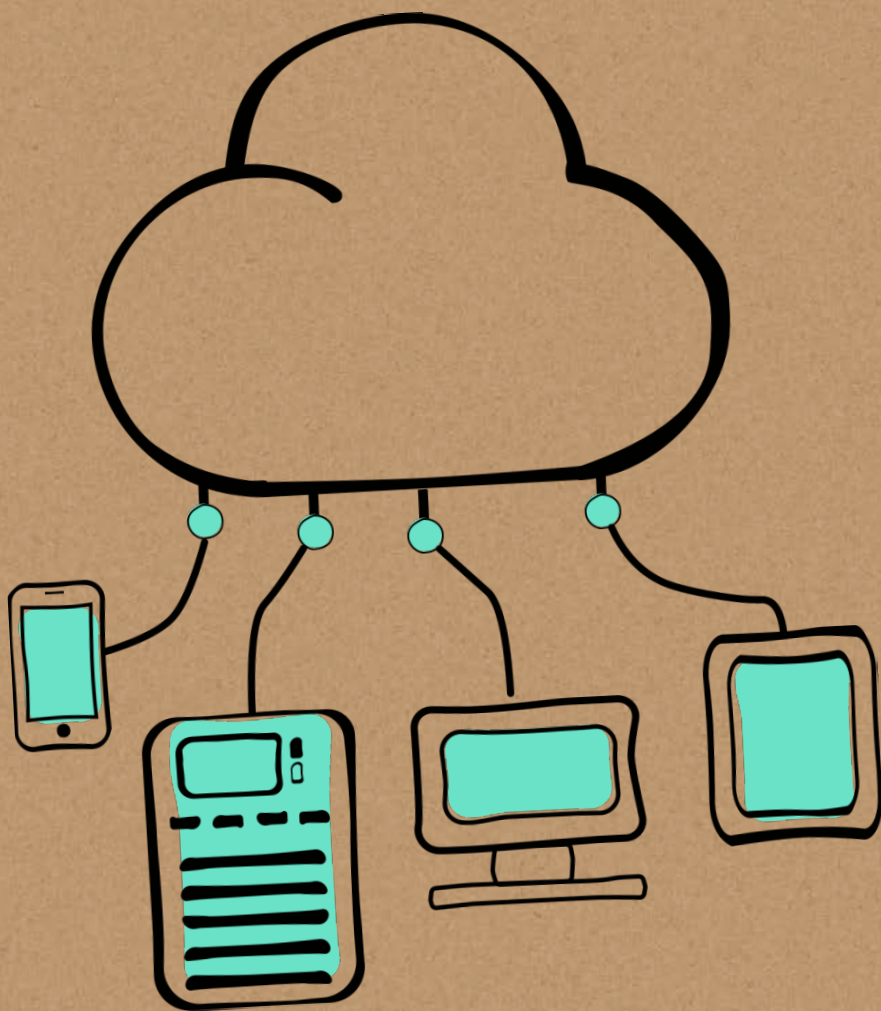




Guía de campo de
modernización de
aplicaciones de IBM



Descargue la versión actual de la guía de
campo de la modernización de aplicaciones



<https://www.ibm.com/cloud/garage/content/field-guide/app-modernization-field-guide>

Responder continuamente al rápido ritmo de los cambios

Promueva la transformación digital y adopte formas de trabajo ágiles que impulsen el crecimiento y lo mantengan competitivo. Optimice los modelos operativos de negocios dentro de una estrategia de nube híbrida para impulsar la rentabilidad, aumentar la productividad y generar oportunidades de innovación. Para aprovechar el valor de un enfoque de nube híbrida, los responsables de TI necesitan flexibilidad arquitectónica y tecnologías líderes como la IA para modernizar las aplicaciones y mejorar el retorno de la inversión y acelerar el tiempo de comercialización.

LA MODERNIZACIÓN PROPORCIONA BENEFICIOS INMEDIATOS

Acelere su transformación digital La modernización de las aplicaciones está impulsada por la necesidad de transformar el negocio para crear nuevas capacidades y ofrecerlas rápidamente.

Crear una cultura preparada para el futuro. Desarrolle y entregue rápidamente nuevas aplicaciones y servicios mediante la adopción de una arquitectura nativa en la nube, la contenedorización y los aceleradores de IA.

Acelere la entrega. Adopte las mejores prácticas de DevOps para impulsar una cultura de automatización y transformación.

Implemente aplicaciones empresariales en plataformas de nube híbrida. Mejore la eficiencia automatizando las operaciones en su entorno de multinube híbrida.

¿Qué contenido encontrará?

Esta guía de campo proporciona una visión general de alto nivel del enfoque de modernización de aplicaciones de IBM.

CONOZCA MÁS

Un resumen de los conceptos.

COMIENCE

Consejos para iniciar la jornada hacia la modernización de sus aplicaciones.

Prepare sus aplicaciones para la nube

Al modernizar sus aplicaciones existentes, puede facilitar el paso a la nube con toda la promesa de la tecnología de la nube. Con un enfoque de microservicios nativos de la nube, puede aprovechar la escalabilidad y la flexibilidad inherentes a la nube. La modernización de sus aplicaciones nativas de la nube permite que las aplicaciones se ejecuten simultáneamente y se conecten sin problemas con sus inversiones existentes. Se eliminan las barreras que impiden la productividad y la integración para crear nuevas experiencias de usuario y desarrollar nuevas aplicaciones.

CREE UNA VEZ E IMPLEMENTE EN CUALQUIER NUBE

Evalúe sus aplicaciones. Identifique las aplicaciones que pueden trasladarse fácilmente a la plataforma en la nube y las que requerirán refactorización.

Cree aplicaciones rápidamente. Aproveche los contenedores como base para las aplicaciones y los servicios.

Automatice las implantaciones para aumentar la productividad. Los procesos de DevOps automatizan las implementaciones de forma rápida y confiable.

Ejecute y gestione con consistencia. Consolide las operaciones de todas las aplicaciones en un enfoque de gestión común para garantizar la confiabilidad y una resolución más rápida de los problemas.

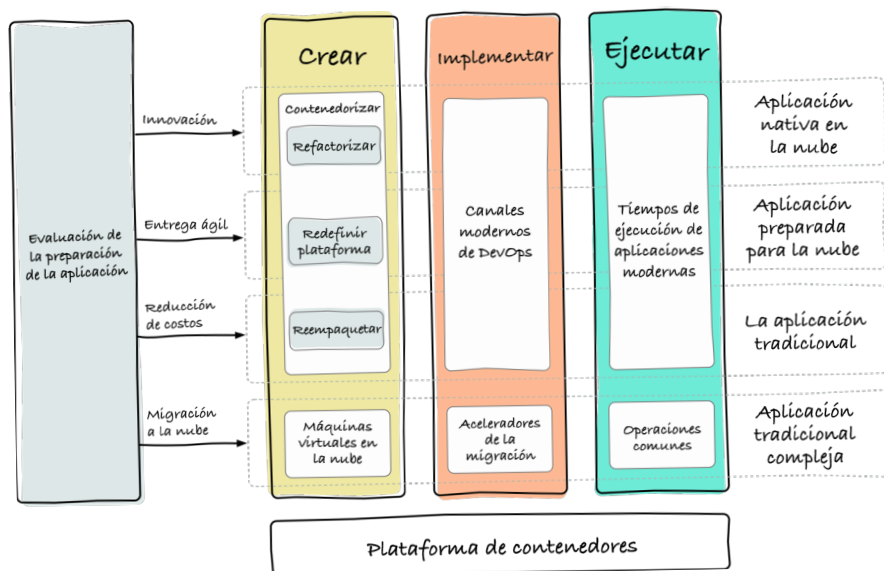


Más información

Descubra IBM Garage

<https://www.ibm.com/garage>

Modernice sus aplicaciones de forma rápida y segura utilizando nuestros aceleradores y herramientas.



IBM guía su jornada de transformación hacia la nube con tecnología líder y orientación prescriptiva para ayudarle a lograr sus resultados de negocios.

Jornada de modernización

Para comenzar su jornada de modernización, debe entender los enfoques que están disponibles para rediseñar su patrimonio. IBM Cloud Transformation Advisor le ayuda a seleccionar el mejor punto de entrada para ofrecer valor en cada paso de su jornada. IBM puede asistirle en la comprensión de los patrones para ayudarle a alcanzar sus objetivos de modernización.

ELIJA EL ENFOQUE QUE MEJOR SE ADAPTE A SUS NECESIDADES

Contenedorice el monolito. Reduzca los costos y simplifique las operaciones trasladando las aplicaciones a los tiempos de ejecución en la nube. Comience con una y luego identifique conjuntos de aplicaciones para migrar en ondas.

Exponga los activos locales con API. Las API permiten que los activos heredados sean fáciles de habilitar en la nube.

Refactorice en macroservicios. Descomponga los monolitos en componentes más pequeños e implementables en función de la madurez, los objetivos de modernización y los requisitos.

Añada nuevos microservicios. Innove de forma incremental, reduzca la complejidad y establezca el éxito desde el principio.

Elimine el monolito. Gradualmente acabe con el monolito.

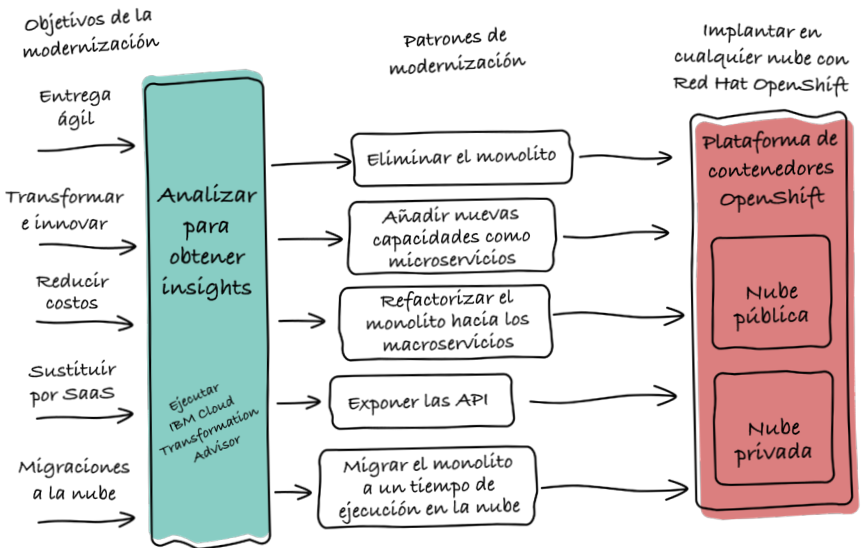


Más información

Consulte la arquitectura de modernización de aplicaciones.

<https://www.ibm.com/cloud/garage/architectures/application-modernization>

Adapte y combine sus abordajes según sea necesario.



Aumente la velocidad de entrega durante toda la jornada.

Construya sobre una base de confianza

Las plataformas de contenedores, como Kubernetes, proporcionan la base para la modernización de las aplicaciones. Este sistema de gestión de contenedores basado en el código abierto se dirige tanto al personal de desarrollo como al de operaciones. Al utilizar contenedores, los desarrolladores pueden tratar la configuración como código para habilitar una cadena de herramientas DevOps moderna. IBM proporciona una plataforma de contenedores consistente para la modernización de aplicaciones en IBM Cloud, tanto pública como privada.

REDUZCA LOS COSTOS Y MINIMICE LAS INTERRUPCIONES

IBM Cloud Paks. Solución de software en contenedores preparada para la empresa para modernizar las aplicaciones existentes y desarrollar nuevas aplicaciones nativas en la nube que se ejecuten en Red Hat OpenShift.

Red Hat OpenShift Container Platform. Basado en el proyecto de orquestación de contenedores Kubernetes, OpenShift es el punto de partida. Una base sólida con la resistencia y la seguridad en primer plano es esencial.

Implemente en cualquier lugar. Utilice cualquier proveedor de nube pública o privada.



Más información

Consulte IBM Cloud Paks.

<https://www.ibm.com/cloud/paks/>

IBM WebSphere Hybrid Edition

WebSphere | Liberty | Mono2Micro | Asesor de transformación

IBM Cloud Paks

Seguridad | Datos | AIops | Integración
Automatización de negocios | Automatización de redes

Plataforma de contenedores OpenShift

Productividad de los desarrolladores | Eficiencia operacional
Registro | Supervisión | Seguridad | Gestión de identidades y acceso
Tecnología abierta | Se ejecuta en cualquier lugar

Elección flexible de la infraestructura

IBM Cloud | AWS | Azure | Google Cloud | Edge | Privado | Sistemas

IBM ofrece software empresarial para la nube que se ejecuta en Red Hat OpenShift Container Platform, basada en Kubernetes.

Evalúe su portafolio de aplicaciones

Antes de abordar la tarea de modernizar sus aplicaciones, debe comprender su inventario de aplicaciones y cómo se alinea con sus prioridades de negocio. Esto le ayudará a determinar el mejor camino técnico hacia la modernización y a evaluar el esfuerzo necesario.

LA MODERNIZACIÓN DE LAS APLICACIONES ES LA MODERNIZACIÓN DEL NEGOCIO

Esté alineado con sus prioridades de negocio. Entienda cuáles son las necesidades de su empresa que le impulsan a modernizarse.

Haga un inventario de sus aplicaciones. Ejecute IBM Cloud Transformation Advisor para recopilar información de su entorno Java existente y recomendar actividades de modernización.

Gaste el dinero de la modernización sabiamente. Tome mejores decisiones comprendiendo cómo su portafolio de aplicaciones se alinea con sus prioridades de negocio.



Más información

Consulte la herramienta IBM Cloud Transformation Advisor.
ibm.biz/cloudta

Consejos basados en la experiencia de IBM

IBM Transformation Advisor

Espacios de trabajo

MyData

Colecciones

MyStore

MyStore

Entorno de origen

IBM WebSphere Application server

Objetivo de migración en Cloud Pak
Tiempos de ejecución de Liberty

Nombre

Objetivo de migración

Complejidad

Desarrollo
Días de costo

emailcomponent.ear

Open Liberty

Simple

0

inventorymain.ear

Open Liberty

Moderado

6

catalog002.ear

WebSphere Liberty

Complejo

16

Obtenga asesoría personalizada de especialistas sobre sus opciones de modernización.

Defina prioridades y opciones

Clasifique su portafolios de modernización de aplicaciones eligiendo una combinación óptima de técnicas de modernización y el esfuerzo necesario para cumplir sus objetivos de negocios.

NO TODAS LAS APLICACIONES SON IGUALES

Simplifique. Entienda cuáles son las necesidades de su empresa que le impulsan a modernizarse. Ejecute el IBM Cloud Transformation Advisor para obtener claridad sobre sus opciones de modernización.

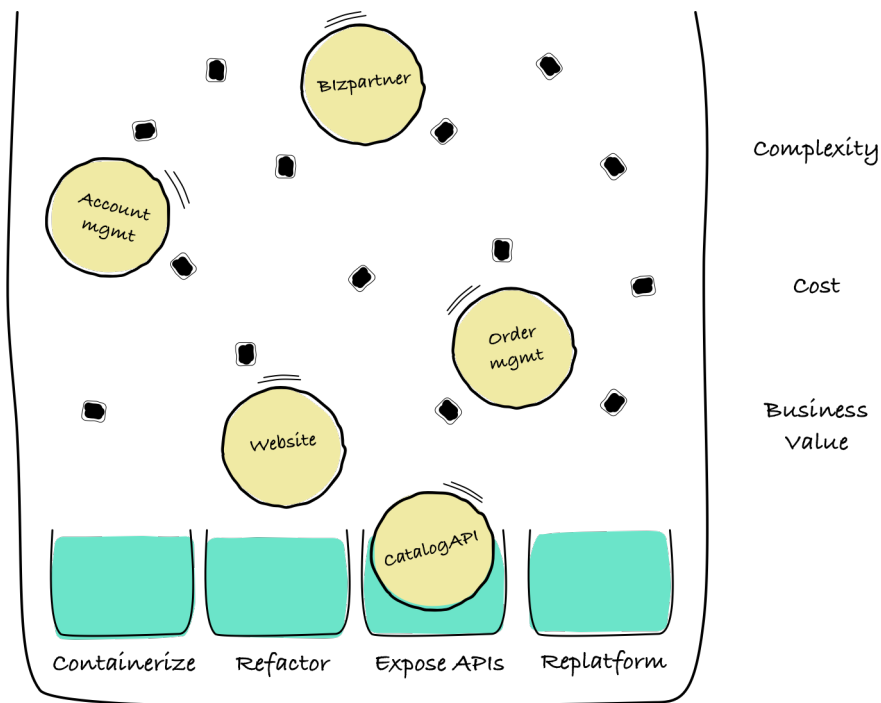
Seleccione el enfoque de modernización adecuado. Evalúe todas las posibles opciones de modernización en relación con su complejidad, costo y valor de negocio.

Planifique y priorice. Planifique su modernización basándose en la combinación del esfuerzo con sus prioridades de negocio. Sus primeros proyectos deben ser a la vez de corta duración y de gran valor de negocios potencial.



Más información

Consulte la herramienta IBM Cloud Transformation Advisor.
ibm.biz/cloudta



Elija un enfoque de modernización en función de la línea de tiempo del código de su aplicación y de su apetito por el riesgo.

Contenedore sus aplicaciones

Envolver una aplicación en una imagen de contenedor es un buen primer paso hacia la modernización, pero muchas aplicaciones no están optimizadas para los contenedores. El equilibrio de carga, la gestión del estado de la aplicación y la supervisión son diferentes en las aplicaciones contenedorizadas. Como resultado, es posible que tenga que reescribir partes de sus aplicaciones. Asimismo, los procesos de ajuste del rendimiento y de DevOps deben estar alineados con los contenedores.

HA ENVUELTO SU APLICACIÓN EN UNA IMAGEN DE CONTENEDOR, ¿Y AHORA QUÉ?

Evalúe sus aplicaciones. Si tiene aplicaciones IBM WebSphere existentes de un entorno fuera de la nube, la familia de productos IBM Cloud Pak e IBM WebSphere Hybrid Edition incluyen middleware contenedorizado predesarrollado y servicios para dar soporte a su jornada.

Modernice su DevOps y su configuración. Genere automáticamente procesos para nuevas aplicaciones, así como herramientas de orquestación que automaticen la configuración.

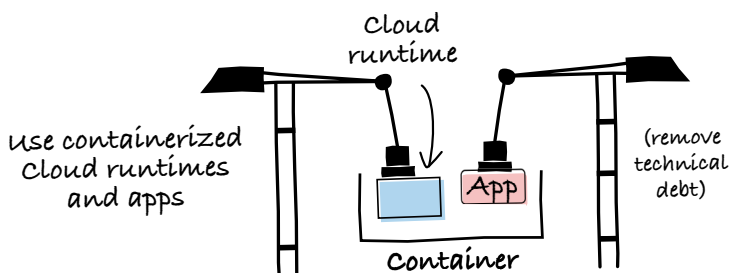
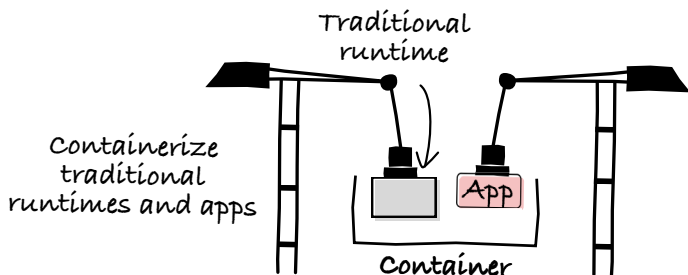
Consolide y estandarice las operaciones. Gestione y supervise las operaciones con base en tecnologías de contenedores abiertos.



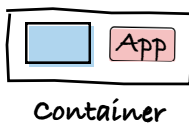
Más información

Consulte la arquitectura de modernización de aplicaciones.

<https://www.ibm.com/cloud/garage/architectures/application-modernization>



Adopt DevOps and container platform operations



El middleware y las aplicaciones en contenedores son fundamentales para pasar a enfoques modernos de desarrollo y operaciones.

Adopte una plataforma de aplicaciones moderna

Migrar a la nube puede ser un esfuerzo grande y complejo. Tendrá que revisar cuidadosamente el inventario de su empresa y preparar la infraestructura para determinar el mejor camino a seguir para cada aplicación. Si está ejecutando en una plataforma WebSphere, puede utilizar Transformation Advisor (parte de IBM WebSphere Hybrid Edition) para facilitar su jornada.

UN MARCO DE TRABAJO QUE DA PRIORIDAD A LA NUBE PARA EL FUTURO

Construya microservicios nativos en la nube. Cree nuevas aplicaciones con IBM WebSphere Liberty, un tiempo de ejecución ligero optimizado para la nube.

Amplíe con nuevos servicios. Utilice los contenedores IBM WebSphere Liberty para modernizar y ampliar las aplicaciones WebSphere existentes.

Migre las aplicaciones no modificadas. Coloque en contenedores sus aplicaciones tradicionales de IBM WebSphere y utilice servicios operativos comunes, incluidos el registro y la supervisión.

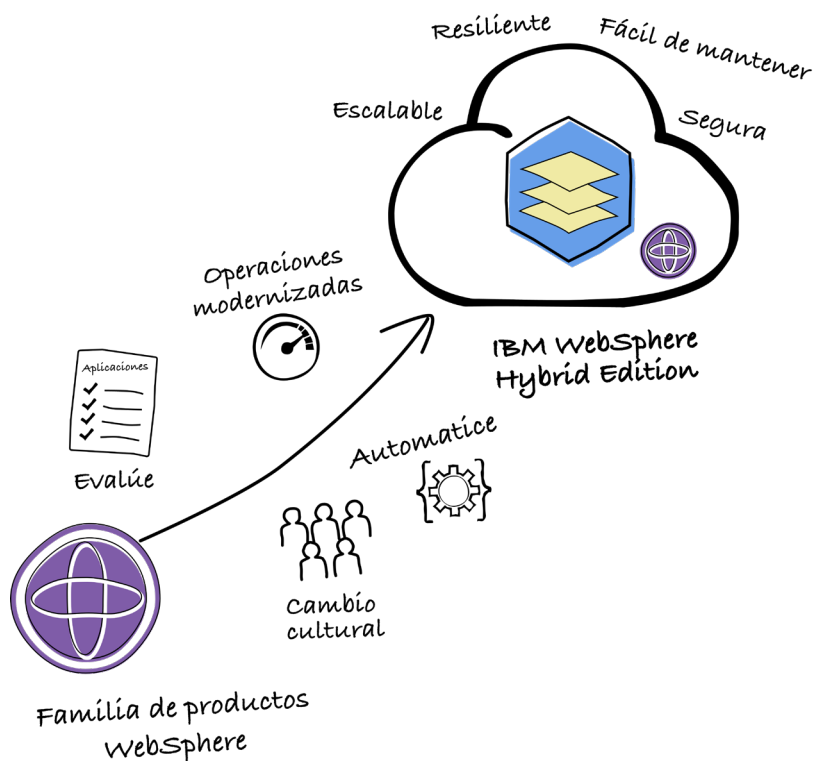
Adopte operaciones estandarizadas. Logre escalabilidad, disponibilidad, capacidad de mantenimiento y seguridad con Kubernetes.



Más información

Consulte la arquitectura de modernización de aplicaciones.

<https://www.ibm.com/cloud/garage/architectures/application-modernization>



Sus inversiones en aplicaciones de WebSphere han servido bien a su negocio; migre a una plataforma de contenedores que da prioridad a la nube y amplíe su alcance a nuevas aplicaciones nativas en la nube a través de las API.

Refactorice

La refactorización es el proceso de sustituir el código existente y difícil de mantener por un código nuevo y mejor, de forma fragmentada. Usted "elimina" el viejo monolito sustituyendo cada función empresarial de forma gradual.

MODERNICE CON INTELIGENCIA

Productividad. Refactorizar una aplicación a microservicios mejora la productividad de los desarrolladores y permite liberar rápidamente más código.

Escalabilidad. La refactorización hacia una arquitectura más escalable debe hacerse de forma incremental. Es importante proporcionar un valor empresarial real en cada paso del proceso de refactorización.

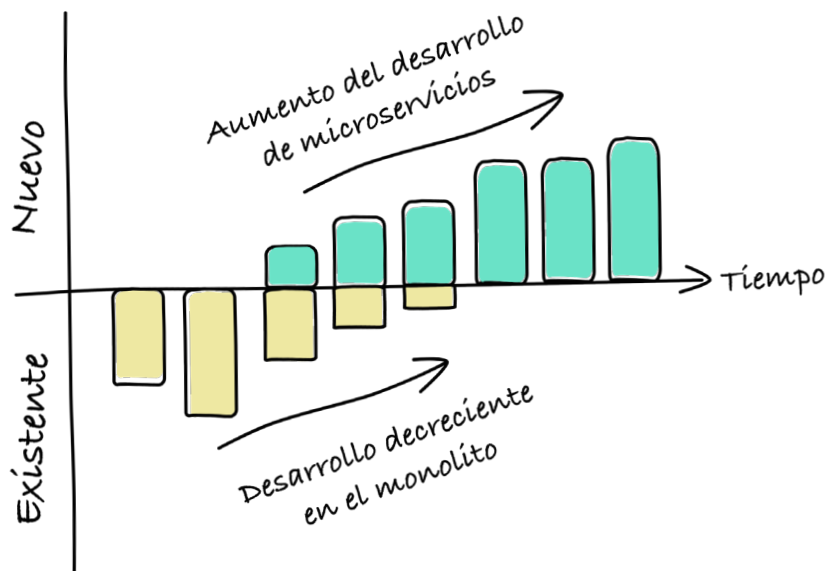
Colocación en contenedores. Vuelva a empaquetar su monolito como un contenedor IBM WebSphere Liberty u Open Liberty. A continuación, añada nuevos contenedores a su solución a medida que separe las funciones de negocios en nuevos microservicios. Utilice IBM Mono2Micro para identificar los candidatos óptimos para los microservicios.



Más información

Consulte la arquitectura de modernización de aplicaciones.

<https://www.ibm.com/cloud/garage/architectures/application-modernization>



Cuando se sustituye un monolito por partes, usted gana eficiencia y valor de negocio en cada paso.

Exponga e integre

Algunas aplicaciones existentes se exponen mejor como API que se reutilizan fácilmente para construir nuevas capacidades que aumentan la aplicación existente. A continuación, puede aprovechar esas API para integrar futuras aplicaciones en el ecosistema. Al ejecutar en Red Hat® OpenShift®, IBM Cloud Pak for Integration le ofrece agilidad para implementar y ejecutar cargas de trabajo en las instalaciones y en nubes privadas y públicas.

LIBERE EL VALOR DE NEGOCIO DE LOS SISTEMAS EXISTENTES

Exponga. Exponga el valor existente como API REST para facilitar el acceso desde cualquier punto final.

Gestione. Ponga las API bajo control de gestión para mejorar la seguridad, el rendimiento y la visibilidad.

Aproveche. Las nuevas aplicaciones pueden basarse en las API recién expuestas de las aplicaciones existentes sin necesidad de modificarlas.



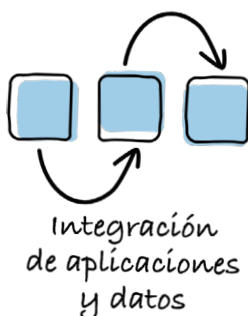
Consulte IBM Cloud Pak for Integration.

<https://www.ibm.com/cloud/cloud-pak-for-integration>





Mensajería



Simplifique la gestión de su arquitectura de integración y disminuya los costos con IBM Cloud Pak for Integration.

Modernice las operaciones

Una vez que una aplicación se pasa a producción, hay que gestionarla. La gestión de servicios en la nube y las operaciones se ocupan del aspecto operativo de su aplicación y servicios. Las aplicaciones se supervisan para garantizar la disponibilidad y el rendimiento según los acuerdos de nivel de servicio. A medida que los métodos para desarrollar, probar y lanzar nuevas funciones se vuelven más ágiles, la gestión de servicios también debe transformarse para soportar este cambio de paradigma.

REINVENTE SUS OPERACIONES EN LA NUBE

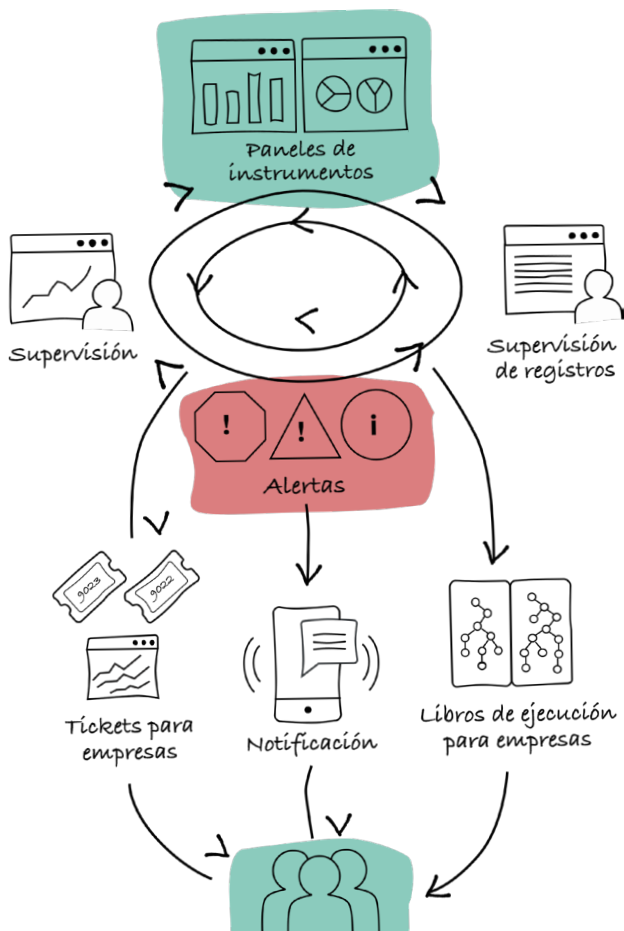
Cree para gestionar. Los desarrolladores utilizan un conjunto de normas y soluciones para hacer que la aplicación sea manejable y garantizar que la aplicación cumpla los objetivos de nivel de servicio.

Supervisión y registro. Aproveche las herramientas de la plataforma de contenedores para supervisar las métricas y los registros para determinar el estado de la aplicación. Sea proactivo y solucione las cosas antes de que los usuarios se den cuenta de que existe un problema.

Comunicación y colaboración. Utilice herramientas y automatización, incluyendo aplicaciones de chat, sistemas de seguimiento de problemas y proyectos para mantener a todos informados.



Consulte la arquitectura de gestión de servicios.
[https://www.ibm.com/cloud/garage/architectures/
serviceManagementArchitecture](https://www.ibm.com/cloud/garage/architectures/serviceManagementArchitecture)

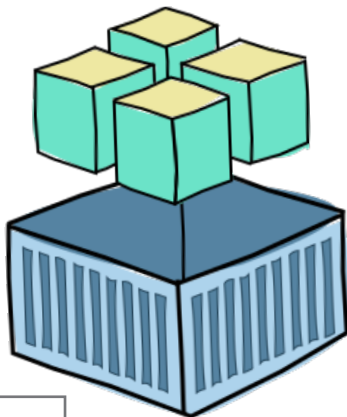


El middleware y las aplicaciones en contenedores son fundamentales para pasar a enfoques modernos de desarrollo y operaciones.

¿Qué son los IBM Cloud Paks?

IBM Cloud® Paks es un software potenciado por la IA para la nube híbrida que puede ayudarle a implementar completamente flujos de trabajo inteligentes en su negocio para acelerar la transformación digital. Aproveche el poder de IBM Watson® para aplicar la IA a su negocio para predecir y dar forma a los resultados futuros, automatizar procesos complejos, optimizar el tiempo de sus empleados y crear experiencias de cliente más significativas y seguras.

Construido sobre Red Hat® OpenShift®, desarrolle aplicaciones una vez e impléméntelas en cualquier nube, integre la seguridad en toda su área de TI y automatice sus operaciones con visibilidad de gestión. Los IBM Cloud Paks tienen una base común de componentes empresariales que aceleran el desarrollo, ofrecen una integración perfecta y ayudan a mejorar la colaboración y la eficiencia.



Más información

Consulte IBM Cloud Paks.

<https://www.ibm.com/cloud/paks/>

IBM Cloud Pak for Data. Simplifique la gestión de datos, el gobierno, la analítica y la ciencia de los datos con una plataforma de datos e IA nativa en la nube, totalmente integrada y en contenedores. Construida sobre Red Hat OpenShift, puede acelerar su jornada hacia la IA con una plataforma abierta que se ejecuta en cualquier nube o en las instalaciones.

IBM Cloud Pak for Business Automation. Implemente en cualquier nube, con herramientas de bajo código para los usuarios de la empresa y visibilidad del rendimiento en tiempo real para los gerentes de negocios. Migre sus tiempos de ejecución de automatización sin cambios en la aplicación ni migración de datos. Automatice a escala sin bloqueos de proveedor.

IBM Cloud Pak for Watson AIOps. Implemente IA avanzada y explicable en toda la cadena de herramientas de operaciones de TI para evaluar, diagnosticar y resolver con confianza los incidentes en todas las cargas de trabajo. Mejore la capacidad de respuesta y reduzca el riesgo con la IA en el centro de sus operaciones de TI.

IBM Cloud Pak for Integration. Automatice las integraciones para mejorar la velocidad y la calidad de las aplicaciones. Incorpore la IA y la automatización en todo el ciclo de vida de la integración aplicando la IA a los datos operativos del mundo real para identificar problemas y recomendaciones, e impulsar la mejora continua. Acelere el desarrollo de la integración, disminuya los costos, aumente la eficacia operativa y mantenga una mayor seguridad, gobierno y disponibilidad.

IBM Cloud Pak for Network Automation. Transforme su red con una plataforma de nube de telecomunicaciones impulsada por IA para permitir la automatización de las operaciones de red, evolucionar hacia operaciones sin intervención, reducir el OPEX y prestar servicios más rápidos.

IBM Cloud Pak for Security. Descubra las amenazas ocultas, tome decisiones más informadas basadas en el riesgo y responda más rápido a los incidentes. Utilizando una plataforma de seguridad abierta, conéctese a sus fuentes de datos existentes para obtener información más detallada y actuar más rápidamente con la automatización.

Desarrolle aplicaciones para el presente y para el futuro

IBM® WebSphere® Hybrid Edition proporciona las herramientas para aumentar la eficiencia, disminuir los costos y maximizar el retorno de la inversión. Puede modernizar sus aplicaciones existentes con las herramientas integradas de IBM y desarrollar más rápidamente nuevas aplicaciones nativas de la nube para su implementación en cualquier nube.

LAS HERRAMIENTAS QUE NECESITA PARA TENER ÉXITO

Optimice los autorizaciones existentes. Reajuste sus autorizaciones en función de sus necesidades de negocio actuales. Migrar los núcleos de IBM WebSphere e IBM WebSphere ND a IBM WebSphere Liberty para aumentar la capacidad del servidor y disminuir los costos.

Modernice las aplicaciones Utilice IBM Cloud® Transformation Advisor e IBM Mono2Micro para ayudar a evaluar la preparación para la nube de sus aplicaciones. Evalúe la complejidad de sus migraciones y explore las opciones de uso de contenedores y microservicios.

Habilite nuevas aplicaciones en la nube. Prepare su patrimonio para poder crear todas las nuevas aplicaciones directamente en la nube con IBM WebSphere Liberty.

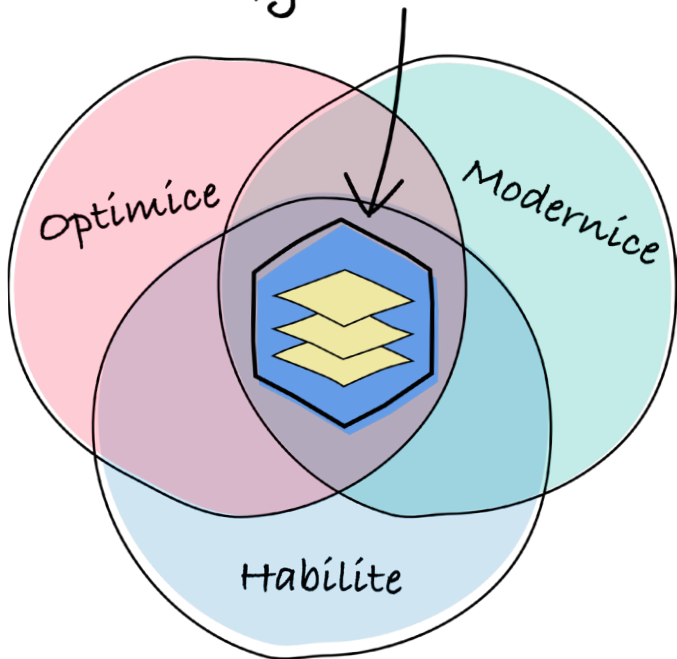


Más información

Consulte IBM WebSphere Hybrid Edition.

<https://www.ibm.com/cloud/websphere-hybrid-edition>

IBM WebSphere Hybrid Edition



Modernización incremental y continua

IBM Services ofrece habilidades, métodos y herramientas que pueden ayudarle a modernizar, crear y gestionar continuamente las aplicaciones para lograr sus resultados de negocios y de TI.

Construya una hoja de ruta de modernización. Desarrolle una hoja de ruta para la modernización de aplicaciones que se apoye en patrones y soluciones de modernización, y que esté respaldada por nuestra arquitectura de modernización de aplicaciones para minimizar el riesgo y entregar con rapidez.

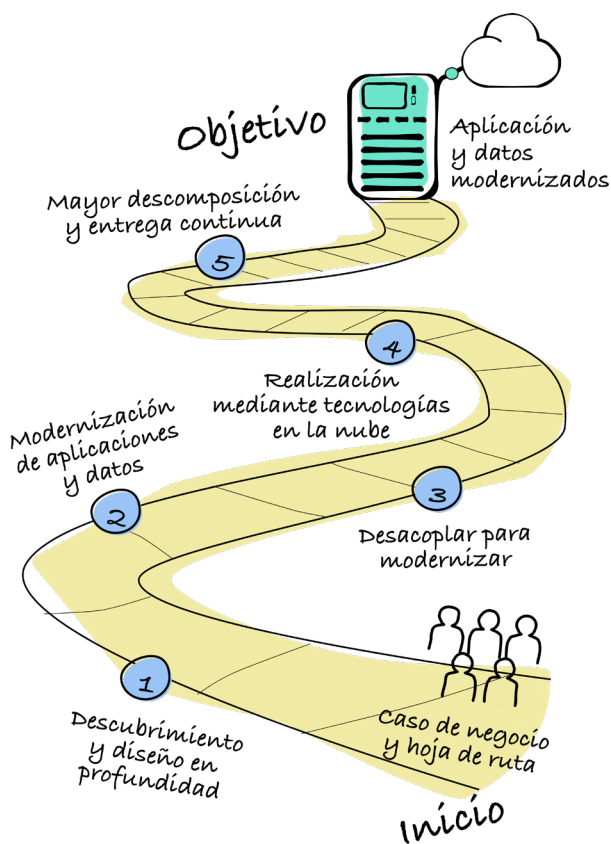
Acelere su jornada de modernización con herramientas y aceleradores. Modernice su cartera de aplicaciones utilizando las herramientas y aceleradores de IBM, y los principios de DevSecOps para mejorar su tiempo de comercialización y competir mejor en un sector cambiante.

Entregue con un nuevo modelo operativo. Para mantener el valor, su programa de modernización requiere un cambio en su modelo operativo. IBM puede ayudarle a diseñar una plataforma flexible que satisfaga las necesidades del futuro con herramientas impulsadas por la IA que orquesten y automaticen su jornada hacia la modernización de las aplicaciones.



Aumente la agilidad con la modernización de las aplicaciones.

<https://www.ibm.com/services/cloud/modernize-applications>



Modernice sus aplicaciones con agilidad, velocidad y escala con
IBM Services.

IBM Garage - Acelere su jornada

La modernización viene en muchos sabores y reescribir todo su patrimonio no es factible. Los esfuerzos de modernización a gran escala son arriesgados, por lo que es mejor dividir las grandes iniciativas en proyectos más pequeños con un impacto medible. Su objetivo es acelerar el valor, modernizar continuamente, entregar con frecuencia y reducir el riesgo. Los especialistas de IBM Garage pueden ayudar.

REFACTORICE LO QUE SEA NECESARIO, PERO NO NECESARIAMENTE REFACTORICE

Cree conjuntamente. Identifique una oportunidad de modernización del negocio. Defina y construya el MVP con su equipo, obtenga comentarios y cree conjuntamente una solución.

Ejecute conjuntamente. Gestione el riesgo eligiendo el enfoque adecuado para modernizar su patrimonio actual. Acelere su jornada mediante la automatización y la tecnología.

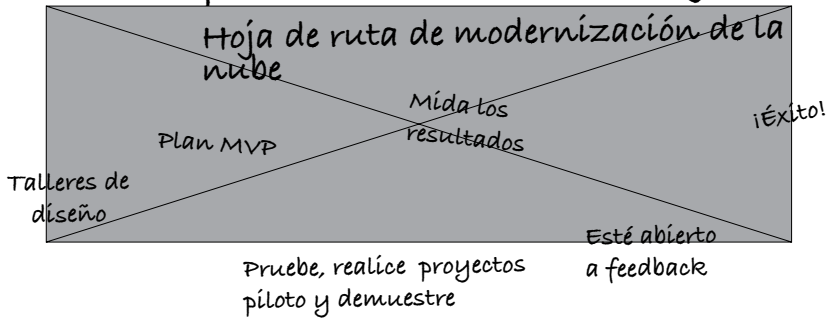
Opere conjuntamente. Fortalezca la producción, estandarice las operaciones y mejore la eficiencia de DevOps en todo su patrimonio de aplicaciones.



Descubra IBM Garage
<https://www.ibm.com/garage>

Modernice sus aplicaciones de forma rápida y segura utilizando nuestros aceleradores y herramientas.

Entre en contacto con los especialistas de IBM Garage



IBM Garage ofrece un enfoque único para permitir que el negocio, el desarrollo y las operaciones diseñen y ofrezcan continuamente una estrategia de modernización de aplicaciones atractiva.

Notas:

IBM WebSphere Hybrid
Edition: icomience!

[https://www.ibm.com/cloud/
websphere-hybrid-edition/get-started](https://www.ibm.com/cloud/websphere-hybrid-edition/get-started)

Consulte la herramienta IBM Cloud
Transformation Advisor.

ibm.biz/cloudta

Arquitectura de modernización de aplicaciones

<https://www.ibm.com/cloud/garage/architectures/application-modernization>

Consulte IBM Cloud Pak for Integration.

<https://www.ibm.com/cloud/cloud-pak-for-integration>

Vea servicios de modernización de aplicaciones de IBM

<https://www.ibm.com/services/cloud/modernize-applications>

Visíte un IBM Garage

<https://www.ibm.com/garage>



Haga el curso: Explore the
Garage Method -- ¡¡¡Obtenga
una credencial!!!

ibm.biz/explore-method-course

Avisos

© Copyright International Business Machines Corporation 2018, 2021.

Es posible que IBM no ofrezca en otros países los productos, servicios o funciones que se comentan en este documento. Consulte a su representante local de IBM para obtener información sobre los productos y servicios disponibles actualmente en su zona. Cualquier referencia a un producto, programa o servicio de IBM no pretende afirmar o implicar que solo pueda utilizarse ese producto, programa o servicio de IBM. En su lugar, puede utilizarse cualquier producto, programa o servicio funcionalmente equivalente que no infrinja ningún derecho de propiedad intelectual de IBM. Sin embargo, es responsabilidad del usuario evaluar y verificar el funcionamiento de cualquier producto, programa o servicio que no sea de IBM.

IBM puede tener patentes o solicitudes de patentes pendientes que cubren la materia descrita en este documento. El suministro de este documento no le otorga ninguna licencia sobre estas patentes. Puede enviar sus consultas sobre licencias, por escrito, a:

Director de licencias de IBM

IBM Argentina

Pje. Ing. Enrique Butty 275

C.A.B.A

Argentina

El siguiente párrafo no se aplica al Reino Unido o a cualquier otro país en el que dichas disposiciones sean incompatibles con la legislación local: INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION PROPORCIONA ESTA PUBLICACIÓN "TAL CUAL" SIN GARANTÍA DE NINGÚN TIPO, YA SEA EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO, PERO SIN LIMITARSE A ELLO, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE NO VIOLACIÓN, COMERCIALIZACIÓN O ADECUACIÓN A UN PROPÓSITO PARTICULAR. Algunas jurisdicciones no permiten la renuncia a las garantías expresas o implícitas en ciertas transacciones; por lo tanto, esta declaración puede no aplicarse a usted.

Esta información podría incluir inexactitudes técnicas o errores tipográficos. Periódicamente se realizan cambios en la información contenida en este documento; estos cambios se incorporarán en las nuevas ediciones de la publicación. IBM puede realizar mejoras o cambios en los productos o programas descritos en esta publicación en cualquier momento y sin previo aviso.

Todas las declaraciones sobre el rumbo e intenciones futuras de IBM están sujetas a cambios sin previo aviso y solo representan metas y objetivos.

Marcas Registradas

IBM, el logotipo de IBM, ibm.com y Watson son marcas comerciales de International Business Machines Corp., registradas en muchas jurisdicciones alrededor del mundo. Otros nombres de productos y servicios pueden ser marcas registradas de IBM o de otras compañías. Una lista actual de las marcas registradas de IBM está disponible en la web en "Copyright and trademark information" en www.ibm.com/legal/copytrade.shtml.

MODERNIZACIÓN DE APLICACIONES IBM

