

5 mejores prácticas en la **Modernización** *del mainframe*

Actualice las cargas de trabajo de su empresa
y descubra un nuevo valor con la nube



Deloitte.

Índice

Introducción

Mejor práctica #1:

Convertir la gestión de datos en conocimiento.

Mejor práctica #2:

Actualizar los requisitos no funcionales

Mejor práctica #3:

Ir a la nube primero mientras construye una plataforma en la nube

Mejor práctica 4:

Pensar nativo para la nube (cloud-native)

Mejor práctica 5:

Ver lo que otros han hecho

AWS y Deloitte:

El camino probado hacia la modernización del mainframe

Póngase en contacto con nosotros

03

04

05

06

07

08

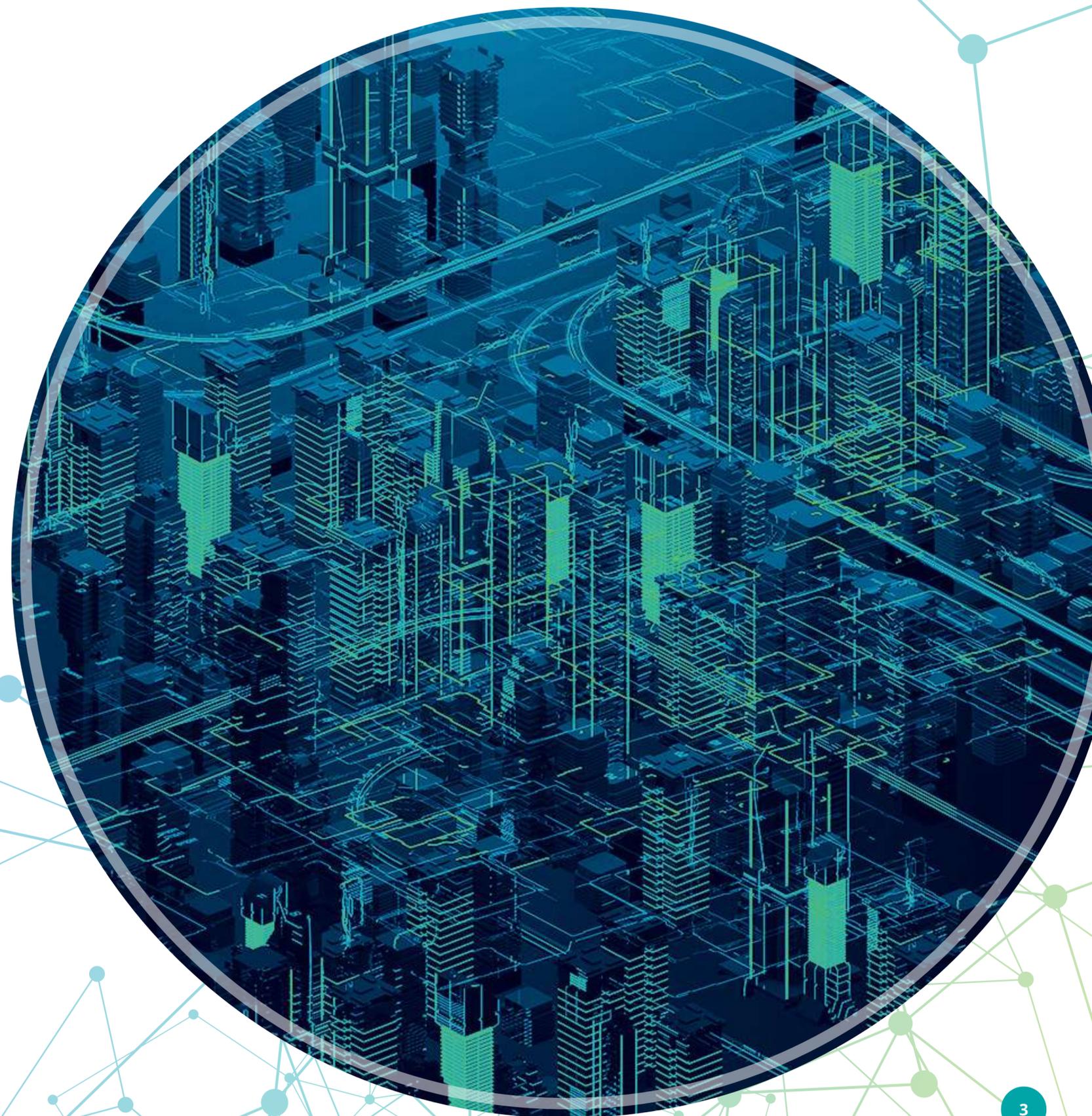
09

10

Introducción

Durante décadas, los entornos de mainframe han sido la base de TI para las empresas y los gobiernos de todo el mundo, procesando decenas de miles de millones de transacciones comerciales de misión crítica cada día. Ahora que estas organizaciones están adoptando la computación en nube para digitalizar sus negocios, muchas se preguntan cómo trasladar la fiabilidad, la escalabilidad, el rendimiento y la seguridad de las plataformas empresariales a la nube. Esta cuestión plantea muchos retos, dado el tamaño y la complejidad de estas tecnologías y lo vitales que siguen siendo para las principales operaciones empresariales. A menudo, un tiempo significativo de inactividad de los activos existentes no es una opción, lo que significa que las empresas deben buscar las vías más sencillas, más rentables y que requieran menos tiempo para la migración a la nube.

Con la enorme variedad de vías alternativas y proveedores disponibles, puede ser difícil decidir cuál es la mejor inversión. Por eso, dos líderes del mercado, Amazon Web Services (AWS) y Deloitte, se han unido para ofrecer algunas de las mejores prácticas, clave para renovar las TI de su empresa, basándose en su amplia experiencia en la migración a la nube.



Mejor práctica #1: Convertir la gestión de datos en conocimiento.

Sus datos son su elemento diferenciador. Descubra su verdadero valor extrayendo perspectivas en tiempo real mediante herramientas de análisis basadas en la nube.

Las aplicaciones de mainframe albergan décadas de transacciones comerciales históricas de una gran cantidad de usuarios, pero muchas empresas pueden aprovechar mejor estos datos para crear nuevas capacidades para el negocio. Liberar los datos de los silos permite a su organización desbloquear todas las ventajas de la computación en la nube, incluidos el almacenamiento de datos moderno, el aprendizaje automático (ML), la inteligencia artificial (AI), la inteligencia de negocios (BI) a escala global.

Por eso los líderes eligen AWS para que les ayude a agilizar la administración de datos, obtener capacidad de análisis más rápida e impulsar experiencias diferenciadas para empleados y clientes.

Estadísticas:

- Existen más de 220,000 millones de líneas de COBOL, una cifra que equivale a cerca del 80% del código mundial utilizado activamente.¹
- Los mainframes procesan más de 30,000 millones de transacciones comerciales al día.¹



Mejor práctica #2: Actualizar los requisitos no funcionales

La fiabilidad y seguridad de los mainframes es la razón por la que siguen siendo el corazón del procesamiento de datos de muchas organizaciones. Las empresas deben encontrar la forma de trasladar estos y otros requisitos no funcionales al migrar las cargas de trabajo del mainframe a la nube.

La clave es encontrar un proveedor que entienda su plataforma de mainframe y la nube de AWS como componentes estratégicos de su transformación digital. Por ejemplo, examinemos uno de los requisitos no funcionales clave de las aplicaciones de mainframe: la seguridad. AWS puede mantener y actualizar la seguridad sustituyendo los modelos de control de acceso jerárquico de un mainframe por entornos zero trust y soluciones single-sign-on en la nube.

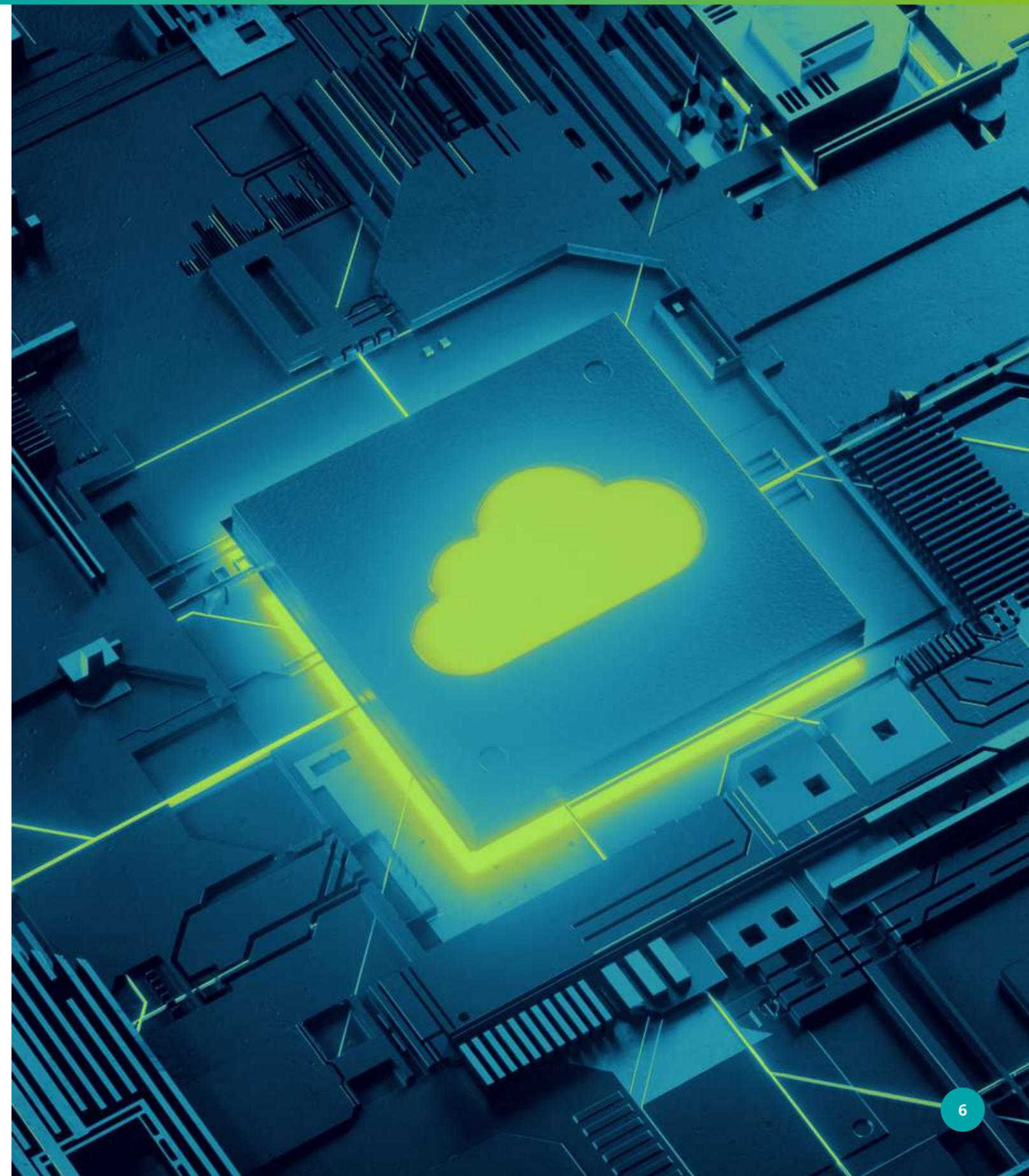


Mejor práctica #3: Ir a la nube primero mientras construye una plataforma en la nube

Aproveche todo lo que ofrece la plataforma de AWS al trasladar parte o todas las cargas de trabajo de su empresa a la nube. Esto incluye herramientas para la seguridad, el ingreso y la auditoría, la gestión de identidades, la supervisión, la gobernanza o el balanceo de cargas. Debido a las migraciones automatizadas basadas en productos probados, la nube se convierte en una opción para las aplicaciones legadas, incluso aunque estén poco documentadas. Ejecutar estas aplicaciones en la nube permite a los desarrolladores tener mucha más flexibilidad. En lugar de esperar a que los servicios sean aprovisionados, las empresas pueden proveerlos al instante por sí mismas. Este modelo de responsabilidad compartida garantiza que las políticas de los clientes se apliquen inmediatamente para un despliegue seguro.

Estadística:

- El 70% de los directores de estrategia consideran que el crecimiento disruptivo es fundamental para el éxito de sus empresas, pero solo el 13% confía en que su empresa puede cumplir esta prioridad estratégica.²



Mejor práctica #4: Pensar nativo para la nube (cloud-native)

Es beneficioso estudiar y adoptar patrones nativos de la nube cuando se embarca en la migración de su mainframe. Uno de los patrones más destacados son las arquitecturas basadas en eventos para el procesamiento, que ofrecen intrínsecamente escalabilidad y flexibilidad para futuras mejoras. Las arquitecturas basadas en eventos se integran con otros sistemas para crecer y reducirse dinámicamente acorde con la carga de trabajo, proporcionando una disponibilidad de recursos instantánea basada en las demandas de la carga de trabajo. Además, la computación sin servidor (serverless computing) permite "escalar a cero", donde una aplicación se hiberna automáticamente cuando ya no es necesaria.

La distribución de las cargas de trabajo hacia la infraestructura que mejor se adapte no crea un exceso de aprovisionamiento y casi no hay límite de recursos. AWS tiene la experiencia necesaria para crear arquitecturas basadas en eventos y otros patrones nativos de la nube en el proceso de modernización, lo que garantiza una migración optimizada.

Estadística:

- El 88% de los equipos de TI de las empresas tiene una estrategia que da prioridad a la nube, pero el 86% del gasto en infraestructura de las empresas todavía se dirige a la tecnología on-premise.³

Mejor práctica #5: Ver lo que otros han hecho

Reduzca el riesgo y simplifique el proceso de migración del mainframe utilizando el aprendizaje de los primeros en adoptar la nube para documentar su trayecto. Poner en práctica un enfoque de "prueba y aprendizaje" puede ser una buena manera de explorar posibilidades, realizando pequeños proyectos piloto que proporcionen una victoria rápida para conseguir la aceptación necesaria y asegurar el presupuesto para las implantaciones a mayor escala.

Al igual que las empresas deberían apoyarse en los servicios tecnológicos de una plataforma para simplificar la modernización, también deberían tener en cuenta la experiencia de otras organizaciones y cómo esas migraciones podrían documentar a la suya. Un proveedor como AWS, con una larga trayectoria en la migración de mainframes, tiene más que ofrecer que uno que acaba de empezar, ya que ha tenido tiempo para simplificar la renovación de las cargas de trabajo y para reducir el riesgo del proceso de modernización.

Tanto si se trata o no de un proveedor de nube, es importante aprovechar la sabiduría existente para trazar el camino ideal hacia la modernización.

Estadística:

Más del 90% de las empresas están acelerando los planes de adopción de la nube en 2021, en respuesta al COVID y se espera que más del 50% de las cargas de trabajo de las empresas estén en la nube en los próximos 12 meses.⁴





Deloitte.

AWS y Deloitte: el camino probado hacia la modernización del mainframe

El mantenimiento de las aplicaciones empresariales de mainframe es cada vez más difícil y costoso. A medida que los modelos de negocio innovadores siguen alterando el ecosistema tecnológico y afectan las expectativas de los consumidores, las empresas deben adaptarse y migrar sus cargas de trabajo a la nube para mantener un tiempo de respuesta al mercado competitivo.

Dos líderes del mercado se han unido para acelerar el viaje del mainframe a la nube para sus clientes a través de una experiencia e infraestructura inigualables: AWS y Deloitte. Con el conjunto más amplio de herramientas de análisis, inteligencia artificial (AI) y aprendizaje automático (ML) del mercado, AWS es el proveedor líder de la nube y ofrece servicios perfectamente integrados y optimizados para la migración y modernización de las cargas de trabajo. Los servicios profesionales de clase mundial de Deloitte y su amplia experiencia en la modernización de mainframes, combinados con un conjunto de productos innovadores y una profunda integración con AWS, aceleran el viaje a la nube, haciendo que la modernización de mainframes no sea solo una simple migración de lenguaje de programación, sino un punto de partida para nuevas formas de hacer negocios.



Póngase en contacto con nosotros

María Rosa Casillas

Socia Líder Cloud Engineering | S-LATAM
Consultoría, Deloitte
mcasillas@deloittemx.com

Jose Luis Valderrama

Socio Cloud Engineering | S-LATAM
Consultoría, Deloitte
josvalderrama@deloitte.com

¹ "Application & Uses of Mainframe Computers." IBM Mainframes, IBM, ibmmainframes.com/wiki/who-uses-mainframes.html.

² Silva, Bernardo, et al. "2020 Chief Strategy Officer Survey." Deloitte Insights, Deloitte, 16 de abril de 2020, www2.deloitte.com/us/e

³ Rimol, Mechan. "4 Trends Impacting Cloud Adoption in 2020." Smarter With Gartner, Gartner, 22 de enero de 2020, www.gartner.com/smarterwithgartner/

⁴ Deloitte Development LLC. "Deloitte Transforms a 25-Year-Old Mainframe System for the State of Utah with AWS", 2020.

Tal como se utiliza en este documento, "Deloitte" significa Deloitte Consulting LLP, una filial de Deloitte LLP. En www.deloitte.com/us/about encontrará una descripción detallada de nuestra estructura jurídica. Algunos servicios pueden no estar disponibles para los clientes que dan fe de la contabilidad pública en virtud de las normas y reglamentos. Esta publicación contiene únicamente información general y Deloitte no está prestando, mediante esta publicación, asesoría o servicios contables, empresariales, financieros, de inversión, jurídicos, fiscales o de otro tipo.

Esta publicación no sustituye dicha asesoría o servicios profesionales, ni debe utilizarse como base para cualquier decisión o acción que pueda afectar a su negocio. Antes de tomar cualquier decisión o emprender cualquier acción que pueda afectar a su negocio, debe consultar a un asesor profesional calificado. Deloitte no será responsable de ninguna pérdida sufrida por cualquier persona que se base en esta publicación.

Copyright © 2021 Deloitte Development LLC. Todos los derechos reservados