

IBM Cloud



Modernizar aplicaciones

Simplifique y amplíe aplicaciones
con una nube híbrida

En el 2023, el 90 % de las aplicaciones actuales seguirán utilizándose, pero la mayoría no se habrán modernizado.¹
Prepare sus aplicaciones para la nube siguiendo un método por fases, que mejor se adapte a sus objetivos y arquitectura.



Contenido

¿Qué es la modernización de aplicaciones?

Un paso clave en la transformación digital de su empresa es preparar las aplicaciones para la nube.

¿Por qué modernizar sus aplicaciones para la nube?

Mejorar el rendimiento de las aplicaciones y acelerar el ciclo de desarrollo.

Retos de la modernización de aplicaciones

La modernización es más compleja que un simple “lifting and shifting” de las aplicaciones en la nube.

Modernización: adoptar un método por fases

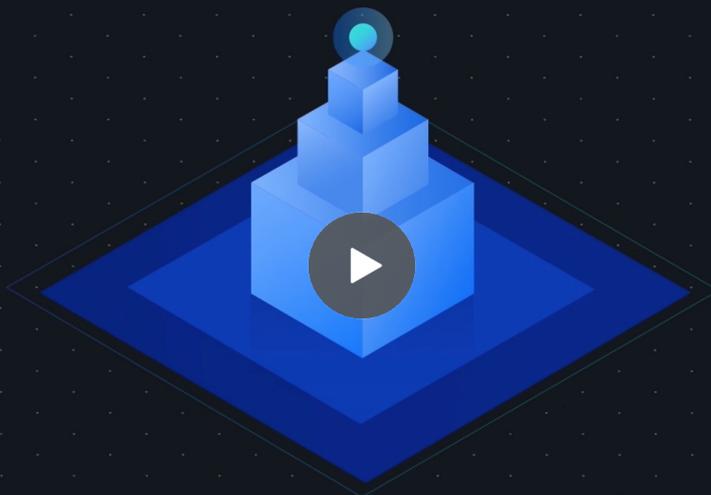
Descubra los mejores métodos para sacar el máximo provecho de sus aplicaciones.

El método por fases: cómo puede IBM ayudarle

Adaptar su estrategia de modernización a los objetivos de sus aplicaciones.

Modernización con experiencia de IBM

Utilice la profunda experiencia y tecnología de IBM para impulsar la innovación de las aplicaciones.



Modernizar aplicaciones. Simplificar y ampliar aplicaciones con una nube híbrida abierta

¿Qué es la modernización de aplicaciones?

Para lograr flexibilidad y portabilidad es necesario seguir un nuevo método en el diseño, creación y despliegue de aplicaciones, especialmente cuando se trata de aplicaciones tradicionales, o “monolitos”. Se utilizan tecnologías tales como APIs, microservicios, Kubernetes y contenedores, para preparar las aplicaciones tradicionales para la nube, logrando portabilidad, seguridad y escalabilidad, al mismo tiempo que se satisfacen las demandas del mercado.

La modernización de aplicaciones es un paso clave de la transformación digital de su organización, además de una inversión en el futuro de su empresa. No tiene que reescribir todas las aplicaciones, pero para poder tener ventajas de coste y crear una ventaja competitiva, es vital saber las aplicaciones que deben modernizarse en la nube.

¿Por qué modernizar sus aplicaciones para la nube?

El 67 % de las organizaciones consideran que la modernización de aplicaciones existentes es una máxima prioridad.² Aquellas que priorizan la modernización de sus aplicaciones obtienen ventajas reales:

- **Aumento de la transformación digital:** Mejora de la empresa creando nuevas capacidades y entregándolas de forma rápida.
- **Mejora de la experiencia del desarrollador:** Creación de nuevas aplicaciones y servicios con nativo de nube y contenerización.
- **Acelera la entrega:** Adopción de mejores prácticas DevOps para impulsar una cultura de automatización y transformación.

Retos de la modernización de aplicaciones

Hasta ahora, las empresas se han centrado en el “lifting and shifting” de aplicaciones en la nube. Aunque esto funciona para cargas de trabajo sencillas, plantea retos en las aplicaciones tradicionales más complejas, denominadas “aplicaciones monolíticas”, que son aplicaciones de software de un solo nivel, con la interfaz de usuario y el código de acceso a los datos combinados en un único programa.

Habitualmente, las aplicaciones monolíticas poseen requisitos más elaborados de codificación e integración de datos, y también pueden requerir mayores acciones de seguridad y cumplimiento normativo.

También existen barreras de arquitectura y organización que impiden la modernización de aplicaciones:



La conexión transparente de varias instancias en la nube que ejecutan aplicaciones puede ser difícil



Muchas organizaciones carecen del nivel de experiencia y habilidades necesarias para la modernización

Modernización: adoptar un método por fases

En un método por fases, la preparación de aplicaciones para la nube no tiene que ser una propuesta “todo o nada”. Existen formas de simplificar y ampliar la funcionalidad siguiendo un método de nube híbrida que pueda cumplir los requisitos de negocio y TI de sus aplicaciones.

Con la incorporación de las aplicaciones existentes en una nube híbrida, siguiendo un método por fases, puede empezar a capitalizar la nube y seguir sacando el máximo provecho de sus inversiones existentes en entornos locales.

Para empezar, primero deberá conocer los métodos que mejor se adapten a sus objetivos y arquitectura de aplicación:

- **Simplificar:** contenerizar la aplicación para reducir costes y simplificar operaciones
- **Ampliar:** utilizar APIs para las aplicaciones existentes, difíciles de preparar para la nube.
- **Descomponer:** utilizar microservicios para descomponer aplicaciones monolíticas en componentes desplegables
- **Refactorizar:** añadir nuevos microservicios para lograr una innovación incremental

El método por fases: cómo puede IBM ayudarle

IBM® puede ayudarle a seguir este método por fases en la modernización de aplicaciones, uno que se adapte a sus objetivos y a su arquitectura de aplicación.

1. Simplificar

Poner la aplicación en un contenedor es el primer paso para simplificar el despliegue y gestión de la misma. Los contenedores encapsulan la aplicación con cambios mínimos o nulos, en la propia aplicación. Esto permite la realización de pruebas y el despliegue de una forma coherente, que reduce los costes y simplifica las operaciones.

IBM puede contribuir a ofrecer software empresarial contenerizado para tener una forma abierta, más rápida y más segura de mover, crear y gestionar aplicaciones básicas en la nube. Las ofertas de IBM Cloud Pak™ simplifican la modernización en la nube, reduciendo el tiempo de desarrollo hasta en un 48 % y los gastos operativos hasta en un 75 %.³ Se han diseñado para ser flexibles, consumibles, seguros y ejecutables en cualquier lugar.

[Estado del desarrollo de contenedores →](#)

2. Ampliar

Ampliar aplicaciones existentes con APIs que exponen de forma segura todas sus capacidades a los desarrolladores. Las aplicaciones se vuelven reutilizables en las distintas nubes, para acceder y crear nuevas capacidades de forma fácil. Además de las APIs, este enfoque depende de una estrategia de integración ágil que admite el volumen de conexiones y la variedad de arquitecturas necesarias.

[Modernizar la integración →](#)

3. Descomponer

Utilizar microservicios para descomponer aplicaciones monolíticas en componentes desplegados, en el que cada componente lleva a cabo una única función. Posteriormente puede aumentar más la agilidad y eficiencia del desarrollo poniendo cada microservicio en contenedor propio. Por medio de Kubernetes puede gestionar y entregar los microservicios de sus aplicaciones existentes.

IBM Cloud Pak for Applications ofrece una experiencia integral específica de cada empresa, para acelerar el desarrollo de aplicaciones creadas para Kubernetes. Basado en IBM WebSphere® y una plataforma de contenedores orquestados, IBM Cloud Pak for Applications proporciona una solución a largo plazo para ayudarle a realizar la transición entre nubes públicas, privadas e híbridas, así como para crear nuevas



IBM Cloud Pak for Applications en un minuto

aplicaciones.

4. Refactorizar

La refactorización implica crear nuevos microservicios. En algunos casos, puede ser más fácil desarrollar nuevas aplicaciones que utilicen prácticas de desarrollo nativo cloud, en lugar de trabajar con un monolito actual. Esto proporciona a los equipos la capacidad para ofrecer innovaciones a los usuarios y fomentar el pensamiento creativo. También permite a los desarrolladores experimentar con un bajo riesgo.

[Comience ahora →](#)

Modernización con la experiencia de IBM

El objetivo último de la modernización de aplicaciones es crear una sola vez y desplegar en cualquier lugar, para la colocación óptima de datos y cargas de trabajo. Con un enfoque abierto e integrado, se obtiene visibilidad, gobierno y acceso seguro a los datos. IBM proporciona las mejores herramientas para modernizar el desarrollo de aplicaciones de su empresa.

Las habilidades y experiencia de IBM en tecnologías de nube, middleware, hardware y servicios, proporciona un método único para modernizar el estado de sus aplicaciones existentes, con velocidad, confianza y menor riesgo.

Además, la nube pública de IBM incluye un sólido catálogo de servicios de nube nativos – incluido un servicio Kubernetes, Istio gestionado y Knative, así como las opciones virtual, bare metal y dedicado para ejecutar sus aplicaciones.

Su camino a la modernización de aplicaciones es único. IBM puede ayudarle a definir el más adecuado para usted. Con IBM Cloud™ Integration puede habilitar una arquitectura de integración completa y ágil, entre distintas nubes. IBM también puede ayudarle a conectar sus aplicaciones, datos, sistemas existentes y tecnologías modernas a través de varios estilos de integración – desde arquitecturas tradicionales orientadas a servicio, hasta las más modernas, ágiles y orientadas a evento.

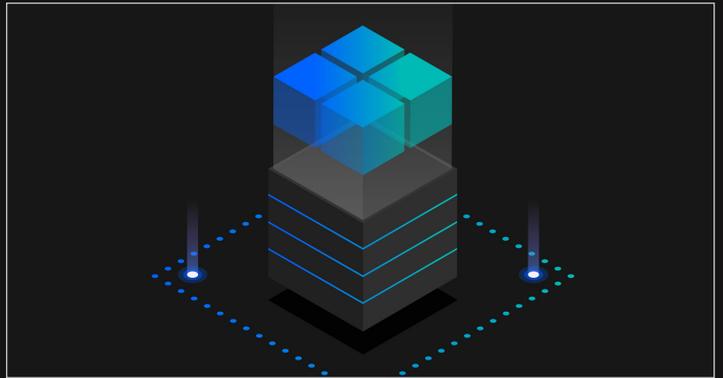
IBM Garage™, una práctica de consultoría que combina una profunda experiencia con design thinking y metodologías ágiles, puede ayudar a su equipo a adquirir los conocimientos técnicos necesarios para hacer avanzar la empresa, tanto si su equipo decide modernizar aplicaciones existentes como crear nuevas. IBM Garage puede ayudarle a ofrecer aplicaciones nativas de nube, desde el concepto hasta el despliegue, en un plazo de 4 a 8 semanas.

[Conozca la ubicación de los IBM Garage](#) →

Conclusión

La modernización de aplicaciones es la modernización de la empresa. Las organizaciones líderes que modernizan sus entornos de aplicación con soluciones IBM Hybrid Cloud están liberando potencial de negocio oculto, mejorando las experiencias de cliente y acelerando el desarrollo y la entrega. IBM puede facilitárselo. Aproveche las capacidades de IBM para acelerar el viaje a la modernización de aplicaciones.

Recursos adicionales



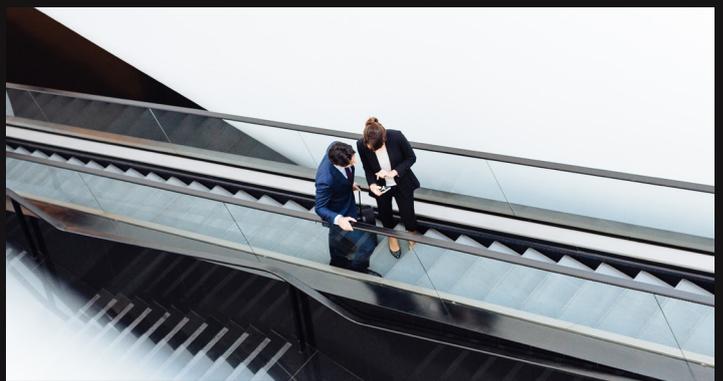
IBM Cloud Paks

Forma eficiente y fiable de crear, mover
y gestionar en la nube →



Visite la ubicación de un garaje

Innovación desde el concepto hasta la realidad,
con rapidez e impacto. →



Eleve la innovación de aplicación

Descubra cómo modernizar sus aplicaciones
e innovar con velocidad. →



IBM España, S.A
Tel.: +34-91-397-6611
Santa Hortensia, 26-28
28002 Madrid
Spain

La página de inicio de IBM se encuentra en:
ibm.com

IBM, el logotipo de IBM, ibm.com, IBM Cloud, IBM Cloud Pak, IBM Garage y WebSphere son marcas registradas de International Business Machines Corp., registradas en numerosas jurisdicciones de todo el mundo. Otros nombres de productos y servicios pueden ser marcas registradas de IBM o de otras empresas. Encontrará una lista actualizada de las marcas registradas de IBM en el Web, en “Información de copyright y marcas registradas” en **ibm.com/legal/copytrade**.

Linux es una marca registrada de Linus Torvalds en Estados Unidos o en otros países. Kubernetes es una marca registrada de The Linux Foundation. Red Hat y Red Hat OpenShift son marcas registradas de Red Hat, Inc. Open Container Initiative™ es una marca registrada de The Linux Foundation.

Este documento es válido en la fecha inicial de publicación y puede estar sujeto a cambios por parte de IBM en cualquier momento. No todas las ofertas están disponibles en todos los países en los que IBM opera.

La información de este documento se proporciona “tal cual” sin ninguna garantía, explícita o implícita, incluyendo las garantías de comercialización, idoneidad para un propósito y cualquier garantía o condición de no infracción.

Los productos de IBM se garantizan con arreglo a los términos y condiciones de los acuerdos bajo los cuales se proporcionan.

© Copyright IBM Corporation 2019

- 1 Gartner. “Application Modernization Should Be Business Centric, Continuous and Multiplatform.” Enero de 2018.
- 2 Forrester. [Beneath the Surface of Digital Transformation: Why Leaders Modernize Enterprise Applications](#). Septiembre de 2017.
- 3 Ovum. Delivering Business Value through Transitioning from Managing VMs to Orchestrating Containers. Noviembre de 2018.

96029596-ESES-00