

Cerrar la brecha de las operaciones digital-first: Unificando las ITOps, CloudOps y DataOps

Las organizaciones están migrando agresivamente para convertirse en digital-first.

Según una encuesta mundial de IDC realizada a directores generales en 2022, el 95 % está estudiando o adoptando la idea de una estrategia digital-first para sus organizaciones. Esto significa que van más allá de considerar la transformación digital principalmente como un motor para la creación de nuevos productos, servicios y experiencias del cliente, y la utilizan también para reinventar los procesos empresariales internos, las decisiones, las experiencias de los empleados y las relaciones con socios y proveedores. En la misma encuesta, el 73 % de los directores generales declararon a IDC que planeaban acelerar o mantener las inversiones en iniciativas digitales.

Después de tantos años en los que las organizaciones que buscan la transformación digital hayan estado trabajando en un silo centrado en la innovación empresarial, tiene sentido que las organizaciones estén ampliando por fin sus horizontes. Sin embargo, inmediatamente por debajo de la superficie de estas estrategias, hay retos tecnológicos críticos de los que los directores generales probablemente no sean conscientes, pero con los que los directores de TI y de tecnología tendrán que bregar inevitablemente.

Esto se debe a que el éxito de cambiar a una estrategia digital-first depende de la adopción de las herramientas y prácticas digitales que hasta ahora se han centrado principalmente en la innovación empresarial, a menudo dentro de silos organizativos, y de combinarlas con herramientas y prácticas de TI arraigadas que históricamente han sustentado y posibilitado las operaciones habituales del día a día.

Ambos mundos, el digital y el de la TI tradicional, tienen sus ventajas. Cuando se utilizan bien, las herramientas y prácticas digitales admiten altos niveles de velocidad y agilidad de entrega; del mismo modo, bien utilizadas, las herramientas y prácticas de TI tradicionales dan lugar a altos niveles de seguridad, fiabilidad y escalabilidad. Combinar estos mundos para obtener lo mejor de ambos implica dos cosas: en primer lugar, que las herramientas y prácticas digitales deben escalarse y, a menudo, formalizarse de modo que resulten utilizables en el contexto de las operaciones empresariales; Y, en segundo lugar, que las herramientas y prácticas de TI más tradicionales deben evolucionar para permitir una mayor participación y ciclos de entrega y cambio más rápidos.

DE UN VISTAZO

PUNTOS CLAVE

Las organizaciones están migrando de forma agresiva para abrazar la idea de ser “digital-first”, ya que conciben las tecnologías digitales no solo como la base que sustenta los productos y servicios, sino también los procesos internos, las decisiones y las experiencias de los empleados.

Las estrategias digital-first solo pueden prosperar con las plataformas tecnológicas empresariales adecuadas que las sustenten, pero las organizaciones están en riesgo, porque los entornos, los recursos y los conocimientos tecnológicos empresariales de hoy en día son invariablemente complejos y aislados.

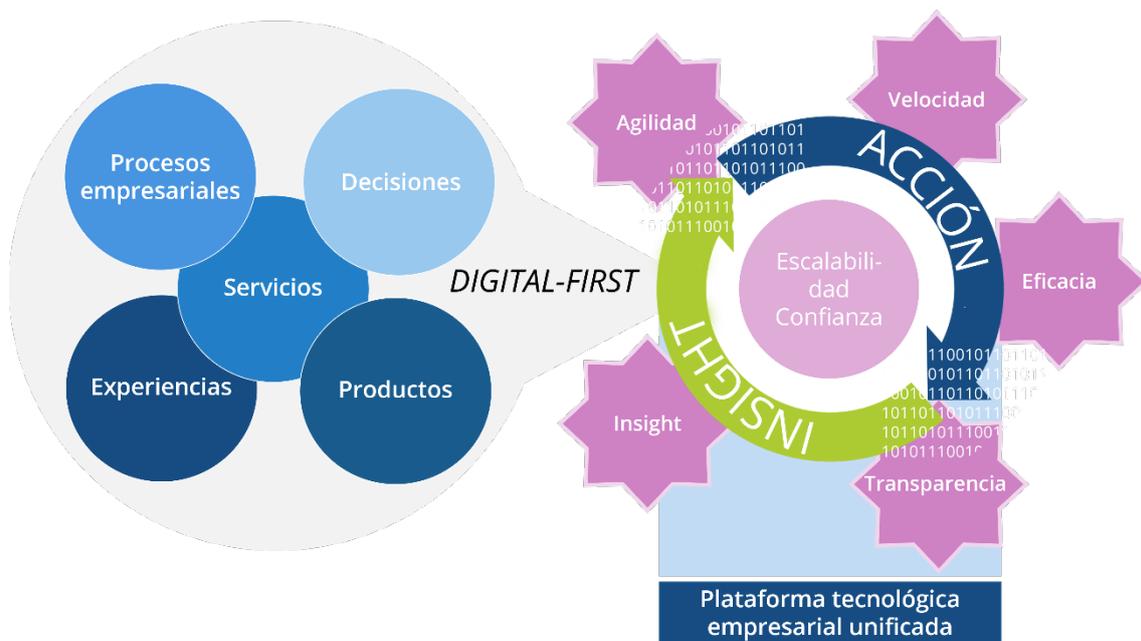
Las estrategias digital-first exigen operaciones tecnológicas optimizadas y con capacidad de respuesta que sustenten los productos, servicios, procesos y decisiones digitales, pero muchas —demasiadas— de estas operaciones no están automatizadas en absoluto o están automatizadas tácticamente a través de scripts a nivel de sistema que son difíciles de seguir y mantener — “dark automation”.

Las plataformas modernas de orquestación de aplicaciones y datos prometen resolver estos desafíos, no solo al estandarizar y unificar los enfoques de automatización, sino también proporcionando visibilidad y transparencia a las operaciones.

Para ofrecer una estrategia viable digital-first, esta combinación de enfoques de TI tradicional y digital tiene sentido en el concepto de una plataforma tecnológica empresarial unificada que crea bucles de retroalimentación continuos de acción digital e insights en todo el ámbito de los productos, servicios y experiencias digitalizados, así como las decisiones y los procesos que las sustentan (véase la Figura 1).

FIGURA 1

El cambio a digital-first depende de bucles de retroalimentación continuos de insights y acción



Fuente: IDC, 2023

Estas plataformas tecnológicas empresariales deben ofrecer una combinación de cualidades que aproveche lo mejor de ambos enfoques, el digital y el de TI tradicional —velocidad, eficiencia, transparencia, insight y agilidad— sobre una base de escalabilidad y confianza.

Como es obvio, intentar unir una plataforma de este tipo a partir de componentes heterogéneos y dispares por medio del trabajo manual equivale a tratar de construir un rascacielos de oficinas del siglo XXI sobre arena. La automatización debe ser el centro absoluto de sus esfuerzos por combinar lo mejor de las herramientas y prácticas digitales y de TI tradicional, y crear una plataforma tecnológica empresarial moderna y adecuada para cada propósito.

Sin embargo, muchas organizaciones se encuentran en una tesitura complicada: tienen dificultades con aquellas operaciones tecnológicas que —aún cuando los equipos hayan logrado automatizarlas— deben trabajar a través de conjuntos complicados de herramientas y stacks. En el contexto de una estrategia digital-first, aplicar a la automatización filosofías basadas en la improvisación y los "arreglos provisionales" crea problemas reales. Es fundamental adoptar un enfoque estratégico de la automatización que aspire a alcanzar un valor escalable a largo plazo.

Retos para materializar la visión de la plataforma digital-first: Complejidad, silos y dark automation

Es vital disponer de un enfoque estratégico de la automatización para abordar tres importantes retos de automatización a los que se enfrentan las organizaciones en el cambio a digital-first: la complejidad del entorno, los silos de automatización y la "dark automation".

Complejidad del entorno

Como sabe cualquier especialista en tecnología empresarial o líder con la experiencia suficiente, es relativamente raro que la tecnología se "jubile" por completo de una empresa. Las organizaciones suelen alojar sistemas y aplicaciones que han estado en uso durante 20 o 30 años, o incluso más tiempo. Sin embargo, a medida que las sucesivas oleadas de tecnología se han ido extendiendo y echando raíces a través de las diferentes funciones empresariales y los límites de la empresa, el reto en cuanto a complejidad al que se enfrentan quienes desean automatizar las operaciones se ha convertido en algo de mucho más calado que resolver problemas de antigüedad y variedad. Hay cuatro dimensiones en juego:

- **Aplicaciones, tecnologías de gestión de datos y plataformas de infraestructura**. Las organizaciones se enfrentan a poblaciones cada vez más diversas de elementos dentro de sus stacks de tecnología. Incluso si nos fijamos únicamente en la creciente variedad de aplicaciones SaaS: La encuesta a gran escala SaaSPath 2022 de IDC reveló que más del 50 % de las organizaciones utilizan actualmente más de 50 aplicaciones SaaS, y alrededor del 32 % utilizan 100 o más. Aquí abundan pruebas del reto que esto plantea. Por ejemplo, en una encuesta de IDC del 1T22, el obstáculo más citado para alcanzar la resiliencia digital fue "el coste y la complejidad de dar soporte a varias generaciones de infraestructura y aplicaciones".
- **Ubicaciones de computación y almacenamiento y modelos operativos**. A medida que las inversiones en servicios de nube pública siguen aumentando rápidamente, las organizaciones, no obstante, siguen invirtiendo en otros modelos. Vivimos en un mundo híbrido multinube cada vez más complejo. La encuesta a gran escala CloudPath 2022 de IDC mostró que, además de impulsar el uso de IaaS, PaaS y SaaS, el 57 % de las organizaciones utiliza implementaciones de nube privada, el 35 % recurre a servicios de nube privada gestionados y el 23 % sigue manteniendo una infraestructura "tradicional" on-premises. Una vez más, la magnitud del reto que surge de esta complejidad es incuestionable. En una encuesta de IDC de finales de 2021, el 63 % de las organizaciones de EMEA destacó que simplificar y unificar la forma en que gestionan y protegen la infraestructura on-premises y de nube es fundamental para mejorar la resiliencia empresarial.
- **Productos y servicios empresariales permitidos**. Los stacks de tecnología modernos soportan más productos y servicios empresariales que nunca, y la inversión (y el retorno de la inversión) se están impulsando desde más lugares que nunca dentro de las organizaciones. El desarrollo continuado de la transformación digital ha tenido entre sus resultados un cambio importante en la dinámica de la inversión en tecnología y la toma de decisiones dentro de las organizaciones. Si bien los departamentos de TI solían controlar, o al menos orquestar, la mayor parte de la inversión en TI, ahora el panorama es muy diferente: más del 50 % del gasto

en TI, como promedio, está controlado por funciones estrictamente empresariales. Uno de los principales retos que plantea este problema es que comprender las relaciones entre el rendimiento de los servicios tecnológicos y el rendimiento de los productos/servicios empresariales se ha vuelto más importante que nunca, pero también más difícil que nunca.

- **Stakeholders.** La dispersión de la propiedad sobre las inversiones y los resultados tecnológicos también significa que el estado, el rendimiento y el coste de la plataforma son importantes para una mayor variedad de stakeholders que en el pasado. En comparación con la situación anterior, hay más personas preocupadas por las cualidades de las plataformas operativas, pero menos de esas personas tienen experiencia técnica.

Silos de automatización

Como ya hemos comentado, las organizaciones saben que no pueden materializar el valor de las inversiones en capacidades digitales ni avanzar hacia un futuro digital-first sin la automatización. Sin embargo, los esfuerzos de automatización suelen progresar en el contexto de los silos organizativos, incluso dentro de los equipos de TI, digitales y de datos:

- **Los equipos de TI que gestionan la infraestructura, los datos y las aplicaciones on-premises** aprovechan las herramientas establecidas de gestión de la configuración y la automatización de TI (ITACM) para orquestar y automatizar las actividades y los flujos de trabajo administrativos.
- **Los equipos responsables de gestionar la infraestructura de nube** y brindar soporte a las inversiones digitales están creando prácticas paralelas para orquestar y automatizar la administración de los servicios de IaaS y PaaS (CloudOps). Los principales proveedores de plataformas de nube pública ofrecen sus propias herramientas de gestión básicas, y los proveedores especializados que ofrecen herramientas de automatización más sofisticadas, pero específicas para la nube, también están experimentando un rápido crecimiento.
- **Los equipos responsables de respaldar los proyectos de datos, análisis e IA** están creando prácticas paralelas para orquestar y automatizar la administración de la incorporación, preparación, transformación, movimiento e integración de datos, así como la gestión del ciclo de vida de los datos, los análisis y los modelos de aprendizaje automático (DataOps). De nuevo, hay una serie de proveedores especializados que proporcionan herramientas de automatización posicionados como de capacidad única para brindar soporte a DataOps que está creciendo rápidamente.

Por supuesto, la automatización consiste en reducir el esfuerzo manual, pero todas estas herramientas de automatización deben ser utilizadas por expertos cualificados. Esto significa que la replicación de capacidades en silos crea la necesidad de desarrollar equipos cualificados que también estén replicando esfuerzos. El acceso a talento debidamente cualificado se cita con frecuencia como una barrera importante para el progreso en la transformación digital y la estrategia digital-first. Un ejemplo reciente es el de una encuesta de IDC realizada a mediados de 2022, en la que se puso de manifiesto que el segundo desafío operativo más acuciante de una estrategia multinube en EMEA era "garantizar la disponibilidad adecuada de personal de TI, talento y habilidades".

Dark automation

En general, la incorporación de la automatización en las organizaciones es significativa y está creciendo. El 19 % de las organizaciones afirma que utiliza ampliamente la tecnología de automatización y orquestación en todos sus entornos tecnológicos. Sin embargo, una gran mayoría de las organizaciones utiliza estas tecnologías de forma limitada o no las utiliza en absoluto. Incluso cuando las organizaciones tienen un grado de madurez aceptable en sus iniciativas de automatización, suelen depender de colecciones no gestionadas de scripts de automatización a nivel de sistema operativo que mantienen colaboradores individuales.

El recurso de emplear scripts a nivel de sistema es seductor: las interfaces de creación de scripts gozan de una gran disponibilidad, las capacidades básicas de programación y registro son universales y gratuitas dentro de los entornos operativos comunes, y los administradores suelen estar capacitados para crear dichos scripts en mayor o menor medida.

Sin embargo, los scripts a nivel de sistema suelen representar lo que se conoce como "dark automation". No son fáciles de rastrear, sus ciclos de vida no suelen estar gestionados, los permisos de cambio y ejecución se pueden establecer sin ningún criterio y sus efectos no siempre se supervisan adecuadamente.

Un enfoque estratégico de la automatización debe "sacar a la luz" la automatización, aportando las cualidades que las organizaciones necesitan de sus plataformas (velocidad, eficiencia, transparencia, insights, agilidad, escalabilidad y confianza) a las tecnologías de automatización que utilizan.

Las ventajas de una automatización y orquestación modernas y unificadas

Las organizaciones no tienen por qué lidiar con la dark automation, los silos de operaciones tecnológicas y los entornos complejos imposibles de manipular para satisfacer los requisitos de las estrategias digital-first.

Las plataformas modernas de automatización y orquestación de aplicaciones y datos pueden ayudar a abordar todos estos desafíos, ya que proporcionan las siguientes funcionalidades:

- **Diseño visual y monitorización de actividades y flujos de trabajo automatizados** . Al permitir a los diseñadores y administradores de automatización trabajar en un entorno visual, los detalles de bajo nivel de las automatizaciones se mantienen separados de los diseños de alto nivel, lo que facilita la creación, el mantenimiento y la comprensión rápidos de las automatizaciones y los flujos de trabajo.
- **Ejecución coherente de automatizaciones entre diferentes stacks de tecnología y modelos operativos** . Al proporcionar conjuntos de agentes específicos de la plataforma y la tecnología que funcionan de forma coherente para ejecutar y monitorizar acciones en una amplia gama de entornos (sistemas operativos, sistemas de gestión de bases de datos, stacks de aplicaciones, entornos de nube y otros), una plataforma centralizada crea una "versión de la realidad" compartida y ayuda a unir los silos de administración de la tecnología y el modelo operativo.
- **Gestión y control centralizados del ciclo de vida de la automatización** . Al almacenar y crear versiones de todas las definiciones de automatización y orquestación en un solo lugar, los equipos reducen drásticamente la complejidad de la gestión de automatizaciones y flujos

de trabajo a lo largo del tiempo. Algunas plataformas de automatización y orquestación también permiten que las definiciones de automatización y flujo de trabajo se representen y almacenen como código, que, seguidamente, se puede gestionar externamente en conjunto con pipelines de CI/CD más amplios y, por lo tanto, integrarse perfectamente en prácticas de DevOps más amplias.

- **Informes visuales y dashboards para stakeholders sin perfil técnico.** Al proporcionar un lugar central en el que tanto la monitorización detallada como las visualizaciones de alto nivel del estado y el rendimiento pueden estar disponibles de forma universal a través de interfaces de usuario web, los técnicos profesionales y los stakeholders no técnicos pueden interactuar y compartir una versión de la realidad, pero en los niveles de detalle y abstracción más adecuados para ellos.
- **Extensibilidad abierta.** Al proporcionar kits de herramientas que permitan a los clientes o a los partners de implementación crear sus propias conexiones personalizadas con aplicaciones o elementos del stack de tecnología que no son compatibles de serie, los clientes pueden gestionar entornos tecnológicos heredados o de nichos poco comunes junto con otros entornos estratégicos, utilizando, de nuevo, un conjunto común de herramientas de diseño, monitorización y administración y creando una versión compartida de la realidad.

Las plataformas modernas de automatización y orquestación de aplicaciones y datos ofrecen a los clientes tres tipos principales de ventajas derivadas de estas funcionalidades:

- **Los riesgos se vuelven mucho más fáciles de gestionar.** En una encuesta de IDC de finales de 2021, el 63 % de las organizaciones de EMEA destacó que simplificar y unificar la forma en que gestionan y protegen la infraestructura on premises y de nube es fundamental para mejorar la resiliencia empresarial. Al ayudar a erosionar los silos tecnológicos de automatización y aptitudes, las plataformas modernas de automatización y orquestación permiten aplicar de forma coherente buenas prácticas de seguridad, auditoría y control en todos los entornos tecnológicos y modelos operativos. Por ejemplo, los equipos de operaciones de TI pueden hacer frente con mayor facilidad a los nuevos cambios y requisitos de modernización derivados de las estrategias digital-first y cumplir con confianza los exigentes acuerdos de nivel de servicio operativos que surgen, a medida que los productos y servicios digitales y los clientes se conectan directamente a los sistemas principales.
- **Se liberan recursos técnicos para trabajar en actividades de mayor valor .** Según una encuesta de IDC de mediados de 2022, el segundo desafío operativo más acuciante de una estrategia multicloud en EMEA es “garantizar la disponibilidad adecuada de personal de TI, talento y habilidades”. Al estandarizar y desvincular la complejidad de definir y monitorizar las automatizaciones y los flujos de trabajo que funcionan entre diferentes entornos tecnológicos y modelos operativos, la automatización moderna y las plataformas de orquestación, el personal técnico puede ofrecer y mantener operaciones estándar más coherentes y de mayor calidad con mucho menos esfuerzo. Por ejemplo, los ingenieros de datos pueden dedicar menos tiempo a trabajar en los entornos de producción y centrarse en resultados como el aumento de la calidad de los datos y la reducción del plazo de amortización para proyectos clave.

- **Los costes de plataforma e infraestructura son más fáciles de contener y las contrapartidas, más fáciles de entender.** La encuesta de directores ejecutivos de IDC de 2022 reveló que el 50 % de los directores ejecutivos están muy o extremadamente preocupados por el crecimiento del gasto en la nube, un fenómeno impulsado en parte por la gran demanda de tecnologías y aplicaciones digitales en los departamentos empresariales. No solo al automatizar las operaciones que respaldan una gestión de costes agresiva, sino también al permitir una mayor visibilidad de dichas operaciones, las plataformas modernas de automatización y orquestación desempeñan un papel fundamental con respecto a alinear el gasto con el valor empresarial y ayudar a los directivos sénior a gestionar las carteras de inversiones digitales.

Perfil tecnológico de BMC

Fundada originalmente en 1980 por tres empleados de Shell, BMC siempre se ha centrado en ofrecer una tecnología que ayude a las organizaciones a automatizar y gestionar sus activos de infraestructura de TI empresarial esenciales. La empresa comenzó centrándose en la automatización y optimización de sistemas mainframe; ahora ofrece propuestas de valor similares en entornos mainframe, distribuidos y multicloud.

Actualmente, la empresa cuenta con alrededor de 6000 empleados en todo el mundo y presta servicio a alrededor de 10 000 clientes en los sectores de comunicaciones, servicios financieros, atención sanitaria, fabricación, venta al por menor o el sector público, entre otros. Dispone de oficinas en 43 países de todo el mundo. IDC calcula que los ingresos mundiales de BMC en 2021 ascienden a 2900 millones de dólares.

La oferta de BMC abarca varios mercados, aunque sus ofertas de Gestión de Operaciones de TI, Gestión de Servicios de TI y Automatización y Gestión de la Configuración de TI son las más utilizadas. Este informe se centra principalmente en BMC Helix Control-M, que es la oferta moderna de automatización de la empresa, creada a partir de la solución autohospedada líder del sector Control-M, relacionada con la automatización y la gestión de la configuración de TI, y parte de su familia de productos Helix.

La estrategia Helix de BMC se inició en 2018 y, a través de ella, BMC ha creado productos as-a-service basados en la nube que funcionan en entornos on-premises y multicloud para todos sus mercados principales: Gestión de servicios de TI, Gestión de operaciones de TI y Automatización y gestión de la configuración de TI.

En consonancia con la promesa más amplia de Helix, BMC Helix Control-M (lanzado por primera vez en diciembre de 2020) se ofrece como servicio por parte de BMC, y puede orquestar y automatizar acciones de administración en entornos on-premises y distribuidos, así como servicios de infraestructura y stacks de aplicaciones que se ejecutan en AWS, Azure y Google Cloud Platform. Para ello, emplea agentes instalados en todas las plataformas de destino pertinentes. A continuación, cada agente específico de la plataforma se suministra con plugins específicos (que, por ejemplo, permiten la automatización de acciones en un sistema de base de datos, módulo de seguridad o sistema de archivos concreto). Cuando BMC no proporciona plugins preintegrados, los clientes o consultores pueden desarrollar sus propios plugins personalizados mediante un kit de herramientas de integración de aplicaciones suministrado.

Las capacidades de automatización y orquestación de Helix Control-M se centran especialmente en tres dominios de procesos de operaciones digitales diferentes, pero relacionados:

- **Pipelines de datos** . Helix Control-M puede orquestar la incorporación, el movimiento, la integración, la preparación, la transformación de los datos y la carga en almacenes de datos, data lakes, BI y herramientas de análisis on-premises y basados en cloud, que funcionan en plataformas como Apache Airflow, DataBricks, Apache Spark, Google Dataflow, Snowflake y Amazon Redshift.
- **Flujos de trabajo de aplicaciones** . Helix Control-M puede orquestar las operaciones de aplicaciones, bases de datos y sistemas operativos de servidor en entornos on-premises y basados en la nube, como AWS, Azure y Google Cloud Platform.
- **Transferencias de archivos**. Helix Control-M puede gestionar transferencias de archivos en entornos on-premises, AWS, Azure y Google Cloud Platform a través de FTP o SFTP, y puede cifrar y descifrar archivos durante la transferencia y recuperarse de fallos de manera transparente.

Helix Control-M proporciona instalaciones para ayudar a los stakeholders de la tecnología y la gestión a lo largo de todo el ciclo de vida del proceso de operaciones digitales a través de tres "dominios" específicos de funcionalidad:

- **Diseño de automatización** . El dominio de Planificación de Helix Control-M permite a los clientes definir la programación y el procesamiento automatizados de los flujos de trabajo, que son secuencias de trabajos individuales que se ejecutan en momentos específicos con los recursos disponibles, cuando se cumplen los requisitos previos especificados. Cuando se precisa que los trabajos se orquesten juntos como flujos de trabajo, se agrupan y organizan en carpetas, que gestionan la configuración y el estado de los trabajos que contienen a medida que se ejecutan. Además, las carpetas se pueden agrupar en aplicaciones para contribuir a una mejor organización. Un aspecto esencial es que los clientes pueden utilizar un entorno gráfico de arrastrar y soltar para especificar trabajos y flujos de trabajo dentro de carpetas, o bien pueden crear o personalizar directamente los scripts JSON que actúan como representación interna de dichos trabajos y flujos de trabajo. Este concepto de "trabajo como código" también significa que las especificaciones se pueden gestionar dentro de sistemas de gestión de código fuente externos y pipelines de CI/CD (en lugar de hacerlo dentro del propio sistema de control de versiones interno del producto), lo que convierte a Helix Control-M en un "ciudadano modelo" en el contexto de la iniciativa DevOps existente de cualquier cliente.
- **Monitorización de la automatización** . El dominio de monitorización de Helix Control-M permite a los clientes visualizar el estado y el rendimiento de instancias de flujo de trabajo individuales en funcionamiento, así como corregir errores y reiniciar instancias de flujo que han fallado por algún motivo. Una vista de "servicio" permite a los stakeholders con perfiles menos técnicos visualizar el estado operativo y el rendimiento de los flujos de trabajo en el contexto de los SLA definidos.
- **Configuración de automatización** . El dominio de Configuración de Helix Control-M permite a los administradores técnicos instalar, ver y cambiar la configuración de los agentes y plugins en el entorno de Helix Control-M del cliente.

Normalmente, la licencia de BMC Helix Control-M se basa en el número de ejecuciones.

Desafíos

Aunque BMC cuenta con una larga y sólida experiencia como proveedor de software de automatización y gestión de configuraciones de TI (ITACM) y actualmente es el tercer proveedor más grande de este mercado a nivel mundial, según IDC, nuevas y pequeñas startups y scaleups de reciente creación están recibiendo actualmente una atención desmesurada en el mercado. Aunque estos nuevos y pequeños actores son ágiles y, en muchos casos, pueden demostrar rápidamente un grado significativo de valor para el cliente, la mayoría no tienen el ámbito de aplicación o la escalabilidad probada de que dispone BMC. No obstante, la empresa debe seguir trabajando para demostrar y desarrollar sus credenciales de plataforma moderna con Helix y mostrar cómo los clientes, tanto antiguos como nuevos, pueden beneficiarse de las ventajas de Helix Control-M.

Conclusión

El 95 % de los directores ejecutivos están considerando o adoptando la idea de una estrategia digital-first para sus organizaciones, por lo que los equipos y líderes tecnológicos están bajo presión para implementar y sustentar plataformas tecnológicas empresariales integradas que encarnen los mejores aspectos de las herramientas y prácticas digitales —proporcionar velocidad y agilidad— y los mejores aspectos de las prácticas y herramientas de TI tradicionales: proporcionar escalabilidad, fiabilidad y seguridad. La automatización debe estar en la base de estos esfuerzos, pero los enfoques tácticos de la automatización no son suficientes. Los entornos tecnológicos son demasiado complejos, aislados y dispersos, por un lado. Se requiere un enfoque estratégico de la automatización y la orquestación que estandarice e integre las operaciones automatizadas y que proporcione visibilidad y transparencia operativas. Con la capacidad necesaria para abordar los retos presentados anteriormente, BMC se encuentra en una posición sólida para liderar esta oportunidad y ayudar a las organizaciones a salvar la brecha de las operaciones digital-first.

MENSAJE DEL PATROCINADOR

Al simplificar la organización del flujo de trabajo de aplicaciones y datos, [BMC Helix Control-M](#) facilita la creación, definición, programación, gestión y monitorización de los flujos de trabajo de producción, garantizando la visibilidad y la fiabilidad, y mejorando los SLA. BMC Helix Control-M proporciona las ventajas del uso de SaaS, a la vez que ofrece las exhaustivas capacidades operativas, la velocidad, la seguridad y el control necesarios para las estrategias digital-first de una organización. Proporcione a sus desarrolladores, ingenieros de datos, usuarios de negocio y equipos de operaciones de TI libertad para impulsar las iniciativas de modernización dentro de un marco de automatización y orquestación que sea lo suficientemente sólido, flexible y seguro como para garantizar la excelencia operativa en la producción y a escala.

Acerca de los analistas

[Neil Ward-Dutton](#), vicepresidente de IA, automatización y análisis, IDC Europe



Neil Ward-Dutton es vicepresidente de Prácticas europeas de IA y Automatización inteligente de procesos de IDC. Antes de unirse a IDC, Neil fue fundador y director de investigación de MWD Advisors, una empresa de asesoramiento tecnológico centrada en las tecnologías digitales y su impacto en los negocios. Neil está reconocido como uno de los analistas del sector tecnológico más experimentados y destacados de Europa, y ha aparecido con regularidad en televisión y medios impresos durante sus 20 años de carrera como analista del sector, además de escribir más de 10 libros sobre TI y estrategia empresarial.

Neil se formó inicialmente como ingeniero de software, y es licenciado en tecnología de software informático por la Universidad de Bath (Reino Unido). También es miembro de la RSA (Royal Society for the Encouragement of Arts, Manufactures and Commerce).

Acerca de IDC

International Data Corporation (IDC) es el principal proveedor mundial de inteligencia de mercado, servicios de asesoría y eventos para mercados de tecnología de información, telecomunicaciones y tecnología de consumo. IDC ayuda a los profesionales de TI, los ejecutivos de empresas y los inversores a tomar decisiones sobre compra de tecnología y estrategia empresarial. Más de 1100 analistas de IDC proporcionan sus conocimientos especializados a nivel global, regional y local sobre tecnología u oportunidades del sector, así como sobre tendencias en más de 110 países de todo el mundo. Durante 50 años, IDC ha proporcionado conocimientos estratégicos para ayudar a nuestros clientes a alcanzar sus objetivos de negocio clave. IDC es una subsidiaria de IDG, la compañía líder mundial en medios de comunicación, investigación y eventos sobre tecnología de la información.

IDC UK

5th Floor, Ealing Cross,
85 Uxbridge Road
Londres
W5 5TH (Reino Unido)
44.208.987.7100
Twitter: @IDC
idc-community.com
www.uk.idc.com

Sede global

140 Kendrick Street,
Building B
Needham,
MA 02494
+1.508.872.8200
www.idc.com

Derechos de autor y restricciones

La publicación externa de información y datos de IDC, que incluye cualquier información de IDC que se vaya a utilizar con fines publicitarios, en notas de prensa u otro tipo de publicación, requiere la aprobación previa por escrito de IDC. Para solicitar un permiso, puede ponerse en contacto con la línea de información de Custom Solutions en el número 508-988-7610 o en la dirección permissions@idc.com. La traducción o localización de este documento requiere una licencia adicional de IDC. Para obtener más información sobre IDC, visite www.idc.com. Para obtener más información sobre IDC Custom Solutions, visite http://www.idc.com/prodserv/custom_solutions/index.jsp.

Derechos de autor: IDC, 2023. Queda prohibida la reproducción de esta publicación sin una autorización. Todos los derechos reservados.