



Contenido:

- 1 Retos
 - 2 El enfoque distintivo de IBM
 - 2 Introducción a IBM® cloudMatrix
 - 3 ¿Cómo funciona?
 - 3 Filtro de aplicaciones
 - 3 Comparación de cloud
 - 4 Diseñador de soluciones de visualización
 - 4 Factura estimada de TI
 - 4 Prestaciones de IBM cloudMatrix
 - 4 Experiencia integrada
 - 5 Evaluar y priorizar
 - 5 Ahorros de costes precisos
 - 5 Conclusiones
-

Planificación y ubicación de cargas de trabajo de cloud: una nueva oportunidad

Identificación de la mezcla correcta de modelos de implementación y comprensión de requisitos de migración al mover aplicaciones a la cloud

Retos

Se supone que la cloud es fácil. Después de todo, la cloud se está volviendo una estrategia omnipresente para prácticamente todo en TI porque es tan fácil de usar. Simplemente hay que asignarle nuevas capacidades, dentro o fuera de los edificios. Conforme evoluciona su organización, surgen las oportunidades, cambian los requisitos y es probable que la cloud se convierta en la infraestructura por defecto para sus nuevas cargas de trabajo y aplicaciones.

Sin embargo, junto con esa simplicidad viene una complejidad oculta. La ubicación y la planificación de cargas de trabajo de cloud se están convirtiendo en la nueva interrogante sobre TI. Para resumir, ¿qué hará para aprovechar las ventajas de las capacidades de la cloud?

Después de todo, usted tiene muchas cargas de trabajo existentes que permanecen sobre las infraestructuras existentes, aunque algunas de ellas sean costosas, no fiables y difíciles de gestionar. Algunas cargas de trabajo podrían y deberían trasladarse a la cloud. Pero, ¿cómo priorizarlas? Evaluar requisitos, oportunidades y prioridades se vuelve un reto difícil de gestionar sistemáticamente con competencias y recursos internos.

Incluso si se identifica una carga de trabajo muy adecuada para la cloud, ¿qué cloud? Algunas cargas de trabajo se beneficiarían de la cloud básica, mientras que otras requieren la seguridad de una cloud de empresa. En muchos casos, las cargas de trabajo requieren grandes revisiones o tienen que ser rediseñadas para que funcionen bien sobre la cloud.

En general, las organizaciones necesitan un mejor modo de identificar y priorizar las cargas de trabajo que se pueden trasladar a una infraestructura basada en la cloud que sea más rentable y eficiente.



Este es el aspecto que tendría un enfoque para ese fin:

- ¿Funcionará mi carga de trabajo de aplicación en un entorno de cloud?
- ¿Tendré que remodelar mi aplicación para que esté lista para la cloud?
- ¿Cuáles son los requisitos empresariales y técnicos a corto y a largo plazo para esta carga de trabajo?
- ¿Este cambio reforzará la agilidad?, ¿la velocidad?, ¿la innovación?, ¿el tiempo de comercialización?
- ¿Cuáles son los problemas de privacidad y seguridad para esta carga de trabajo?
- ¿Hay alguna normativa regional o gubernamental que se deberá seguir?
- ¿Se beneficiaría esta carga de trabajo de una arquitectura de aplicación multicloud o multientorno?
- ¿Cómo puedo cuantificar las ventajas de la migración?

Contestar a estas preguntas es un poco desalentador para una carga de trabajo. Imagine hacer estas preguntas para docenas o cientos de aplicaciones.

El problema fundamental es que la mayoría de responsable de TI están trabajando con pocos o ningún dato, competencias limitadas y sin herramientas para orientar una toma de decisiones consistente. El resultado a menudo es una colección de evaluaciones escasamente informadas sobre posibilidades y oportunidades.

Con esas circunstancias, muchos responsables de TI contratan consultores buscando conocimientos externos para estructurar y gestionar un gran proyecto de racionalización de aplicaciones. Pero este proceso puede ser muy complicado y caro, y puede requerir mucho tiempo.

El problema fundamental es que la mayoría de responsable de TI están trabajando con pocos o ningún dato, competencias limitadas y sin herramientas para orientar una toma de decisiones consistente. El resultado a menudo es una colección de evaluaciones escasamente informadas sobre posibilidades y oportunidades.

El éxito organizativo en la cloud depende de una información precisa, coherente y oportuna para priorizar la preparación y las ventajas de la cloud. Es preciso hacer una evaluación que tenga sentido. Las organizaciones necesitan un árbol de decisión que aisle los factores clave, destaque y cuantifique las ventajas para

las cargas de trabajo y la preparación para una determinada infraestructura objetivo. Un árbol de decisión coherente podría, si se emplea eficazmente, suministrar un plan de actuación para cargas de trabajo priorizadas junto con las medidas necesarias para ayudar a garantizar una migración con éxito.

El enfoque distintivo de IBM

IBM es uno de los precursores en aplicar a problemas empresariales técnicas complejas de investigación de operaciones (OR, Operations Research). Son técnicas que se utilizan hace tiempo para optimizar modelos aeronáuticos y movimientos militares. Los análisis avanzados de IBM incluyen análisis empresariales básicos, como regresión lineal y estadística descriptiva, y también técnicas más avanzadas de gestión comercial, incluyendo pronósticos de demanda, análisis de impactos, análisis de causas, simulación y optimización.

Muchas soluciones cuentan con la regresión para apoyar la toma de decisiones. IBM reconoce que la regresión no es suficiente, las organizaciones necesitan herramientas más sofisticadas para seguir siendo competitivas en la era digital. Los análisis avanzados de datos de IBM proporcionan análisis más precisos, que tienen en cuenta las dependencias y que se validan con las experiencias de clientes reales. El enfoque de IBM ofrece a los clientes información comercial casi en tiempo real que identifica las consecuencias de cada decisión empresarial. Este importante avance puede reducir la dependencia de una organización de los conocimientos externos y produce casi en tiempo real análisis basados en acciones.

Estos análisis están imbricados a lo largo de toda la plataforma IBM cloudMatrix, pero son habituales en la solución de planificación de IBM® cloudMatrix.

Introducción a IBM cloudMatrix

La solución de planificación IBM cloudMatrix Planning utiliza investigación operativa y modelos matemáticos para convertir las experiencias reales de los usuarios en un motor basado en tecnología web.

¿Qué significa eso? Básicamente, que IBM ha integrado miles de horas de conocimiento en una herramienta de autoservicio. La solución IBM cloudMatrix suministra un enfoque basado en pruebas que limita las suposiciones. Puede trazar un mapa de sus interdependencias, crear un árbol de decisión dinámico y asignar pesos a varios parámetros, dándole un marco para obtener resultados coherentes y más precisos. Con IBM cloudMatrix usted puede confiar en la ubicación y la priorización de aplicaciones a la cloud.

IBM ha dividido el proceso en tres pasos, cada uno con herramientas robustas e inteligentes, para ayudar a su organización

Evaluación y asignación de prioridades: en primer lugar, la solución IBM cloudMatrix le ayuda a identificar la preparación relativa y las ventajas de trasladar una aplicación dada a la cloud. Después recomienda la infraestructura de destino idónea para su organización. Al final usted tendrá un mapa de todas sus cargas de trabajo, sus preparaciones relativas y ventajas. También conocerá qué trabajos adicionales o inversiones son necesarias para preparar esas cargas de trabajo para su nueva infraestructura de destino.

Búsqueda y selección de proveedores: sencilla comparación en paralelo de servicios de proveedor para buscar más fácilmente las capacidades que concuerdan con los requisitos. Lo más habitual es que un solo proveedor no satisfaga todos sus requisitos, de modo que puede necesitar un conjunto de proveedores para diseñar una solución multicloud.

Diseño de soluciones multicloud: Una vez que haya seleccionado su proveedor o proveedores, deberá diseñar una arquitectura de aplicaciones de varias capas y multinivel para tener una comprensión clara de las interdependencias y costes asociados con la solución.

¿Cómo funciona?

Filtro de aplicaciones

El primer paso es el filtro de aplicaciones. Usando análisis patentados de datos, basados en análisis imparciales de muchas implementaciones y un completo conjunto de datos de cargas de trabajo reales, la aplicación de filtrado de IBM cloudMatrix ayuda a los planificadores a determinar la adecuación del proyecto, la viabilidad y las ventajas de las migraciones.

Aborda un grupo básico de preguntas:

1. ¿Qué cargas de trabajo?
2. ¿En qué orden?
3. ¿Están preparadas?
4. ¿Ventajas?
5. ¿Qué infraestructura?

El asistente de filtrado de aplicaciones proporciona dos recomendaciones clave; una matriz de ventajas y una evaluación de preparación para la cloud. Las ventajas son medidas de las mejoras (coste total de propiedad, aumentos de rendimiento) obtenidas al operar en la cloud. La preparación es una medida de la facilidad que tiene una aplicación para trasladarse y ejecutarse en la cloud, que es función de la viabilidad arquitectónica, la portabilidad de plataformas y la complejidad de la aplicación.

El filtro de aplicaciones también proporciona información sobre la infraestructura más idónea para una aplicación en particular. ¿Debería la aplicación funcionar sobre cloud física, virtual, privada, cloud pública básica, cloud pública empresarial, PaaS y/o SaaS? Esto es difícil de evaluar independientemente, pero la herramienta IBM cloudMatrix ayuda a proporcionar las respuestas. Ejecutando varias aplicaciones a través del asistente, usted puede asignar prioridades fácilmente a las aplicaciones que deberían trasladarse primero a la cloud.

Comparación de cloud

En el pasado, seleccionar un proveedor de cloud implicaba hacer algunas suposiciones, ya que los distintos modelos de precios y paquetes hacían que fuera casi imposible tener una comparación clara. IBM cloudMatrix usa el sistema patentado Gravitant Capacity Unit (GCU) para normalizar los costes de varios proveedores. ¿Qué es una GCU? Simplemente, es la capacidad para realizar cálculos a una velocidad de 4,0 GHz con memoria de acceso aleatorio de 4 GB y almacenamiento local de 100 GB a través de un ancho de banda de 1 Mbps.

IBM usa modelado matemático para normalizar las ofertas de los proveedores de servicios de distintos precios, niveles de servicio y capacidades. El enfoque de IBM abarca todas sus consideraciones empresariales relevantes, haciendo que resulte sencillo comparar y seleccionar las opciones que se “adaptan mejor” para satisfacer sus necesidades empresariales. Ahorrará horas al evitar comparaciones manuales y con una vista que compara aspectos homogéneos de los proveedores podrá seleccionar la mejor opción para su organización.

Para hacerlo aún más fácil, IBM cloudMatrix proporciona paquetes con tamaños predefinidos para la comparación. Estos son paquetes estandarizados, diseñados a partir de estudios de los clientes, que pueden ayudarle a comparar en paralelo distintas ofertas. Es un punto de partida para comprender costes, capacidades y niveles de servicio para un servicio de cloud de un tamaño en particular y así facilitar las proyecciones de costes y las planificaciones a largo plazo. No obstante, usted también puede personalizar un paquete para que se adecue más estrechamente a sus necesidades empresariales de modo que genere comparaciones más precisas.

IBM cloudMatrix le aporta información sobre ventajas e inconvenientes y le permite seleccionar entre índices de coincidencia y costes. Puede seleccionar un pequeño número de proveedores caros con amplias ofertas (mayor índice de coincidencia) cada uno o un conjunto más grande de proveedores con ofertas más específicas (menor índice de coincidencia) cada uno. El índice de coincidencia se puede modelar cualitativamente a través de parámetros de experiencia de los clientes o siguiendo un enfoque cuantitativo que usa características y funciones de proveedor que concuerden con las necesidades del cliente.

Diseñador visual de soluciones

Es difícil transformar sin conocer qué se está transformando. La ubicación de la carga de trabajo depende de muchos factores que a menudo son difíciles de visualizar. Con IBM cloudMatrix usted puede diseñar centros de datos virtuales (VDC) partiendo de un robusto catálogo de “TI como Servicio” que incluye recursos públicos, privados y virtuales, así como servicios gestionados asociados.

La herramienta de diseño multinivel y multientorno de IBM cloudMatrix le permite diseñar soluciones de TI completas (infraestructura más servicios gestionados) en una fracción del tiempo. Además, puede guardar esos diseños como plantillas de modelos de solución, reduciendo así el tiempo de diseño y aumentando la estandarización para confirmar la adherencia a las normativas de seguridad, cumplimiento y de presupuestos.

El diseñador de soluciones visual de IBM cloudMatrix le ayuda a facilitar la colaboración para asegurarse de la correcta gestión de las interdependencias, así como la adecuación de la arquitectura a las necesidades de TI y del negocio. Y quizás lo más importante, podrá crear arquitecturas de aplicación a través de distintos VDC, dentro o fuera de los edificios, estableciendo relaciones para ayudar a asegurarse de que la migración y la evolución no ponen en peligro las capacidades.

Cada actividad para la transformación a la cloud tiene requisitos de recursos de personal y de competencias, y las actividades se deben organizar y programar de modo que se limite el tiempo para completar la migración sin superar las restricciones de presupuesto dependientes del tiempo y sin perturbar las operaciones actuales. La planificación también tiene que incorporar las dependencias entre actividades. El diseñador de soluciones visual le ayuda a identificar, gestionar y organizar los requisitos organizativos para asegurarse de que la transformación se produce de un modo correcto y previsible.

Con esta herramienta generará un diseño que le permite hacer el seguimiento y generar informes de los componentes en el contexto del diseño de soluciones y la arquitectura. Puesto que el contexto se mantiene a lo largo de todo el ciclo de vida, es más fácil determinar el retorno de la inversión y el coste total de propiedad en los niveles de arquitectura y VDC.

La planificación y la ubicación de la carga de trabajo son claves para el éxito de la cloud.

Factura estimada de TI

Conozca el coste completo antes de encargar el proyecto. Una vista detallada de costes, con su correspondencia con el diseño de la solución, proporciona a los usuarios una factura estimada de TI como último paso antes de encargar el proyecto.

Conforme se van sustituyendo más recursos antiguos por recursos de cloud, la agilidad aumenta; no obstante, también los costes de funcionamiento pueden aumentar (puesto que los recursos antiguos ya están pagados, mientras que los recursos de cloud se facturan mensualmente). Podrá ver estos impactos y planear con antelación para obtener resultados optimizados.

Prestaciones de IBM cloudMatrix

La planificación y la ubicación de la carga de trabajo son claves para el éxito de la cloud. IBM cloudMatrix ofrece una solución de autoservicio de planificación y ubicación de cargas de trabajo que proporciona un enfoque científico más preciso y coherente para la evaluación, comparación y diseño de cargas de trabajo de aplicaciones en entornos cloud y con múltiples fuentes.

Experiencia integrada

Aproveche los conocimientos, la inversión en análisis avanzados y los años de experiencia de IBM ubicando cargas de trabajo que están integrados en el motor patentado IBM cloudMatrix Planning.

IBM cloudMatrix ha hecho el trabajo pesado de buscar las interdependencias, crear un árbol de decisión dinámico y asignar pesos a cada una de las características.

IBM tiene un equipo que mantiene actualizados los precios y las capacidades. IBM persigue ahorrar a sus clientes innumerables horas de trabajo. IBM cloudMatrix usa el sistema patentado GCU para normalizar los costes de distintos proveedores y proporcionar todas las consideraciones empresariales relevantes.

Evaluar y priorizar

La evaluación que hace la aplicación IBM cloudMatrix incorpora dos atributos clave: preparación para la cloud y ventajas de la cloud. IBM cloudMatrix proporciona a TI una clara comprensión del esfuerzo requerido para trasladarse a la cloud y la agilidad de la app una vez que esté en la cloud. El valor resulta de la capacidad de comparar muchas aplicaciones para determinar su preparación relativa.

Ahorros de costes precisos

Con IBM cloudMatrix, las organizaciones pueden diseñar una arquitectura de aplicaciones multinivel y multiproveedor que genera una factura estimada de TI, de forma que se revela el coste de cada elemento de dicha arquitectura. Los precios reflejan posibles descuentos corporativos y reglas de tarifas. Los usuarios reciben una vista precisa y actualizada de los costes antes de comprar.

No obstante, esto es solamente la mitad de la ecuación. Las racionalizaciones de las aplicaciones también deben determinar el grado de adecuación de una aplicación para la cloud. A través del proceso de evaluación, las organizaciones a menudo descubren cambios y medidas que desean tomar para mejorar la puntuación de preparación de las app. Las organizaciones necesitan comprender tanto los ahorros reales como los costes reales antes de tomar la decisión final de trasladarse a la cloud, e IBM cloudMatrix proporciona información valiosa necesaria para una toma de decisiones incluso mejor.

Conclusiones

La planificación y la ubicación de cargas de trabajo son un reto para las organizaciones, pues requieren experiencia, competencias y recursos que a menudo no se encuentran en una organización de TI. Pero hay un nuevo camino a seguir. IBM cloudMatrix integra análisis avanzados e investigación operativa para desarrollar herramientas de soporte de tomas de decisión más precisas e inteligentes.

IBM cloudMatrix ayuda eliminar las suposiciones a la hora de planificar y reubicar cargas de trabajo, lo cual ayuda a las organizaciones a aumentar su confianza y a ser autosuficientes, además de estar en una mejor posición para dar soporte

a la innovación. El objetivo de IBM es ayudarle a obtener resultados notables al:

- Identifica las cargas de trabajo con mayor impacto al trasladarlas y qué se necesita para hacer correctamente la migración
- Seleccionar la solución más apropiada entre una gran variedad de opciones de implementación
- Diseñar una arquitectura de aplicaciones multinivel que genera una factura TI antes de hacer pedidos

Para más información, visite: www.ibm.biz/brokerageservices



© Copyright IBM Corporation 2016

IBM Corporation
Software Group
Route 100
Somers, NY 10589

Producido en Estados Unidos de América
Mayo de 2016

IBM, el logotipo de IBM, ibm.com y Gravitant son marcas comerciales de International Business Machines Corp., registrada en numerosas jurisdicciones de todo el mundo. Otros nombres de productos y servicios pueden ser marcas comerciales de IBM u otras empresas. Puede consultar una lista actualizada de las marcas comerciales de IBM en Internet, bajo el epígrafe “Copyright and trademark information”, en la dirección ibm.com/legal/copytrade.shtml

Este documento está actualizado en la fecha de publicación inicial e IBM puede modificarlo en cualquier momento. Este documento está actualizado en la fecha de publicación original e IBM puede modificarlo en cualquier momento. No todas las ofertas están disponibles en todos los países en los cuales opera IBM.

LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE DOCUMENTO SE PROPORCIONA “TAL CUAL”, SIN GARANTÍA ALGUNA, EXPRESA NI IMPLÍCITA, INCLUIDAS LAS GARANTÍAS DE COMERCIALIZACIÓN E IDONEIDAD PARA UN FIN DETERMINADO, NI NINGUNA GARANTÍA O CONDICIÓN DE NO CONTRAVENCIÓN.

Los productos de IBM cuentan con garantías según los términos y condiciones de los acuerdos en los que se suministren.

Declaración de buenas prácticas de seguridad: La seguridad de un sistema de TI implica proteger los sistemas y la información mediante prevención, detección y respuesta ante accesos indebidos desde el interior y el exterior de su empresa. Un acceso indebido puede dar como resultado la alteración, destrucción o apropiación indebida de la información o puede originar daños o el uso indebido de sus sistemas, incluido el ataque a otros. No existe ningún sistema o producto de TI que se pueda considerar totalmente seguro, ni existe ningún producto o medida de seguridad que sea completamente eficaz en la prevención de accesos indebidos. Los sistemas y productos IBM están diseñados para formar parte de un enfoque de seguridad global, lo que necesariamente implica procedimientos operativos adicionales, por lo que se pueden necesitar otros sistemas, productos o servicios para ser más efectivos. IBM no garantiza que los sistemas y productos sean inmunes al uso malintencionado o ilícito de terceros.



Por favor, recicle