnos de que cuenta con las medidas de seguridad necesarias para proteger la información confidencial. Una vez se cumplan esos requerimientos

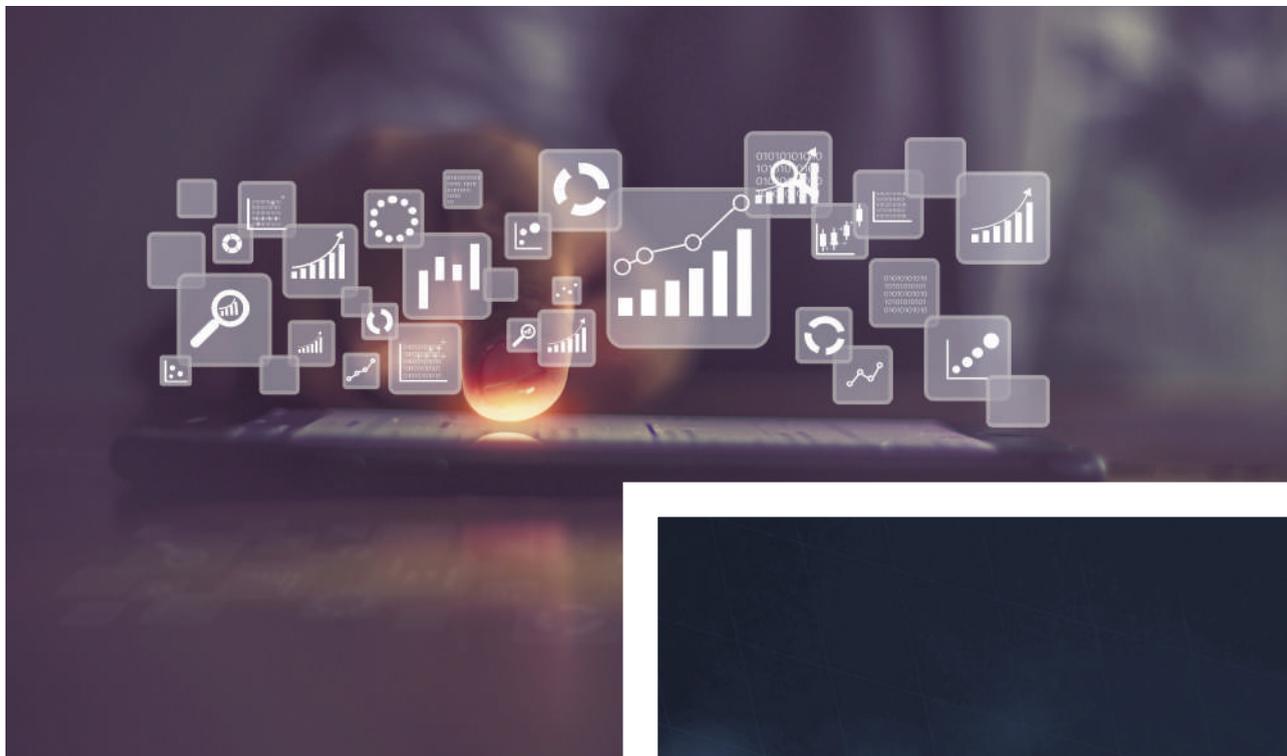
esenciales, a la hora de implementar una solución que nos puede ayudar a potenciar nuestro negocio, se le debe pedir, por ejemplo, que nos proporcione capacidades robustas de generación de informes y análisis para permitir evaluar el rendimiento, identificar áreas de mejora y tomar decisiones informadas basadas en datos”.

Sin duda, la implementación de un ERP tiende a ser más compleja por las definiciones funcionales y de negocio que por los requisitos técnicos. El ERP es la herramienta core de la compañía y cuando se plantea un proyecto de cambio, este suele ir acompañado de una modernización global, lo cual en muchos casos implica “repensar” procesos que llevan muchos años haciéndose de la misma forma.

Para garantizar el éxito de un proyecto de implementación de ERP, desde Axazure destacan que es fundamental realizar un análisis exhaustivo de los procesos existentes y tener una visión clara del futuro de la compañía, “identificando todas aquellas áreas de mejora que puedan beneficiarse de la implementación. En este sentido, desde Axazure, ayudamos a las compañías a establecer objetivos claros y específicos, que sean medibles y alcanzables, y que estén alineados con la estrategia general de la empresa”, finaliza Romero.

Por su parte, Manuel Galán, Director general de DEH Online





afirma que, “desde la compañía desarrollamos soluciones sencillas y además ofrecemos un soporte para que las empresas se sientan cómodas y acompañadas en el inicio del uso de la herramienta”.

LAS PEQUEÑAS ASESORÍAS

El tamaño de las asesorías, mayoritariamente compuestas por pequeñas empresas, plantea desafíos y oportunidades significativas en su evolución hacia la transformación digital. Aunque estas firmas suelen enfrentarse a recursos limitados y capacidades técnicas, también son ágiles y pueden adaptarse rápidamente a las nuevas tecnologías para mejorar sus servicios y competitividad en el mercado actual.

Según datos del Barómetro de la Asesoría 2023, el 58,6% de los despachos profesionales otorgan a la digitalización una gran importancia y el 78,1% realizó alguno tipo de innovación tecnológica durante el último año, pero estos cambios varían según el tamaño de los despachos, siendo los de 1 a 3 empleados los que otorgan menos importancia a la transformación digital.

Sobre esto, desde Wolters Kluwer sí consideran que el tamaño de las empresas condiciona su transformación digital, pero su Product Strategy Director afirma que, “estaremos siempre a su disposición para asesorarles y ayudarles en su proceso de implementación”.

Al igual que su compañero, el Global Director of Product



Marketing GVP, Accountants de Sage reitera que, “aquí el tamaño importa, pues habitualmente mayor dimensión implica mayor estructura y mayores recursos para invertir en este tipo de procesos. En especial, es clave poder disponer de personas dentro del despacho con roles de gerencia o dirección interna que se pueden focalizar en liderar dicho proceso de transformación, pues en la mayoría de despachos pequeños, donde el titular del despacho asesora a clientes a la vez que gestiona internamente el despacho, la presión del día a día y del calendario fiscal y laboral hace que no se pueda dedicar el tiempo necesario para liderar adecuadamente este tipo de procesos de transformación digital. Por dicho motivo, es clave en estos escenarios, el acompañamiento de la empresa que implementa la solución.”.

Siguiendo este punto, el Director del área de gestión por proyectos en ARBENTIA recomienda que las empresas prioricen las inversiones en aquellas que ofrezcan el mayor impacto en su negocio, “por ejemplo, en sistemas ERP que sean personalizables y escalables según sus necesidades, y contar con un apoyo experto que los guíe en su transformación digital”.

LA EVOLUCIÓN DE LA LEGISLACIÓN

La continua actualización normativa puede presentar desafíos para los despachos profesionales, pero no necesariamente impedir una transformación digital efectiva; más bien lo contrario. Es decir, la necesidad de adaptarse continuamente a las leyes puede ser un impulso para la transformación digital del tejido empresarial.

Como ejemplos de estos cambios normativos, que aceleran la transformación digital de las empresas, desde Wolters Kluwer inciden en la Ley Antifraude, con mención especial al sistema Verifactu; la Ley Crea y Crece, que impulsa la factura electrónica en las operaciones interiores B2B y, por poner otro ejemplo a nivel europeo, el proyecto VIDA, relacionado con la gestión del IVA en la era digital. “Las herramientas digitales ofrecen una actualización normativa inmediata, por lo que las asesorías se ahorran este proceso. Además, los avances en la tecnología pueden ayudar a simplificar y agilizar el cumplimiento normativo al facilitar la gestión y el análisis de grandes volúmenes de datos legales. La clave radica, pues, en adoptar tecnologías flexibles y ágiles que puedan adaptarse rápidamente a los cambios legales y regulatorios”, opina Peralta.

Del mismo modo, desde Cegid destacan también la Ley Antifraude y la obligatoriedad de la facturación electrónica y Verifactu, “se trata de un sistema regulado para garantizar que los documentos sean inalterables desde su emisión y que cumplen con una serie de requisitos y formatos. Pero, además, están obligados a contar con los medios tecnológicos y digitales, certificados, que garanticen su autenticidad e imposibiliten su modificación o alteración. Es muy posible

que al digitalizarse en este ámbito, algunas compañías apuesten por integrar tecnologías en otros aspectos de su operativa que antes no se hubieran planteado”, explica Lozano.

Desde el otro punto de vista, la evolución de la legislación, para aquellas compañías que apuesten por digitalizarse, puede suponer un valor diferencial, “al fomentar la adopción de tecnologías que faciliten el cumplimiento normativo y la gestión de riesgos. Si se opta por herramientas que permitan personalización y sean adaptables, el reto puede convertirse en una oportunidad”, resalta Romero.

ADOPCIÓN DE LA AUTOMATIZACIÓN

El estado actual del mercado de la automatización es dinámico y prometedor, especialmente en el contexto empresarial español. Los despachos y asesorías están adoptando estas soluciones debido a la necesidad de mejorar la eficiencia y competitividad en un mercado cambiante y desafiante. Anteriormente reservadas para personal técnico altamente cualificado, ahora estas tecnologías de automatización están al alcance de un público más amplio gracias al desarrollo de técnicas de low-code y no-code.

Además, las empresas ya ven los beneficios de apoyarse en los citizen developers -individuos que, sin ser profesionales de TI o programadores, tienen la capacidad de crear aplicaciones o soluciones tecnológicas utilizando herramientas low code- para reducir los cuellos de botella en su negocio, cerrar las brechas de desarrollo, aumentar la agilidad e innovar más rápidamente.

“Desde Microsoft, ponemos a disposición de todos los usuarios Microsoft Power Platform, que permite a profesionales no necesariamente técnicos crear aplicaciones empresariales y automatizar tareas sin necesidad de escribir código convencional o conocer lenguajes de programación concretos. Esto significa que cualquier persona dentro del despacho o asesoría, independientemente de su formación o experiencia en programación, puede participar en la automatización de procesos, permitiendo mejorar la eficiencia, reducir costes y aumentar la competitividad en un entorno empresarial cada vez más exigente”, comenta Chinchilla.

En este punto, muchos procesos de automatización, por ejemplo un OCR, no lo son al 100%. Por ejemplo, siempre puede cometer errores o dejar en blanco determinados espacios de una factura. Entonces, ¿puede la IA solucionar este tipo de problemas?. En respuesta, Lozano subraya que la IA ya nos está ayudando en mejorar la precisión de nuestros sistemas de OCR mediante aprendizaje automático continuo y modelos específicos para tipos de documentos como facturas, “La validación automática y la integración con verificación humana permiten corregir errores y garantizar la calidad de los datos extraídos. Además, técnicas avanzadas de pro-



cesamiento de imágenes mejoran la interpretación de documentos escaneados o complejos. Estas estrategias combinadas potencian la fiabilidad de la automatización en despachos profesionales y otros entornos, optimizando la gestión documental y reduciendo errores”, añade. “Sin duda, la IA va a cambiar el acceso y consumo de la tecnología por parte de los despachos, aportando al asesor una mayor capacidad para automatizar, y generar valor añadido en todas las tareas y proceso de trabajo dentro del despacho”, destaca Rius Parera.

Sabiendo esto, las empresas cada vez más, le piden a la solución de automatización que sea escalable, y fácil de integrar con otros sistemas. “Es importante que la solución elegida disponga de conectores que estén listos para usar con la mayoría de las plataformas del mercado (Como es el caso de Power Automate, que cuenta con más de 500 conectores preconfigurados), ya que de esta forma la configuración de flujos se convierte en un proceso mucho más ágil y seguro”, recalca Romero.

INTEGRAR EL ERP CON OTRAS HERRAMIENTAS

Integrar un sistema ERP con otras herramientas es crucial para optimizar la eficiencia y la productividad en un despacho profesional. Un despacho puede beneficiarse enormemente al conectar su ERP con aplicaciones específicas, como herramientas de gestión de documentos, sistemas de contabilidad, software de gestión de clientes (CRM), plataformas de comunicación y colaboración, entre otros. Esta integración permite una mejor coordinación y flujo de información dentro del despacho, lo que resulta en una toma de decisiones más informada y procesos más ágiles.

En palabras del Director de Operaciones ALTAI Asesorías en Zucchetti Spain,

las soluciones de las diferentes áreas del despacho tienen que estar interconectadas y totalmente integradas entre ellas, pero también es importante la integración de los clientes del despacho para simplificar los procesos con los mismos, “esta es la clave para eliminar duplicidades y errores y reducir tiempos y costes. Nuestra misión es lograr que los procesos de gestión de nuestros clientes estén cien por cien integrados para impulsar su eficiencia y su rentabilidad”.

Mientras que, el Product Strategy Director en Wolters Kluwer Tax & Accounting España recomienda integrar el ERP de manera estratégica, identificando claramente las necesidades para conseguir una interoperabilidad fluida y una visión global, “lo importante es contar con una solución abierta y flexible para poder conectarla con otros sistemas propios o de terceros que den respuesta a ne-

LA OPINIÓN DEL EXPERTO



Casimiro García,
CEO de Club de la Pyme

El sector de las asesorías y despachos profesionales se encuentra en un punto crucial de su evolución, enfrentando desafíos y oportunidades que marcarán un futuro que sitúa a la digitalización en el centro del escenario se encuentra la digitalización. Una tendencia ineludible que está transformando todas las áreas de la economía y la sociedad, presentando tanto desafíos como oportunidades a los despachos profesionales y asesorías en sus perspectivas para mejorar la eficiencia, adaptabilidad y competitividad requeridas para ser competitivas en era digital.

En este proceso hacia la digitalización, el 72% de las asesorías han acometido innovaciones tecnológicas durante el último año, aunque solo el 45,2% de ellas han optado por tecnología en la nube. Una cifra que indica que al sector todavía le queda mucho camino que recorrer en cuestiones como digitalizar la gestión de los recursos humanos, implementar soluciones de CRM para la gestión de clientes, etc.

En este contexto, todavía a medio camino de consumir la digitalización, ha irrumpido una tecnología totalmente disruptiva como es la inteligencia artificial que ha puesto a las asesorías que ha llevado a las asesorías que todavía tenían que subir un peldaño, a subir dos de golpe. La adopción de la IA puede ser muy útil para la mejora de procesos, es decir, aquellas tareas rutinarias y administrativas que requieren de menor cualificación y que no aportan valor de negocio a las asesorías, pero que sí generan algunos costes importantes. Además, para solucionar errores en la automatización de procesos básicos como la facturación y la contabilidad.

Sin embargo, el panorama de la pequeña asesoría en España está muy condicionado por factores como su atomización, un inconveniente que hace que el número de despachos sea muy superior al que existe en otros países de nuestro entorno y lastre el potencial de crecimiento de los despachos. Así, las más de 50.000 asesorías operativas en el territorio español se encuentran frente a una serie de limitaciones para conseguir explotar su conocimiento y afrontar la implementación de nuevas tecnologías, como puede ser la escasez de recursos para invertir en tecnología y formación del personal en los conocimientos técnicos necesarios para implementar y gestionar soluciones digitales, la resistencia a acometer cambios significativos en los procesos de trabajo críticos sin las suficientes garantías de viabilidad y seguridad.

Además, la implementación de la IA en estos procesos debe hacerse de manera ética y responsable, teniendo en cuenta

la privacidad y la seguridad de los datos, por lo que uno de los principales retos a los que enfrentan las asesorías es la necesidad de adaptarse a un gran volumen de trabajo y a cambios normativos constantes. A pesar de estos desafíos, la digitalización ofrece grandes oportunidades que permitirán a las asesorías realizar tareas de manera más eficiente y rápida, acceder a información en tiempo real sobre el estado financiero de sus clientes y, en definitiva, ofrecer una asesoría más efectiva a partir de una toma de decisiones basada en datos.

Aunque la IA puede ser muy útil para automatizar y mejorar los procesos de facturación y contabilidad, todavía es una tecnología muy dependiente de la supervisión humana para garantizar su correcto funcionamiento y para manejar cualquier problema que no pueda resolver por sí misma. Adoptar estas tecnologías no es tarea fácil, especialmente para las pequeñas empresas que pueden tener recursos limitados y carecer de personal con los conocimientos técnicos necesarios. Además, el sector está limitado por un calendario mensual y trimestral que solo deja un mes libre al año, lo que dificulta que el equipo disponga del tiempo necesario para formarse. Al enfrentarse a un proceso de implementación de una nueva tecnología, la pequeña asesoría se encuentra ante el dilema de, por un lado, verse obligada a sobredimensionar el coste que tiene o, por otro lado, hacer un sobreesfuerzo que recaerá sobre el personal.

Se trata de un dilema complicado de dirimir en un negocio tan cimentado sobre la confianza entre las personas, en la relación de proximidad y fidelización que se establece con los clientes y en el compromiso de los equipos. Esta circunstancia está estrechamente relacionada con otros de los importantes desafíos que afronta el sector, como son la captación, desarrollo y retención del talento. Atraer y retener a los profesionales adecuados es fundamental para mantenerse competitivo en la era digital y el sector de las asesorías, al igual que muchos otros, está experimentando un cambio generacional que requiere nuevas habilidades y competencias.

En definitiva, la convivencia con equipos de diferentes generaciones, la necesidad de cambiar de cultura de negocio y la forma de retribución del equipo son cuestiones clave para el progreso y la rentabilidad de unos negocios que dependen en gran medida de la capacidad de adecuación del equipo a estos cambios. El futuro de las asesorías y despachos profesionales pasa por la digitalización, siempre y cuando la confianza entre las personas se mantenga como la base. Los desafíos son numerosos, así como las oportunidades para aquellas asesorías que puedan adaptarse rápidamente a los cambios y tengan capacidad de fomentar el entorno adecuado para aprovechar las ventajas de la tecnología.

Peligros tecnológicos en el ámbito judicial



Hace ya 7 años que desde esta misma publicación augurábamos la influencia que iba a tener la Inteligencia Artificial (IA) en el ámbito judicial. Pero lo cierto es que desde entonces los avances que se han producido han sido increíbles, hasta el punto de que ha sido necesario que se dicte normativa específica en la materia, como el reciente Reglamento de Inteligencia Artificial (“IA Act”) de la Unión Europea, aprobado el pasado 13 de marzo de 2024. España no quiere quedarse atrás y en febrero de 2024, con motivo de la inauguración del Mobile World Congress, el Gobierno anunció la construcción de una gran modelo fundacional de lenguaje entrenado en español y en las otras lenguas cooficiales, en código abierto y transparente, en colaboración con el Barcelona Supercomputing Center, la Red Española de Supercomputación, la Real Academia Española de la Lengua y la Asociación de Academias de la Lengua Española, para hacerlo extensible a países hispanoamericanos. Y es que la implantación de la IA no se queda en

la generación de contenidos, sino que pretende dar el salto al control del hardware, en especial en el campo de la robótica. En este sentido, en marzo de 2024 OpenAI comunicó la inversión, junto Microsoft y Nvidia, de 675 millones de dólares en la empresa Figure para desarrollar robots humanoides que puedan hablar, razonar, comportarse y que tengan apariencia humana, para ayudar a los seres humanos en la vida cotidiana. Así, se está trabajando en el prototipo “Figure 01” que, a diferencia del “Optimus” de Tesla, sería capaz de hablar, reconocer su entorno, interactuar con personas e, incluso, aprender a hacer café observando a una persona. Pero la IA no está libre de polémica por muchos aspectos y, en particular, por el sistema de aprendizaje, que ya ha provocado las primeras demandas, como la del New York Times contra OpenAI y Microsoft en diciembre de 2023 por el uso de material protegido para entrenar a ChatGPT; que se une a la lista de reclamaciones judiciales de autores como Paul Tremblay, Mona Awad Sarah Silverman, Chris Golden o Richard Kadrey, por el uso de sus obras obtenidas en las

llamadas shadow libraries. Esta es una de las cuestiones que aborda el IA Act, imponiendo a los sistemas de IA requisitos de transparencia y el cumplimiento de la normativa de la Unión Europea sobre derechos de autor. En el ámbito judicial, la implantación de la IA no se queda en la generación de contenidos. En el ámbito judicial, los problemas por el uso por abogados de la IA se están generalizando, en especial, en Estados Unidos. En efecto, en junio de 2023, el Juez del distrito sur de Nueva York sancionó a los abogados Steven A. Schwartz y Peter Lo Duca, de Levidow, Levidow & Oberman, con una multa de 5.000 dólares, por usar ChatGPT sin comprobar la existencia de la jurisprudencia incluida en una demanda por lesiones presentada en nombre del pasajero Roberto Mata contra la aerolínea Avianca ante un Juzgado Federal de Manhattan. Este ambiente de desconfianza que se está generando hacia los sistemas de IA, ha provocado que en junio de 2023 dos Jueces Federales (Distrito Norte de Texas y Distrito Norte de Illinois) emitieran órdenes exigiendo a los abogados que actúen en su jurisdicción una declaración explícita sobre que no han utilizado herramientas de IA generativa para la elaboración de escritos procesales o que, en el supuesto de que lo hayan hecho, su contenido haya sido verificado por un ser humano para comprobar su exactitud. A la vista de la situación, se están adoptando medidas de prevención, y en noviembre de 2023 el Colegio de abogados de California presentó una guía con recomendaciones para el uso de la IA generativa por abogados (*Practical guidance for the use of generative artificial intelligence in the practice of law*), advirtiendo que, como cualquier tecnología, debe usarse cumpliendo las obligaciones de responsabilidad profesional, incluidas las deontológicas. Dichas recomendaciones son: cumplimiento de la ley, confidencialidad, competencia y diligencia, supervisión del trabajo de colaboradores que usen IA generativa y deber de informar sobre su uso en las actuaciones judiciales. Más recientemente, en febrero de 2024 se dictaron dos sentencias condenatorias en los Estados de Missouri (por un particular que actuaba sin abogado y que incluyó múltiples referencias a sentencias inexistentes) y de Massachusetts (por un abogado que se excusó en su ignorancia sobre el uso de ChatGPT, lo que habría delegado en abogados jóvenes de su Despacho, sin que hubiera supervisado el contenido que estos le habían entregado). Y en marzo de 2024 el Tribunal Federal de Distrito Medio de Florida suspendió de ejercicio por un año a Neusom, un abogado que presentó un escrito procesal elaborado por IA que incluía precedentes inexistentes, tras la Queja interpuesta por el abogado contrario. Pero el uso indebido de la IA también se está produciendo por miembros de la

Administración de Justicia. En noviembre de 2023, la Corregedoria Regional de Justiça Federal da 1ª Região (Brasil) inició una investigación contra un juez por dictar una sentencia en la que se incluyó jurisprudencia inexistente obtenida de ChatGPT. Siendo cierto que la Resolución 332/2020 del Conselho Nacional de Justiça, permite a los Magistrados el uso de la IA generativa, requiere que se haga con las debidas garantías y bajo su responsabilidad. Por lo que se refiere al ámbito europeo, en marzo de 2023 el Grupo de Trabajo sobre Justicia Digital e Inteligencia Artificial de la Comisión Europea para la Eficiencia de la Justicia (CEPEJ-GT-CYBERJUST) publicó el documento “Use of Generative Artificial Intelligence (AI) by judicial professionals in a work-related context”, que contiene recomendaciones para el uso de la IA generativa en el trabajo jurídico; y advierte de sus riesgos, tales como la producción de información inexacta, revelación de datos confidenciales, posible violación de la propiedad intelectual, replicación potencial de resultados, falta de fiabilidad y exageración de sesgos. Pero el impacto de la tecnología en el ámbito judicial no se limita al uso de la IA, destacando los incidentes en las redes sociales. En este sentido, la sentencia 26/2023 del Tribunal Superior de Justicia de Murcia de 30 de noviembre de 2023 confirmó la condena a un ex Magistrado a 16 meses de prisión, una multa de 900 euros, la inhabilitación especial de 5 años para profesión u oficio educativo y la obligación de indemnizar con 3.000 euros a cada una de las demandantes por los daños morales, como autor de un delito de odio del artículo 510-2-a) del Código Penal, por una “carta abierta” publicada en Facebook con expresiones dirigidas a ofender al colectivo homosexual, al cuestionar el correcto desarrollo de una menor por el hecho de haber sido educada por dos progenitoras del mismo sexo. En cuanto a los letrados, la sentencia 114/2022 del Tribunal Supremo (Sala 1ª) de fecha 15 de febrero de 2022 confirmó la condena solidaria a un abogado y a la revista digital que publicó en 2017 el artículo “La masacre arru: jueces respaldan el exterminio”, al pago de una indemnización de 10.000 euros por vulneración en el derecho al honor de una Magistrada de Murcia; considerando que no se trata de una crítica a su actuación, sino un escarnio público, imputándole actuaciones deshonorosas, comparándola con el dirigente nazi Goering y afirmando que había adoptado “la inhumana y perversa decisión de mancharse las manos de sangre”.

Javier López, s
ocio de Écija Abogados

Annelise Dubrovsky, VP Product Management de Appian



"Con una política de cuotas se consigue cumplimiento, pero no compromiso".

Annelise Dubrovsky es VP Product Management en Appian, la multinacional líder en gestión de procesos empresariales y soluciones de bajo código. Esta brillante licenciada en ingeniería eléctrica por la Universidad de Princeton lleva casi 20 años dando forma y desarrollando la cartera de productos de la empresa. Ella y el equipo que dirige son responsables del último éxito de la corporación: Data Fabric. Madre de una hija adolescente, Annelise es capaz de sacar tiempo para defender la cultura corporativa de la empresa y actuar como mentora y parte del AppianWomen Affinity Group, un programa de liderazgo femenino de Appian cuyo objetivo es fomentar el desarrollo de una comunidad de mujeres centrada en conectar, inspirar y hacer avanzar sus carreras, así como inspirar a aquellas que no trabajan en Appian.

Eres una promotora del papel de la mujer en el mundo TIC. En

España tenemos problemas con las chicas que estudian carreras STEM. Sinceramente, no pensaba que fuera a ser igual en EE.UU. ¿Cuáles son los principales problemas aquí?

No voy a hablar de las tendencias generales en EE.UU. Lo voy a hacer desde mi experiencia como mujer en una empresa TIC. Tengo una hija adolescente que ahora está entrando en ese punto en el que tiene que elegir lo que quiere estudiar. Va a un colegio público, donde hay mucho apoyo para estudiar carreras STEM. No la presiono, aunque tengo mis preferencias, porque a los adolescentes sólo se les puede guiar hasta cierto punto. La ventaja que tendrá, si finalmente opta por las ciencias, es que algo está cambiando. Yo estudié ingeniería y en la universidad se veía que las mujeres son minoría. Llevo más de 20 años trabajando en el sector y aunque he visto que cada vez hay más conciencia, creo que tiene que haber más diversidad. Una diversidad que empieza por las mujeres, pero que también debe incluir a otras minorías.

Hacemos mejores productos y tomamos mejores decisiones cuando tenemos un conjunto diverso de perspectivas. Lo positivo es que está cambiando: ahora hay mucha más conciencia de que necesitamos tener más mujeres.

Formas parte del AppianWomen Affinity Group, ¿en qué consiste?

El desarrollo de programas de tutoría como el que mencionas es una gran ayuda. Y es un ejemplo de lo que hablaba antes, de cómo está creciendo la concienciación. El mero hecho de reunir a mujeres que desempeñan diversas funciones te hace ver que es solidario. De repente, pasas a formar parte de esa comunidad y ves que las mujeres hablan entre ellas, que se apoyan mutuamente. También hay conferencias para compartir experiencias, puedes ver modelos de conducta... Todo esto permite a las mujeres convertirse en líderes. Por ejemplo, yo misma tengo mujeres en prácticas que se incorporan como ingenieras de software y te preguntan cómo es ser mujer en el mundo de la tecnología. Esa pregunta indica que buscan modelos de conducta, se preguntan cuál es el camino a seguir en este mundo. Es un cambio que he visto, incluso en mi pequeño círculo de experiencia, y ha sido realmente estupendo porque demuestra que la mentalidad está cambiando.

Eres una de las fundadoras de ese grupo, ¿qué te motivó a promoverlo?

Sí, fui una de las cofundadoras. Cuando nació era un programa

ma de liderazgo femenino. Bueno, para ser sincera, empezó porque nos dimos cuenta de que primero queríamos aumentar la diversidad, pero ¿cómo se hace eso? En realidad, la dirección de la empresa es la que realmente se dio cuenta, y tenemos cuatro hombres al frente de la empresa. Uno de los fundadores, Michael Beckley, se puso en contacto con nosotros y nos dijo: "Reconozco que tenemos un problema. Necesitamos más mujeres. ¿Cómo rompemos ese techo?"

Cuando hablamos de contratación, por ejemplo, ¿cómo establecer un modelo de conducta cuando no hay tantas mujeres? Era necesario dar el primer paso para cambiar las cosas. Así que no fui yo sola: se consiguió con el apoyo de la dirección.

Cuando pusimos en marcha esa comunidad, queríamos asegurarnos de que en nuestras contrataciones, cuando hacemos entrevistas, hubiera mujeres como entrevistadoras para que hablen de sus experiencias y ayuden a atraer a más mujeres.

Pero también empezamos a organizar eventos, a traer ponentes y a buscar otros modelos, porque al principio, cuando no tienes muchos modelos internos, ¿qué vas a hacer? Así que también buscamos modelos externos. Y así fue como desarrollamos la red. En realidad fue algo muy orgánico. Pero esa es también la cultura de Appian: a veces, sólo con una idea, resolvemos un problema.

AppianWomen es ahora una comunidad floreciente y es realmente asombroso ver cómo las mujeres dirigen estos eventos y puedo ver el entusiasmo que hay en ellas. El sistema de apoyo a las mujeres en Appian es increíble y, sin embargo, creo que aún nos queda mucho trabajo por hacer.

¿Será que la falta de talento femenino radica en que las niñas no tienen referentes femeninos?

Sí, ese es un aspecto. Por eso también trabajamos con las escuelas. Porque uno de los problemas es que, a veces, aunque se quiera contratar a mujeres, resulta que no las hay, y ese es el primer problema. Se trata de apoyar a las chicas desde el principio y luego asegurarse de que los ascensos se hacen de forma objetiva, con criterios. Así que hay que poner en marcha procesos de desarrollo porque, de lo contrario, se perpetúan los prejuicios. Nosotros lo hicimos. He visto ese cambio, pero lleva tiempo. Y tienes que trabajar en equipo con el apoyo de la empresa, con el liderazgo corporativo de RRHH... si lo pones todo junto, lo consigues.

Dices que lleva tiempo. En España tenemos leyes que se han elaborado para obligar a las empresas a incorporar más mujeres a los puestos directivos. Algunas de ellas son polémicas, como las políticas de cuotas....

Es una cuestión delicada. Supongo que hay distintas formas de actuar. Una ley es una forma de hacerlo, pero también estamos hablando de algo cultural. Estableciendo una política de cuotas se consigue el cumplimiento, pero no el compromiso. Por sí sola, no parece que pueda funcionar. Una cuota sin un verdadero cambio cultural y programas que desencadenen ese cambio no sé si puede funcionar. Creo que ambas cosas son necesarias y que se puede crear un nuevo entorno cultural.

La ventaja de este cambio cultural es que las niñas y las mujeres están

ahora mucho más conectadas con el mundo exterior y pueden ver que un trabajo como el mío también lo pueden hacer ellas.

Y esta es una parte importante. Tengo mujeres en mi equipo que todavía están en prácticas o acaban de empezar la universidad y todavía me dicen: "Veo el liderazgo y no sé si hay un lugar para mí". En este caso, les pregunto qué les hace pensar así, qué les hace tener esa falta de confianza. Entonces tenemos una conversación, y aquí es donde intento cambiar esa percepción errónea.

¿Dónde están las claves para cambiar el enfoque cultural en una empresa?

Creo que lo más importante está en los procesos de contratación y promoción. Pero, además, creo que es importante que los hombres también participen en el proceso y que lo asuman. Porque en muchas ocasiones cuando empezamos a hablar con los hombres, los directivos, parece que no saben cómo pueden ayudar, aunque quieran. Aquí es donde sabes que se está produciendo un cambio cultural. Y aquí es donde la formación y la concienciación son muy importantes. Eso es lo que lo consigue. Los directivos tienen que aprender a retar a las mujeres de la misma manera que retan a los hombres y cuando hacen bien o mal un trabajo hacérselo saber, pero siempre basándose en criterios objetivos.

¿Crees que la conciliación familiar es uno de los principales retos para las mujeres?

Es un reto enorme. Diré que uno de los cambios después de la pandemia es que hubo un aumento de la flexibilidad laboral. No resuelve todos los problemas, pero ayuda mucho. Y uno de los aspectos en los que más se nota es en el cuidado de los menores. No sé cómo es el sistema en España, pero aquí no hay muchas ayudas para su cuidado. De nuevo, volvemos al cambio cultural.

Creo que tiene que haber un equilibrio compartido y también pueden entrar las políticas. En Appian tenemos ahora 16 semanas pagadas de baja por maternidad. Los hombres tienen 12 semanas ahora. Así que ahora tenemos un mejor sistema de apoyo a la conciliación en casa. Las empresas y los gobiernos tienen muchas herramientas que pueden utilizar para ayudar, pero sobre todo debemos hacer oír la voz de las mujeres y averiguar cuáles son sus necesidades a este respecto.



“Para combatir las amenazas hacen falta diferentes perfiles”

¿En qué consiste la labor de Willy en el Ayuntamiento de Madrid?

Dentro de las cinco verticales que actualmente contemplamos en el Centro de Ciberseguridad del Ayuntamiento de Madrid (CCMAD), esto es, Operaciones, Ingeniería, Auditoría, GRC y Cultura Ciber, yo soy responsable directo de las dos últimas, dirigiendo las actividades relacionadas con normativa regulatoria, gestión de riesgos, interlocución del

Organismo Autónomo Informática Ayuntamiento de Madrid con la Oficina municipal de Protección de Datos entre otras, por un lado, y por otro las cuestiones relacionadas con la formación, concienciación, difusión y relaciones institucionales. Por encima de todo tengo una responsabilidad que nosotros llamamos «coordinador» a falta de un nombre mejor, que consiste básicamente en garantizar que se dispone de

los medios necesarios en cada departamento y que todos ellos están alineados con el resto de la forma correcta, lo que incluye aspectos ejecutivos, estratégicos y operacionales. Pero, como en cualquier otro equipo de ciberseguridad en el ámbito público o privado, adicionalmente todos tenemos que arrimar el hombro y muchas veces hay que terminar la jornada «fregando los baños y regando las plantas» si hace falta.

¿Crees que difiere mucho los retos que en materia de ciberseguridad afectan a una empresa privada de un organismo público?

Desde el punto de vista de los retos técnicos, probablemente ambos sectores estamos viviendo experiencias similares. De hecho, es muy habitual ver grupos de trabajo o listas de distribución híbridas y es bastante común encontrarnos mezclados en paneles y foros del sector o mantener reuniones para intercambiar impresiones. A grandes rasgos, la tipología de los ataques y el grueso de las tácticas que se emplean son muy similares en ambos casos. Cosa distinta es, a mi juicio, cuando se pone el foco en el impacto sobre los activos, dado que las organizaciones privadas están más orientadas a sus clientes, mientras que las AAPP deben mirar por los ciudadanos. Aquí existen muchas diferencias.

En tu trabajo en el Ayuntamiento, ¿te encuentras con diferentes perfiles a la hora de tratar con los riesgos? ¿Qué tipo de empleados hay, en relación a enfrentarse con la ciberseguridad?

Es que no puede ser de otra forma. Para hacer frente a las amenazas se necesitan de profesionales de múltiples disciplinas que pueden ir desde el personal técnico especialista en el análisis forense digital de los equipos comprometidos, hasta juristas orientados en materia de privacidad, pasando por expertos en las diferentes tecnologías de cada organización. En CCMAD trabajamos con personas y adjudicatarios que gestionan la seguridad en el ciclo de vida del desarrollo, otros dedicados al «hacking ético», profesionales que operan la respuesta ante ciberincidentes, redactores y revisores de normas, personas con formación universitaria en criminología para disponer de una visión global tanto de la víctima como del victimario, gestores, administradores de sistemas, expertos en comunicaciones y seguridad perimetral... podría seguir durante varios párrafos dando detalle, pero creo que la idea queda clara.

Eres socio fundador de la asociación ProtAAPP, ¿Qué es?

En el año 2018 Miguel Ángel Rodríguez pensó que hacía falta algo que permitiera la comunicación de quienes trabajamos con ciberseguridad en el sector público, no como algo institucional sino a nivel personal. En ese momento José Ángel Álvarez y yo mismo lo vimos claro y no dudamos en unirnos a la cruzada. ProtAAPP es, sobre todo, un espacio de colaboración e intercambio de conocimiento entre personas -de ahí nuestro lema: «Aprende, Conoce, Comparte»-, que empezó con la idea de hacer que quienes estaban bregando con estas responsabilidades, sobre todo, en organismos aislados, como por ejemplo en los ayuntamientos pequeños, tuvieran un sitio al que recurrir para compartir penurias, aunque hay gente de todos los ministerios, comunidades autónomas, múltiples ayuntamientos, universidades e incluso Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado. Desde entonces hasta hoy ha llovido mucho y por el camino hemos crecido más allá de lo que habíamos imaginado. En el momento actual somos más de 380 personas, tenemos más de 1.500 seguidores en LinkedIn y por encima de 7.500 en Twitter, hemos intervenido en numerosos foros y congresos: SocInfo, CyberCamp, C1b3rWall, TizonaConf o el Congreso Nacional de la RECI, pero por encima de todo, estamos muy orgullosos de colaborar desde hace tres años en RootedCON, con la organización de una jornada completa con ponencias

Willy Obispo San Roman, Jefe del Servicio de Coordinación del Centro de Ciberseguridad Ayto. de Madrid

hechas por y para personal de las administraciones públicas. Después de tantos años, y tras la incorporación de José María Perez Alba y Esther Brox, estamos más vivos y con más fuerza que nunca. Si estás leyendo estas líneas, trabajas para el sector público y te interesa la ciberseguridad, te invito a que visites www.protaapp.com o nos busques en las redes, porque a lo mejor te apetece unirse a nosotros.

Acabas de presentar el libro “Historias cortas sobre fondo azul”. ¿De qué trata?

Aunque lo cuento en las páginas iniciales, mi intención era tratar de responder a una pregunta que he escuchado mil veces: «¿Qué medidas de protección se deben implantar en cualquier organización?». Elegí un marco de referencia concreto sobre las mejores prácticas (en concreto el CPG de CISA) y, en vez de elaborar una explicación técnica o una disertación normativa, me pareció más interesante recurrir a las metáforas. Me eché a escribir con un juego de reglas entre las que estaban las siguientes: Tenía que inventar un pequeño cuento que sirviera de ejemplo para cada una de las medidas propuestas en el marco de referencia, con la intención de que pudiera ser leída por cualquier persona; el único nombre propio que apareciera en cada historia sería el de quién la protagonizara; cada uno de estos nombres tendrían que empezar por una letra diferente del abecedario, de forma consecutiva.

NEORIS mejora la eficiencia de las obras de Acciona

La solución Project Dashboard 360° que ha implementado Neoris analiza información crítica de proyectos, establece planes de acción claros y acciones de mejora

Acciona ha confiado en NEORIS, un acelerador digital global con más de dos décadas de experiencia en la transformación digital de grandes empresas, para modernizar y optimizar la gestión de sus proyectos en el ámbito de infraestructuras. NEORIS ha respondido a esta confianza desarrollando Project Dashboard 360°, una solución diseñada para digitalizar y automatizar la recopilación de información de los proyectos más relevantes en las áreas de construcción, industrial, agua y Australia. El objetivo primordial era reducir los tiempos y costos asociados a la generación de informes, enfrentando desafíos como la integración de más de 50 fuentes de datos provenientes de sistemas diversos, la mejora de la calidad de los datos y el cumplimiento de las necesidades de 12 áreas funcionales diferentes.

“La solución que desarrollamos para ACCIONA tenía como necesidad mejorar la calidad de la información y mejorar su entendimiento para mejorar la capacidad de decisión de los proyectos más críticos. Pero había un punto clave más allá. Tenía que ser utilizada por interlocutores a diferentes niveles dentro de la organización y dar respuesta a todas las áreas involucradas. Gracias al data storytelling, hemos logrado transformar la manera en la que nuestro cliente toma sus decisiones sobre las obras”, comenta Daniel Díez Galdeano, Director de Data, AI & Analytics de NEORIS España.

Esta solución innovadora, que ha integrado con éxito 45 proyectos, cumpliendo el 100% de los objetivos establecidos, ha pasado por dos etapas fundamentales. La primera se centró en definir la estrategia y diseñar la solución, priorizando la comprensión de los procesos de negocio. La segunda se enfocó en la ejecución y puesta en marcha, aprovechando lo ya existente y agregando un proceso de aprobación al dashboard final. Un aspecto clave que permitió su implementación fue el desarrollo de un flujo de aproba-

ción que promueve la mejora continua en la calidad de los datos y establece puntos de control por parte de los supervisores de proyectos y áreas de gestión.

«La implementación del proyecto en ACCIONA es el resultado de un ambicioso proceso de transformación que ha brindado a la División de Infraestructuras mayor transparencia y profesionalismo en la organización, logrando una adopción más sencilla y un menor impacto en la gestión del cambio. Todo ello con el objetivo de facilitar y mejorar la toma de decisiones sobre los grandes proyectos en curso», agrega Ernesto Días Bernardo, Director de Sistemas y Proyectos de Transformación de ACCIONA..

PROJECT DASHBOARD 360°

En este contexto, NEORIS ha desarrollado Project Dashboard 360°, una solución diseñada para digitalizar y automatizar la recopilación de información de los proyectos más importantes en cuatro áreas de negocios (construcción, industrial, agua y Australia). Con el propósito de reducir los tiempos y costos asociados a la generación de información, se enfrentó el desafío de integrar más de 50 fuentes de datos provenientes de sistemas heterogéneos y datos manuales, así como abordar problemas relacionados con la calidad de los datos y satisfacer las necesidades de 12 áreas funcionales diferentes.

«La solución que desarrollamos para ACCIONA tenía como objetivo mejorar la calidad y comprensión de la información para fortalecer la capacidad de toma de decisiones en los proyectos críticos. Sin embargo, había un aspecto crucial adicional: debía ser utilizada por distintos interlocutores dentro de la organización y satisfacer las necesidades de todas las áreas involucradas. A través del data storytelling, hemos transformado la forma en que nuestro cliente toma decisiones sobre sus proyectos», comenta Daniel Díez Galdeano,



Director de Data, AI & Analytics de NEORIS España.

GRANDES RESULTADOS

Esta solución pionera, que ha integrado 45 proyectos, el 100% del objetivo definido, ha tenido dos grandes etapas; una primera centrada en la definición de la estrategia y el diseño de la solución, priorizando la comprensión de los procesos de negocio, y otra en su ejecución y puesta en producción, reutilizando lo existente y agregando un proceso de aprobación al dashboard final. Uno de los aspectos clave que permitió llevarla a cabo fue el desarrollo de un flujo de aprobación que fomenta la mejora continua en la calidad del dato y establece puntos de control por parte de los supervisores de los proyectos y las áreas de gestión.

“La implantación del proyecto en ACCIONA es el resultado de un ambicioso proyecto de transformación, que ha dotado a la División de Infraestructuras de mayor transparencia y profesionalidad a la organización, logrando una mejor adopción y menor impacto en la gestión del cambio, con el objetivo de facilitar y mejorar la toma de decisiones sobre los grandes proyectos en ejecución”, añade Ernesto Días Bernardo, Director de Sistemas y Proyectos de Transformación de ACCIONA.

Seis claves para elegir el Linux idóneo para la nube

La gestión de las infraestructuras de TI es cada vez más compleja, especialmente con el creciente uso de la nube. Un enfoque unificado de los entornos y las infraestructuras de TI proporciona a las organizaciones la coherencia que necesitan para reducir la complejidad y los costes. Un sistema operativo Linux centralizado puede desempeñar un papel importante. Sin embargo, debe cumplir criterios como la flexibilidad o la seguridad, admitir la portabilidad y estar conectado a un ecosistema sólido.

EL LINUX IDÓNEO PARA LA NUBE

Siempre existe el riesgo de que el uso de la nube introduzca una complejidad de TI adicional en una organización. Estandarizar los entornos del centro de datos y de la nube en un único sistema operativo puede ayudar a superar esta complejidad y simplificar la migración a la nube. Con un modelo de desarrollo de código abierto que ofrece flexibilidad e innovación, Linux ha surgido como una opción ideal para los entornos de nube.

Sin embargo, no todas las distribuciones de Linux son iguales, y las organizaciones necesitan definir cuál es la mejor solución en términos de eficiencia, rendimiento, seguridad y coste. Por ello, es importante que el sistema operativo Linux que se elija cumpla con seis requisitos básicos, de tal manera que esté preparado para el futuro:

1. Flexibilidad para elegir el proveedor de la nube. Es importante que el sistema Linux ofrezca a las empresas la máxima libertad de elección con respecto al proveedor de nube, de modo que puedan seleccionar las opciones de infraestructura de TI adecuadas para desplegar y ejecutar aplicaciones de cientos de proveedores de nube certificados. Esto debe incluir a los grandes hiperescaladores globales, así como a los proveedores de nube regionales. Como resultado, las empresas pueden aprovechar diferentes servicios en la nube, optimizar costes o configurar sistemas para escenarios de

resiliencia y recuperación ante fallos.

2. Portabilidad como requisito básico. La portabilidad es fundamental para que las cargas de trabajo puedan trasladarse de la nube al centro de datos rápidamente y sin cambios cuando sea necesario. Aunque muchos proveedores de nube ofrecen herramientas y plataformas que permiten a las empresas trasladar aplicaciones y datos a la nube, no ayudan con el proceso inverso. Un sistema Linux debe proporcionar una base de portabilidad para que las organizaciones puedan desplegar cargas de trabajo y datos donde tenga más sentido.

3. Seguridad y compliance en la nube. Por encima de todo, un sistema operativo Linux debe garantizar y simplificar la seguridad y el compliance en la nube. Esto incluye características de seguridad integradas, el cumplimiento de los requisitos reglamentarios y específicos de la industria, y una estructura de empaquetado modular que reduzca la superficie de ataque y proteja los sistemas en la nube. Las funciones de seguridad integradas deben incluir la aplicación de parches en tiempo real en el kernel, perfiles de seguridad, certificación conforme a las normas de seguridad y una cadena de suministro de software de confianza. También deberían existir parámetros predeterminados basados en las mejores prácticas para configurar los sistemas de forma que aumenten la seguridad en la nube desde el principio. Red Hat Enterprise Linux, por ejemplo, ofrece una capa de seguridad adicional con Red Hat Insights. Esta funcionalidad utiliza análisis predictivos para mejorar la detección de riesgos de seguridad y rendimiento. Con Red Hat Insights, las organizaciones también pueden escanear sus sistemas en busca de vulnerabilidades y exposiciones comunes (CVE) y problemas, y acceder a guías de solución de problemas.

4. Soporte para los desarrolladores. Los desarrolladores de hoy en día suelen diseñar y probar las aplicaciones en un entorno distinto del utilizado para la implantación en producción. Esto puede



dar lugar a problemas. El uso de una plataforma común, como un sistema operativo Linux centralizado para entornos de desarrollo, prueba y producción, reduce el tiempo de despliegue de nuevas aplicaciones y disminuye el riesgo de incompatibilidades y fallos de arranque. Idealmente, un sistema operativo también proporciona un fácil acceso a imágenes fiables en la nube, así como a las toolchains, bibliotecas, herramientas de contenedores y tiempos de ejecución necesarios para agilizar la transición del desarrollo a la producción. Red Hat también ofrece recursos, programas y suscripciones específicos para desarrolladores que facilitan y hacen más rentable el desarrollo en Red Hat Enterprise Linux.

5. Sólido ecosistema de TI. Una consideración importante a la hora de evaluar un sistema operativo Linux es su ecosistema, incluidas la compatibilidad y las certificaciones. Cuanto más amplio y conectado sea el ecosistema, incluidos los partners de nube, software y hardware, más sinergias habrá para los usuarios. Muchas empresas también valoran una opción de sistema operativo que esté certificada para la integración con SAP S/4HANA. Proporciona una base segura, escalable y fiable para dar soporte a los requisitos exclusivos de las cargas de trabajo SAP de misión crítica.

6. Experiencia de TI coherente. Un sistema operativo debe ofrecer siempre la máxima coherencia, es decir, una experiencia de usuario fluida a la hora de gestionar entornos o ejecutar aplicaciones, independientemente de la infraestructura y el entorno operativo, desde el centro de datos hasta las nubes privadas y públicas, pasando hasta los despliegues en el edge. Las organizaciones ahorran tiempo y dinero al utilizar una única interfaz y las mismas herramientas de gestión para administrar, automatizar y optimizar los entornos locales y en la nube.

Por Aram Kananovz, director, Red Hat Enterprise Linux business unit

Almacenamiento de datos para un mundo marcado por la IA

Los datos son la esencia de la IA y los sistemas de almacenamiento de datos, que han sido la columna vertebral de la computación en la nube hasta la fecha, son ahora también la base de las aplicaciones de IA. La transformación digital ha sido el objetivo de la mayoría de las organizaciones en los últimos años debido, en parte, al crecimiento exponencial de los datos y la aparición de la nube. Para modernizar y transformar sus sistemas informáticos, las empresas han aprovechado las tecnologías cloud-native, implantando sistemas informáticos automatizados, ágiles y desplegando nuevos tipos de aplicaciones y servicios.

En este contexto, la aparición de la IA generativa ha traído consigo un cambio sísmico en la innovación tecnológica. Los datos son la esencia de la IA y los sistemas de almacenamiento, que han sido la columna vertebral de la computación en la nube hasta la fecha, son ahora también la base de las aplicaciones de IA.

Los sistemas de alto IOPS (elevado número de operaciones) que puedan escalar para conjuntos de datos masivos son la base necesaria para los modelos de lenguaje de gran tamaño (LLM) y los modelos de aprendizaje automático (ML), donde se necesitan millones de nodos. Los diferentes modelos de almacenamiento pueden ofrecer mejoras en rendimiento, escalabilidad y eficiencia para acelerar el desarrollo de modelos y aplicaciones de IA.

En un panorama tecnológico tan cambiante, las organizaciones deben seguir revisando si su infraestructura de datos actual es adecuada para su propósito y para el futuro.

El ascenso de la nube híbrida

La nube híbrida se considera desde hace mucho tiempo una solución de almacenamiento flexible y escalable. Tanto es así que, si bien en 2021 el mercado mundial de la nube híbrida estaba valorado en 72.2 mil millones de euros, se espera

que alcance los 222.7 mil millones de euros en 2027. La nube híbrida está constituida por la unión de nube pública y privada y se gestiona a través de soluciones software que fusionan estas redes dispares bajo un único panel de control. De esta forma, los usuarios de la nube híbrida pueden interactuar con ella como si fuera una red perfectamente unificada.

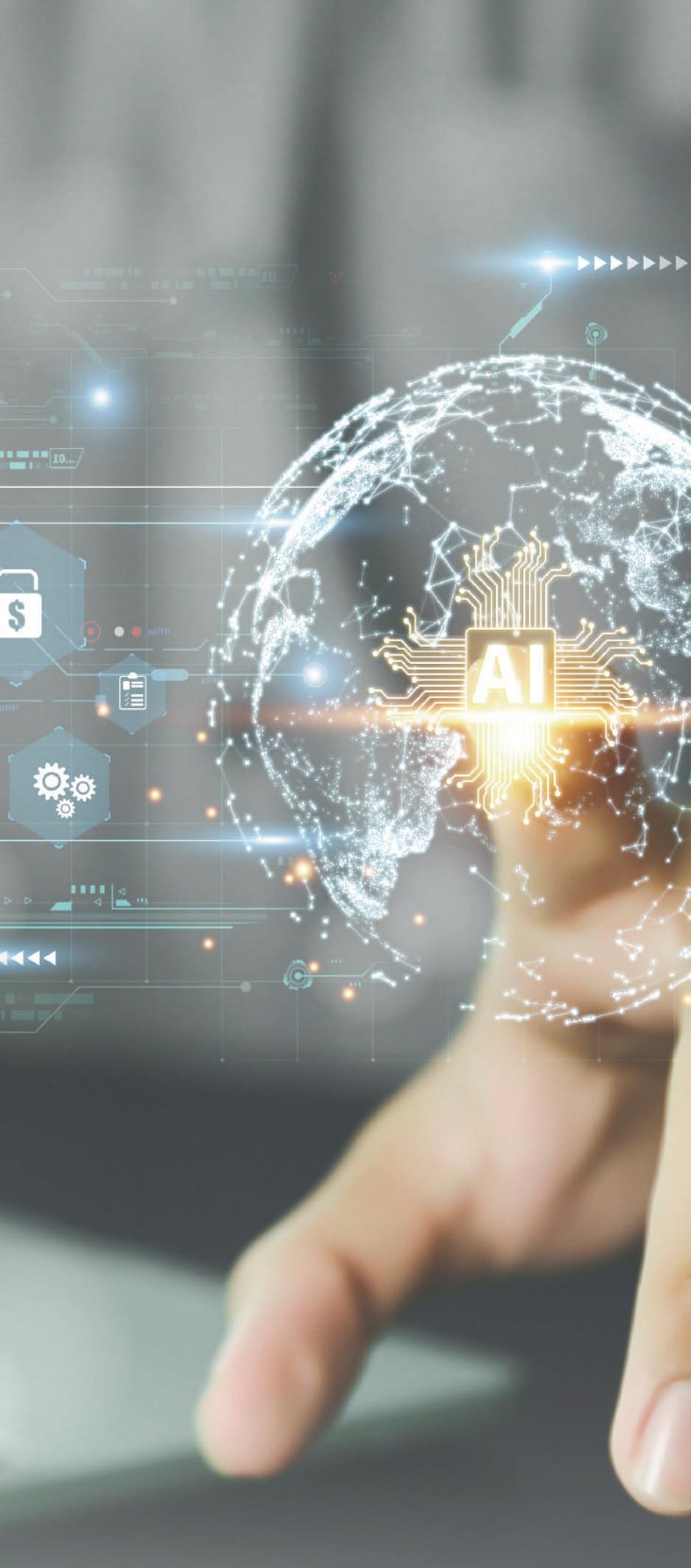
El principal beneficio es facilitar y acelerar la transformación digital de cualquier organización. Si bien el desarrollo de la nube híbrida requiere nueva inversión, poder contar con parte de los recursos y servicios en la nube pública y privada da mayor flexibilidad a la infraestructura TI de las empresas, quienes se adaptarán mejor al cambio para satisfacer sus necesidades comerciales.

Más del 60% de las organizaciones ya están implementando un modelo de nube híbrida para obtener el equilibrio que aporta la combinación de nube pública, privada y on-premise. A medida que el volumen de datos crece exponencialmente, administrar múltiples entornos es más complejo y si no se hace correctamente, peligra la correcta integración entre fuentes de datos y la gestión eficiente de los costes.

Por ello, resulta esencial que las empresas tengan una visión integral sobre el almacenamiento de sus datos, particularmente en el contexto del rápido desarrollo de la IA, un territorio desconocido a explorar por organizaciones de cualquier sector, desde aquellas que buscan optimizar flujos de trabajo internos, como aquellas que quieren mejorar su entorno industrial o la interacción con clientes.

UN ENFOQUE UNIFICADO

En primer lugar, es necesario entender que hay mucho margen de mejora porque para una de cada dos empresas más de la mitad de sus datos se encuentran ocultos ('dark data') o son improductivos. Si para algunas organizaciones



su infraestructura ya está de por sí sobrecargada, con dos de cada tres empresas manifestándose abrumadas por la cantidad y naturaleza de los datos que manejan/sup>, las tecnologías y aplicaciones de uso intensivo de datos están exacerbando este fenómeno y el entorno de nube híbrida en el que se ejecuta.

De hecho, a tres cuartas partes de los líderes empresariales les preocupa que su infraestructura actual no pueda escalar en el futuro y el 80% han experimentado algún tipo de interrupción en los últimos años/sup>. Está claro que se necesita un nuevo enfoque estratégico.

Afortunadamente, la tecnología actual puede favorecer una arquitectura unificada para gestionar eficientemente estos desafíos, proporcionando un único plano de datos para cargas de trabajo que acceden a los datos en bloques, archivos, objetos, nube, mainframe y software-defined. Una plataforma de datos que aborda todos los entornos, administrada por un único conjunto de soluciones habilitado para la IA. Esto permite a las empresas ejecutar todas las aplicaciones en cualquier lugar, localmente o en la nube pública.

Al eliminar los silos, las empresas pueden construir una base de datos que les permita consumir los datos que necesitan, cuándo y dónde los necesitan. De esta manera, las organizaciones pueden optimizar sus viajes a la nube híbrida y garantizar el éxito de su transformación digital.

El campo del almacenamiento de datos evoluciona continuamente para satisfacer las necesidades de las organizaciones que operan en un mundo marcado por la IA y cada vez más rico en datos. Las empresas harán bien si se mantienen al día de las últimas innovaciones para ser competitivas con una infraestructura preparada para el futuro.

Por Valentín Pinuaga,,
director general de Hitachi Vantara

Evaluación de sistemas RAID para NAS

Las matrices redundantes de discos independientes (RAID) ganaron popularidad hace más de un cuarto de siglo y formalizaron un mercado de sistemas de almacenamiento de nivel empresarial seguros y fiables para el acceso compartido a los datos. Grandes empresas, pymes y también usuarios particulares los utilizan porque, en comparación con el uso de una única unidad de disco duro (HDD), un RAID puede proteger datos valiosos ante fallos en los medios de almacenamiento y resultar más rentable, además de mejorar el rendimiento y aumentar la resiliencia.

Los RAID se definen tradicionalmente como un conjunto de activos de almacenamiento instalados en un sistema, pero tratados lógicamente como un único dispositivo de almacenamiento. Una característica destacada es su disponibilidad de nivel empresarial, lo que significa que un RAID permanece activo, en funcionamiento y accesible para usuarios cualificados de la red durante todo el tiempo excepto unos pocos minutos al año. Los datos se protegen bien con su réplica (mirroring) o utilizando un esquema de paridad donde los datos perdidos pueden recuperarse recalculándolos a partir de la información aún existente.

Hay muchas formas de configurar un RAID y cada una tiene una designación numérica diferente, desde RAID0 hasta RAID60.

ALMACENAMIENTO A LA RED (NAS)

Los sistemas NAS constan de un subsistema de almacenamiento RAID conectado a la red y pueden equiparse con un número variable de dispositivos de almacenamiento.

Los dispositivos de almacenamiento suelen ser unidades de disco duro (HDD), aunque a veces se utilizan unidades de estado sólido (SSD). Los sistemas NAS de escritorio equipados con dos HDD son suficientes para muchos usos, pero las confi-

guraciones con cuatro unidades no son infrecuentes y algunas tienen capacidad para hasta ocho HDD.

Por su parte, los sistemas empresariales, que con frecuencia se configuran en un formato de montaje en rack, pueden tener 12, 16 o incluso hasta 24 unidades HDD.

EVALUACIÓN NAS

Es en este escenario donde surge la pregunta ¿cómo funcionan las distintas configuraciones RAID con diferentes configuraciones de NAS? Para responder a estas cuestiones, hemos llevado a cabo en el Laboratorio HDD de Toshiba una evaluación del nivel RAID centrada en los populares modelos básicos de NAS de dos y cuatro bahías.

En concreto, probamos varios sistemas NAS de distintos fabricantes, cada uno de ellos ampliado con una tarjeta de red de 10 GbE para evitar cuellos de botella en el rendimiento de la conectividad de red. Las pruebas con cada NAS se realizaron con dos y cuatro discos duros empresariales del modelo MG08ADA400E de 4TB de Toshiba.

En las pruebas, almacenamos 6TB de datos en el sistema y medimos su rendimiento para la escritura secuencial de bloques de 1MB, la lectura secuencial y la lectura aleatoria de bloques de 1MB, y, en tercer lugar, para una carga de trabajo mixta de lectura y escritura de una combinación de diferentes tamaños de bloques.

También probamos configuraciones utilizando controladores hardware RAID o control RAID de software. Para dos o cuatro unidades de HDD, aunque el RAID de hardware es la forma de administración más común y adecuada para dos o cuatro unidades de HDD, con una potencia informática de alto rendimiento y efectiva en coste (CPU, DRAM, etc.), los RAID también pueden gestionarse completamente mediante software, con la ventaja de ofrecer funciones de almacenamiento adicionales, como instantáneas o snapshots, copias



de seguridad y más.

Los dos controladores RAID de hardware probados se encuentran entre los más populares del mercado para sistemas con hasta ocho unidades: el Broadcom MegaRAID 9560-8i de Broadcom y SmartRAID 3204-8i Microchip de Adaptec. Para el SSD, probamos el sistema de archivos Zettabyte (ZFS) administrado por el software JovianDSS de OpenE.

Los valores de rendimiento secuencial para NAS con configuraciones RAID son ligeramente más bajos que para los controladores RAID de hardware, mientras que el rendimiento aleatorio es similar al de ZFS sin almacenamiento en caché. Si se comparan RAID5 y RAID10, RAID5 es aproximadamente un 20% más rápido en términos de velocidad secuencial y RAID10 es un 20% más rápido con vistas a cargas de trabajo aleatorias/mixtas

La mayoría de los sistemas NAS todavía vienen con una interfaz de 1 GbE o 2,5 GbE, por lo que es necesario enfatizar que los valores de rendimiento secuencial de 200 MB/s y mayores requieren una interfaz de 10 GbE como mínimo. El uso de una interfaz de 1 GbE limita la velocidad secuencial a aproximadamente 100 MB/s, que es inferior a la de un solo disco duro. El uso de 2,5 GbE aumenta la velocidad máxima a 250 MB/s, suficiente para una configuración RAID1 de 2 bahías. Únicamente con 10GbE podremos alcanzar velocidades superiores a ese nivel.

Por lo tanto, cualquier compensación / optimización en términos de velocidad secuencial solo es relevante para redes de 10 GbE o de velocidad superior. Para infraestructuras de red de 1GbE y 2,5GbE, dos HDD en RAID1 son suficientes. Sólo para cargas de trabajo con muchos accesos aleatorios de lectura/escritura, cuatro unidades de RAID10 pueden brindar una ventaja de velocidad de aproximadamente 1,5 veces mayor.

Por Rainer W. Kaese, director sénior de Desarrollo de Negocio de HDD de Toshiba

TXEMA ARNEDO, CO-FUNDADOR RPA SUMMIT



“RPA Summit se está consolidando como un
encuentro fundamental para el sector”

La tercera edición del RPA Summit que tiene lugar el 28 de Mayo, incorpora novedades, sobre todo porque tendrá una sesión exclusivamente dedicada a la Administración Pública. Hablamos con Txema Arnedo sobre este evento tan importante. **Por Manuel Navarro**

¿Qué crees que ha cambiado en un año en el mundo del RPA?

El mundo del RPA en España ha madurado en el último año, con una adopción más amplia en varios sectores económicos, una integración creciente y demostrada con tecnologías de Hiperautomatización (IA, Document Recognition, etc.) y un ecosistema en crecimiento que soporta tanto a grandes empresas como a PYMEs. La tendencia general confirma que el RPA, como componente core de la Hiperautomatización, ya es hoy en día una herramienta central para la transformación digital en España.

Entrado en detalle, el RPA se está expandiendo, más allá de los sectores pioneros como Telcos, Finanzas y Seguros, a sectores como Industria, Salud, Administración Pública, y Educación, entre otros. Además es cada vez mayor el número de PYMES que están implantando estas tecnologías.

También estamos viendo un incremento importante, principalmente en grandes Organizaciones, en la integración de RPA con tecnologías de IA como el procesamiento de lenguaje natural (PLN) y el aprendizaje automático (ML). Esto permite que las soluciones de RPA sean más flexibles, más inteligentes y capaces de abordar, end to end, procesos más complejos.

Por último hay que destacar que el ecosistema de RPA ha crecido con la aparición de startups que ofrecen soluciones específicas para el mercado español. Esto está permitiendo que la tecnología sea más accesible para las pequeñas y medianas empresas (PYMES).

Se va a celebrar la tercera edición del RPA Summit, ¿qué novedades van a poder verse?

La principal novedad de este año es la incorporación de una sesión dedicada exclusivamente al Sector Público; Universidades y Administraciones Públicas. Tras analizar la audiencia de años anteriores, hemos detectado un creciente interés por las soluciones de Hiperautomatización en este sector. En respuesta, hemos decidido añadir un bloque específico de sesiones que se realizará de 15:30 a 17:30, el mismo día y en el mismo escenario. Este será un piloto para lo que esperamos que, en el futuro, se convierta en un RPA Summit dedicado exclusivamente al Sector Público.

En cuanto al formato, hemos incorporado sesiones de Dinámica de Grupo antes de los Paneles de Expertos. Estas sesiones no solo facilitarán un mejor networking entre los asistentes, sino que también permitirán identificar las preocupaciones de los asistentes para que el Panel de Expertos pueda profundizar en ellas.

Además, como cada año, presentaremos nuevos Casos de Éxito que reflejarán el progreso del RPA en nuestro país.

¿Son muy diferentes las necesidades de una empresa a las de

un organismo público?

En mi opinión la necesidad básica; mejorar la eficiencia en los procesos y aumentar la productividad del personal, es la misma pero desde luego los procesos de implementación son muy diferentes debido a varios factores inherentes a la naturaleza y los objetivos de cada tipo de organización.

Centrándonos en la diferencias del Sector Público, los objetivos deberían centrarse en la transparencia, la accesibilidad y el servicio al ciudadano. Todo el proceso de contratación es mucho más complejo, las decisiones de inversión son más lentas y están sujetas a la aprobación por múltiples niveles. Aunque la escalabilidad es importante, la estandarización y la uniformidad en la ejecución de los procesos son a menudo más críticas y todo lo relacionado con Privacidad de los Datos es mucho más crítico en el Sector Público.

Resumiendo, mientras que las empresas privadas pueden enfocarse en la eficiencia y el retorno de la inversión, los organismos públicos deben equilibrar la eficiencia con la equidad, accesibilidad y transparencia.

¿A qué tipo de público está dirigido el RPA Summit?

El RPA Summit Empresas está dirigido a empresas de cualquier sector y tamaño que estén implementando o planeando implementar soluciones de Hiperautomatización. La sesión de la tarde estará dirigida a Universidades y Administraciones Públicas de cualquier tamaño que estén implementando o planeando implementar soluciones RPA para impulsar la transformación digital.

RPA Summit se está consolidando como un encuentro fundamental para CEOs, CIOs, CTOs, COOs, Directores Funcionales (RRHH, Intervención, Compras, etc.) y Responsables de Automatización de Procesos que implementan o están planeando implantar soluciones de Inteligencia Artificial (IA) y Automatización Robótica de Procesos (RPA) para impulsar la transformación digital de sus Organizaciones sean privadas o públicas.

Las inscripciones van a buen ritmo pero todavía tenemos plazas por lo que desde aquí os animamos a participar en <https://rpaspain.com/#/acceso/registro>.

¿Cuál es el mayor cambio que se está produciendo en el mundo del RPA?

Indudablemente la integración de tecnologías disruptivas que está convirtiendo el concepto de Hiperautomatización en una realidad. Pero hay otro cambio que es muy relevante para las PYMES y es la innovación en los modelos de precios. Muchos proveedores de RPA están adoptando nuevos modelos que incluyen “pago por uso” lo que pueden hacer que RPA sea más asequible para las PYMES.

Desconexión digital



José Joaquín
Flechoso,
presidente de
Cibercotizante.

Una de las bondades que se destacaron tras el confinamiento fue la extensión del teletrabajo, sin embargo, cada vez son más los trabajadores que se quejan de que sus jornadas se han visto ampliadas teniendo al empleado disponible a cualquier hora del día.

Esta situación no debería producirse si nos atenemos a lo que dicta la Ley de Protección de Datos Personales y Garantía de los Derechos Digitales, en vigor desde 2018, y donde en su artículo 88 se especifica claramente que "los trabajadores y los empleados públicos tendrán derecho a la desconexión digital a fin de garantizar, fuera del tiempo de trabajo legal o convencionalmente establecido, el respeto de su tiempo de descanso, permisos y vacaciones, así como de su intimidad personal y familiar".

Cuando se desarrolló esta normativa, los legisladores se inspiraron en una análoga de Francia, Nuestros vecinos del norte fueron pioneros en la cuestión de abordar la desconexión digital, pero ya son varias las naciones que están legislando sobre este problema. Sin ir más lejos, hace sólo unos meses Bélgica ha aprobado una ley de desconexión digital para los empleados públicos y en empresas de más de 20 empleados.

En la Unión Europea no existe todavía una normativa que regule el derecho a

la desconexión digital, pero por lo que estamos viendo ya son varios los países que sí lo han regulado.

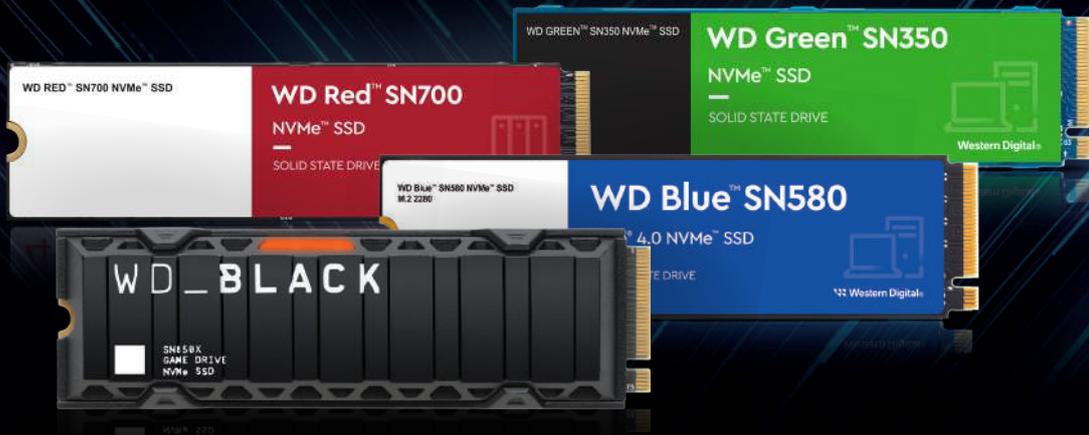
Uno de esos países es España. En nuestro país de forma habitual podemos ver cómo las grandes empresas suelen ser cuidadosas con la desconexión digital de sus empleados, pero no así en las micropymes donde este derecho no se tiene en cuenta de la misma forma.

El derecho a la desconexión digital incluye, entre otros apartados, no contestar correos electrónicos, llamadas, whatsapps, videollamadas o cualquier otro tipo de comunicación digital fuera del horario de trabajo.

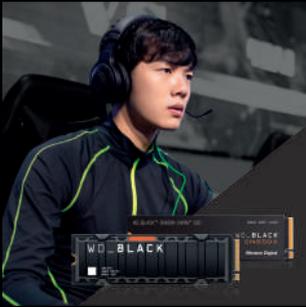
Es también, por lo tanto, el derecho de los trabajadores a apagar o no chequear los dispositivos de trabajo, ya sea un móvil, un ordenador o cualquier otro equipo con el que se trabaje, una vez terminada la jornada laboral.

La Inspección de Trabajo en España no cuenta con una ley específica sobre sanciones por incumplimiento de la desconexión digital. No obstante, sí es posible sancionar a una empresa que contacte con sus empleados después de la jornada laboral de forma reiterativa, pues el envío continuado de mensajes, correos o llamadas responde a una conducta de acoso y por tanto, al denunciar el caso, se consideraría como infracción grave. Los derechos, se respetan.

Lleva tu dispositivo a otro nivel con los discos Western Digital® NVMe™



Las unidades NVMe™ suponen un enorme salto de rendimiento respecto a las unidades SATA, con velocidades de lectura hasta 13 veces superiores*, ya que la interfaz y los protocolos SATA se basan en la tecnología de los discos duros. Todos los nuevos PCs y portátiles utilizan ahora unidades SSD M.2 PCIe® NVMe™ y Microsoft requiere un SSD NVMe™ para la compatibilidad con DirectStorage para juegos acelerados.



WD_BLACK™ con alto rendimiento para gamers y compatibilidad con DirectStorage para juegos de PC de próxima generación, unidades NVMe con licencia para PS5 y gran ancho de banda para aplicaciones exigentes.



WD Blue™ para Creadores, el favorito para los profesionales DIY y creativos.



WD Red™ para NAS, proporciona almacenamiento en caché rápido para un acceso acelerado y pools de almacenamiento de alto rendimiento para máquinas virtuales o edición de vídeo, manteniéndose al día con el creciente ancho de banda de la red.



WD Green™ para mejorar las tareas informáticas cotidianas realizadas con tu PC, como navegar por Internet, estudiar y trabajar desde casa.

JUEGA | CREA | COMPARTE | ACTUALIZA

westerndigital.com/solutions/internal-ssd

*Comparación entre WD_BLACK SN850X y WD Blue SATA SA510 1TB. Western Digital, el diseño de Western Digital, el logotipo de Western Digital, myWD, el logotipo de myWD, WD_BLACK, WD Blue, WD Red y WD Green son marcas registradas o marcas comerciales de Western Digital Corporation o sus filiales en Estados Unidos y/o en otros países. Las marcas con las palabras NVMe y NVMe-oF son marcas comerciales de NVM Express, Inc. PCIe es una marca registrada de PCI-SIG Corporation. PS5 es una marca registrada de Sony Interactive Entertainment Inc. en los Estados Unidos y/o en otros países. Todas las demás marcas pertenecen a sus respectivos propietarios. Las imágenes mostradas pueden diferir del producto real. ©2023 Western Digital Corporation o sus filiales. Todos los derechos reservados.

a3innuva

La generación
online de software
de gestión



a3innuva es la suite de soluciones online de Wolters Kluwer para despachos profesionales y empresas.

Un entorno de trabajo colaborativo entre el asesor y la pyme que mejora su eficiencia, con todas las ventajas y la seguridad de trabajar en la nube.

Más información

900 11 11 66
a3innuva.com
a3wolterskluwer.com

