

Microsoft Azure Red Hat OpenShift Proporciona más valor y soporte a las organizaciones que priorizan la nube

Marzo de 2024

La natividad de la nube está emergiendo como un requisito comercial en muchas industrias por varias razones. La mayor necesidad de implementar y ejecutar aplicaciones en la nube ha requerido más automatización, las aplicaciones requieren escalabilidad y la estabilidad del software se está volviendo cada vez más importante. La intersección de la nube y la contenerización crea una oportunidad única para aumentar la agilidad comercial, ya que la infraestructura de la nube admite el desarrollo y la implementación de aplicaciones contenerizadas a escala.

Sin embargo, muchas organizaciones quieren seleccionar su pila de Kubernetes de acuerdo con sus necesidades específicas. Al consumir una plataforma de aplicaciones de contenedores multinube como un servicio administrado en una nube pública, las organizaciones pueden reducir la complejidad asociada con los proyectos, lo que les permite enfocarse en los esfuerzos de innovación.¹

Azure Red Hat OpenShift ofrece una plataforma de aplicaciones integral administrada conjuntamente a una nube pública líder, Microsoft Azure. Con Azure Red Hat OpenShift, las organizaciones pueden llevar aplicaciones contenerizadas a los flujos de trabajo donde existan, mientras mitigan muchas de las complejidades inherentes de la administración de contenedores. Además, simplifica el desarrollo y la implementación de aplicaciones; Red Hat y Microsoft administran la infraestructura y las herramientas integradas, lo que permite a los usuarios empresariales centrarse únicamente en el desarrollo de aplicaciones y el crecimiento empresarial.

Para comprender mejor los beneficios, costos y riesgos asociados con los servicios en la nube de Red Hat OpenShift, Red Hat encargó a Forrester



Reducción del esfuerzo de administración de infraestructura
50 %



Reducción del tiempo de desarrollo
65 %

Consulting que entrevistara a 11 clientes y llevara a cabo un estudio de Total Economic Impact™ (TEI).² Este resumen se centrará en el uso de Azure Red Hat OpenShift y su valor para las organizaciones.

IMPULSORES DE INVERSIÓN

Antes de Azure Red Hat OpenShift, las organizaciones de los entrevistados luchaban con desafíos comunes, entre ellos:

- **Complejidad de las soluciones.** Los entrevistados compartieron que, si bien querían emplear microservicios, les preocupaba que se necesitaran recursos significativos en la implementación e integración. El jefe de transformación nativa de la nube en una organización financiera explicó: “Observamos a algunos competidores [de Red Hat], pero no queríamos casarnos con un proveedor de nube y no eran lo suficientemente buenos para ignorar esa restricción. No venían con las baterías incluidas y eso es específicamente lo que estábamos buscando porque, además de no ser una empresa de infraestructura, tampoco somos una empresa de plataforma en la nube”.



LEA LA HISTORIA COMPLETA AQUÍ

- **Tiempo y presupuesto limitados.** Los entrevistados comentaron que los gastos operativos generales para mantener y actualizar las anteriores arquitecturas monolíticas de las organizaciones eran demasiado costosos y llevaban mucho tiempo. Los entrevistados también dijeron que tener que dedicar tiempo del desarrollador a la administración de plataformas y recursos dio como resultado oportunidades perdidas para la innovación de mayor valor y la entrega de nuevas tecnologías que impulsarían el negocio.
- **Falta de flexibilidad y escalabilidad.** Los entrevistados describieron la búsqueda de una solución que pudiera adaptarse a las necesidades comerciales específicas de sus organizaciones y cambiar con el tiempo, que eran cualidades que sus sistemas actuales carecían. El jefe de transformación nativa de la nube en una organización financiera describió la naturaleza restringida del entorno anterior que se convirtió en otro obstáculo para la innovación: “Comparar Red Hat OpenShift con nuestro entorno antiguo es como comparar manzanas con naranjas. En el entorno antiguo, [nosotros] restringíamos todo. Ahora, de repente, los ingenieros tienen libertad de elección [en sus herramientas], y eso en sí mismo es extremadamente valioso para construir una mejor arquitectura”.

CARACTERÍSTICAS DE AZURE RED HAT OPENSIFT

Los entrevistados encontraron que los siguientes atributos de Azure Red Hat OpenShift son particularmente beneficiosos para sus organizaciones:

- **Plataforma de aplicación integral.** Azure Red Hat OpenShift integra servicios y herramientas de DevOps, como tiempos de ejecución, herramientas de construcción, canales, monitoreo, malla de servicio y más. Los desarrolladores pueden iniciar proyectos rápidamente y enfocarse en su código. La plataforma admite una gama de herramientas
- tradicionales, nativas de la nube y sin servidor, lo que permite a los usuarios conectar sus aplicaciones a cientos de servicios de Azure fácilmente. Un arquitecto de soluciones de plataforma de contenedores en una organización de energía citó la capacidad de usar las herramientas de Azure integradas con Azure Red Hat OpenShift como un gran beneficio para los desarrolladores, porque a menudo ya estaban familiarizados con las herramientas y se sentían más seguros usándolas para embarcarse en nuevos proyectos innovadores.
- **Experiencia uniforme en toda la nube híbrida.** Red Hat OpenShift proporciona una infraestructura y una experiencia de aplicación uniformes independientemente de la ubicación de implementación. Azure Red Hat OpenShift ofrece a los usuarios orientación proactiva y barandas en todo su entorno de Azure. Esto facilita el escalamiento y simplifica la capacidad de cambiar las cargas de trabajo a Azure con necesidades comerciales.
- **Completamente administrado y respaldado.** Para aliviar las preocupaciones diarias de mantenimiento, actualizaciones y seguridad de la organización, un equipo global especializado de Ingeniería de Confiabilidad del Sitio (Site Reliability Engineering, SRE) supervisa toda la pila, administrando todo, desde la infraestructura hasta las operaciones diarias. El aprovisionamiento automatizado y las herramientas preconfiguradas optimizan la implementación de aplicaciones, lo que reduce el tiempo y la complejidad y permite a las organizaciones centrarse en las necesidades comerciales esenciales. Azure Red Hat OpenShift cuenta con una disponibilidad del 99,95 % líder en la industria y soporte las 24 horas, los 7 días de la semana, tanto de Red Hat como de Microsoft. El jefe de transformación nativa de la nube en una organización financiera compartió que, debido al apoyo de la gerencia, redujeron los FTE

operativos requeridos en un 30 %. Agregó: “Nuestros costos de bolsillo cuando se compara proveedor con proveedor son similares a los de nuestro estado anterior. Sin embargo, hoy en día, obtenemos mucho más por lo que pagamos, y esto se refleja en el impacto de los recursos por no tener que hacer la administración, el procesamiento por lotes y los procesos de seguridad nosotros mismos”.

- **Operaciones, seguridad y cumplimiento de nivel empresarial.** El equipo global especializado de SRE administra toda la pila, reduce la complejidad operativa, aumenta la velocidad de comercialización y permite a las organizaciones enfocarse en las necesidades críticas del negocio. El jefe de transformación nativa de la nube en una organización financiera atribuyó a Azure Red Hat OpenShift la mejora de la postura de seguridad al tener un control de acceso integrado basado en roles, que no era el caso de otros proveedores competitivos de Kubernetes.

“El sólido ecosistema de operadores es muy valioso, y es muy valioso para nosotros en varios dominios, incluidos el monitoreo, el registro y las redes”.

Jefe de transformación nativa de la nube, finanzas

RESULTADOS CLAVES

Los siguientes resultados se basan en una organización compuesta según se modela en el estudio completo.

Mayor velocidad de desarrollo. Antes de invertir en Azure Red Hat OpenShift, las organizaciones de algunos entrevistados utilizaban contenedores, pero la mayoría no utilizaba una arquitectura basada en microservicios; las aplicaciones eran grandes, onerosas y costosas de administrar. Los entrevistados compartieron que la implementación de la arquitectura

basada en microservicios y contenedores de Azure Red Hat OpenShift permitió que el desarrollo de aplicaciones y el proceso de prueba de sus organizaciones fuera mucho más rápido, lo que ofreció más tiempo en el día de sus desarrolladores que podría recuperarse para una mayor productividad.

- **El tiempo de desarrollo se redujo en un 70 %.** El uso de Azure Red Hat OpenShift proporciona acceso a herramientas integradas y canales de integración continua/ entrega continua (CI/CD) que ayudan a modernizar los enfoques de desarrollo y optimizar el desarrollo y la implementación de aplicaciones. Estas características ofrecen una reducción del 60 % en el tiempo de desarrollo para la organización compuesta en el año 1, del 65 % en el año 2 y del 70 % en el año 3. El jefe de transformación nativa de la nube en una organización financiera vio una velocidad de desarrollo mejorada para las iniciativas de desarrollo de terrenos verdes a partir de plazos de entrega más rápidos y transferencias menos onerosas entre equipos. Declaró: “Podemos darles a nuestros ingenieros mucha autonomía gracias a las barandas disponibles en Red Hat OpenShift, y hemos automatizado muchos de los trasposos humanos requeridos entre los equipos, lo que ha ahorrado semanas en demoras en el plazo de entrega”.

“Se necesitan 5 minutos para activar un entorno de prueba ahora, donde podría haber sido un ticket para el equipo de operaciones y una espera de dos semanas antes de [Red Hat OpenShift].”

Jefe de transformación nativa de la nube, finanzas

Gestión optimizada de la entrega de aplicaciones.

Además de ralentizar el proceso de desarrollo, los entornos heredados también exigían que los desarrolladores adquirieran nuevos entornos

manualmente, lo que podría llevar semanas e involucrar a múltiples partes interesadas. Con Azure Red Hat OpenShift, Microsoft y Red Hat administran todos los aspectos del entorno de contenedores basado en la nube. Como resultado, los desarrolladores ya no necesitaron asignar tiempo para el trabajo de mantenimiento y administración de infraestructura y pudieron reutilizar ese tiempo para un trabajo más productivo que respalda el desarrollo de aplicaciones.

“La carga de trabajo pasó de realizar el mantenimiento de la infraestructura a respaldar el desarrollo de aplicaciones.”

Gerente de innovación de TI, educación sin fines de lucro

- **Los desarrolladores recuperaron el 20 % de su tiempo.** En su entorno anterior, los entrevistados notaron que el trabajo de mantenimiento de infraestructura podría consumir hasta el 20 % del tiempo de un desarrollador. El uso de Azure Red Hat OpenShift retribuyó efectivamente ese tiempo al equipo de desarrollo. Los entrevistados atribuyeron parte de esa ganancia de productividad al valor de interactuar con los SRE de Red Hat, que administran proactivamente la plataforma.

El jefe de transformación nativa de la nube en una organización financiera atribuyó este tiempo recuperado del desarrollador a evitar la necesidad de duplicar el tamaño de sus equipos de plataforma a pesar de un mayor volumen de solicitudes de ingenieros.

El gerente de innovación de TI en la educación sin fines de lucro también señaló que la eliminación de estas tareas de mantenimiento proporcionó a su organización tiempo adicional para que el desarrollador se enfoque en proyectos más innovadores y de mayor valor. Esto, a su vez, mejoró

el compromiso de los empleados y la satisfacción laboral.

- **El esfuerzo de gestión de infraestructura se redujo en un 50 %.** El uso de Azure Red Hat OpenShift también permitió a las organizaciones de los entrevistados reutilizar el personal de DevOps de tiempo completo que era responsable de administrar la infraestructura. Con Azure Red Hat OpenShift, las organizaciones de los entrevistados no tuvieron que asignar tanto personal de DevOps para mantener el entorno para el desarrollo de aplicaciones. Las organizaciones pudieron reducir el costoso tiempo de inactividad y mantener (o incluso mejorar) la confiabilidad con las actualizaciones administradas, parches, monitoreo de amenazas y remediación proporcionados por Azure Red Hat OpenShift. El arquitecto de soluciones de plataformas de contenedores de una organización de energía dijo a Forrester: “Ahora estamos evitando un par de incidentes al año que afectarían a nuestros empleados internos o clientes externos”.

El mismo entrevistado descubrió que su organización redirigió cinco FTE de actividades operativas como plazos de mantenimiento y reparación de hardware a más actividades de habilitación de clientes.

Finalmente, notaron que, a través de las mejoras de productividad operativa, los recursos afectados en la organización adquirieron más habilidades transferibles.

“Los conjuntos de habilidades que nuestros recursos [desarrolladores] tienen ahora son más comercializables en toda la empresa, por lo que podemos mover recursos entre equipos con facilidad”.

Arquitecto de soluciones de plataformas de contenedores, energía

ANÁLISIS DEL TOTAL ECONOMIC IMPACT

Para obtener más información, descargue el informe completo "[The Total Economic Impact™ Of Red Hat OpenShift Cloud Services](#)", encargado por Red Hat y entregado por Forrester Consulting en nombre de Red Hat, febrero de 2024.

HALLAZGOS DEL ESTUDIO

Forrester entrevistó a 11 responsables de la toma de decisiones en organizaciones con experiencia en el uso de los servicios en la nube de Red Hat OpenShift y combinó los resultados en un análisis financiero compuesto de la organización de tres años. Los beneficios cuantificados del valor actual ajustado al riesgo (PV) incluyen:

- Velocidad de desarrollo mejorada por un valor superior a \$1,5 millones de USD.
- Gestión de infraestructura reducida por un valor superior a \$2,1 millones de USD.
- Mayor eficiencia operativa por un valor superior a \$1,3 millones de USD.



**Retorno de la inversión
(Return on Investment, ROI)**

468 %



Valor actual neto (Net Present Value, NPV)

\$4,08 millones de USD

Apéndice A: Notas a pie de página

¹ "Getting Started With Kubernetes", Forrester Research, Inc., 24 de enero de 2023.

Total Economic Impact es una metodología desarrollada por Forrester Research que mejora los procesos de toma de decisiones tecnológicas de una empresa y ayuda a los proveedores a comunicar la propuesta de valor de sus productos y servicios a los clientes. La metodología TEI ayuda a las empresas a demostrar, justificar y concretar el valor tangible de las iniciativas de TI tanto para la alta gerencia como para las demás partes interesadas empresariales clave.

DIVULGACIONES

El lector debe tener en cuenta lo siguiente:

- El estudio se realizó por encargo de Red Hat y se entregó a través de Forrester Consulting. No tiene por objetivo ser un análisis competitivo.
- Forrester no hace ningún supuesto acerca del posible ROI que otras organizaciones recibirán. Forrester recomienda enfáticamente a los lectores que utilicen sus propias estimaciones dentro del marco proporcionado en el informe para determinar la adecuación de una inversión en Red Hat OpenShift.
- Red Hat revisó y proporcionó comentarios a Forrester. Forrester mantiene el control editorial sobre el estudio y sus conclusiones, y no acepta cambios en el estudio que contradigan las conclusiones de Forrester o que alteren el significado del estudio.
- Red Hat proporcionó los nombres de los clientes para la entrevista pero no participó en las mismas.

ACERCA DE TEI

Total Economic Impact™ (TEI) es una metodología desarrollada por Forrester Research que mejora los procesos de toma de decisiones tecnológicas de una empresa y ayuda a los proveedores a comunicar la propuesta de valor de sus productos y servicios a los clientes. La metodología TEI ayuda a las empresas a demostrar, justificar y concretar el valor tangible de las iniciativas de TI tanto para la alta gerencia como para las demás partes interesadas empresariales clave. La metodología TEI consta de cuatro componentes para evaluar el valor de la inversión: beneficios, costos, riesgos y flexibilidad.

© 2023, Forrester Research, Inc. Todos los derechos reservados. Forrester es una marca registrada de Forrester Research, Inc.

FORRESTER®