

PLATAFORMA COMO SERVICIO O PAAS, DEVOPS E INTEGRACIÓN DE APLICACIONES

Introducción a una entrega de aplicaciones más rápida







ÍNDICE

- 2 Introducción a PaaS
- 4 PaaS pública, privada e híbrida
- 6 ¿Quién utiliza PaaS?
- 8 DevOps y PaaS
- 9 El desafío de las organizaciones con Java EE
- 11 Cómo elegir una PaaS
- 12 Integración de aplicaciones PaaS
- 13 ¿Por dónde empezar?

INTRODUCCIÓN A PaaS

TI CONOCE A PaaS. PaaS CONOCE A TI.

Existen muchas definiciones del concepto de plataforma como servicio (PaaS). Según Gartner, PaaS es "un amplio conjunto de servicios de infraestructura (middleware) de aplicaciones (incluidos los servicios de plataforma de aplicaciones, integración, gestión de procesos empresariales y bases de datos)".¹

En este e-book, utilizamos una definición práctica: PaaS es la capa de abstracción que permite a los desarrolladores centrarse en escribir, ejecutar y gestionar aplicaciones, sin tener que preocuparse por la infraestructura subyacente ni perder el control de las operaciones TI sobre sus sistemas.

PaaS viene en diferentes tipos (entre los que se incluyen PaaS pública, privada e híbrida) con el fin de brindar a la TI las herramientas necesarias, en la manera de consumo deseada, y para lograr una entrega de aplicaciones de forma más rápida.

"...brindar a la TI las herramientas necesarias, en el formato de consumo deseado, para entregar aplicaciones de forma más rápida".

¿DÓNDE ENCAJA PaaS?

PaaS se sitúa entre la infraestructura como servicio (IaaS) y el software como servicio (SaaS) dentro de la pila de software. La IaaS proporciona un acceso bajo demanda a los recursos de computación en bruto, la SaaS proporciona un acceso bajo demanda a una aplicación completa, mientras que la PaaS permite el acceso bajo demanda a una plataforma de aplicaciones basada en la nube.

PILA DE INFRAESTRUCTURA

SaaS (SOFTWARE COMO SERVICIO)

PAAS (PLATAFORMA COMO SERVICIO)

IAAS (INFRAESTRUCTURA COMO SERVICIO)

¿CÓMO PaaS PUEDE AYUDARME?

La demanda de aplicaciones está aumentando, pero la disponibilidad de los recursos no. Necesita más aplicaciones con mayor rapidez, pero debe trabajar con los recursos y las habilidades que tiene a su disposición. Según un reciente estudio de IDG para CIO, el 92% de los responsables de la toma de decisiones de TI empresarial (ITDM) desean acelerar el desarrollo y la entrega de aplicaciones para satisfacer la creciente demanda.²

La presión de los clientes internos y externos para que se creen más aplicaciones con mayor rapidez está generando la necesidad de nuevos procesos y métodos.

¹ <http://www.gartner.com/it-glossary/platform-as-a-service-paas>

² PaaS: The Foundation for Next-Generation Cloud Application Development, CIO.

VENTAJAS DE PaaS

PaaS ofrece muchas ventajas a todo tipo de organizaciones de TI. Los desarrolladores obtienen libertad para hacer su trabajo y centrarse en la creación de código. Las operaciones de TI mantienen el control sobre la plataforma, sin tener que gestionar incidencias o poner en marcha entornos para desarrolladores. Los arquitectos y los ejecutivos aceleran la entrega de servicios de aplicaciones mediante la reducción de la dependencia de un proveedor.

Si le interesa reducir los costos o el tiempo de entrega de aplicaciones, o aumentar la fiabilidad o la productividad del desarrollador, PaaS le puede ayudar.

COMPRUEBE CÓMO LAS EMPRESAS UTILIZAN PaaS

¿QUÉ APORTA PaaS A LA TI?



UTILICE LAS INVERSIONES Y LAS HABILIDADES EXISTENTES

Tanto si un trabajo requiere Python, Java, Ruby o Node.js, los desarrolladores pueden obtener lo que necesitan y utilizan los lenguajes que conocen para crear código rápidamente.



REDUZCA LOS COSTOS

Brinde al personal un acceso automatizado a lo que necesitan, de modo que puedan centrarse en la innovación. Haga frente a las exigencias empresariales sin tener que invertir en personal o entornos adicionales.



ACORTE LOS CICLOS DEL DESARROLLO DE APLICACIONES

Una investigación de UBM revela que el 56% de los encuestados esperan que [la PaaS] acorte los ciclos de desarrollo de las aplicaciones en al menos un 20%³.



IMPULSE UNA DEVOPS EFICAZ

Mejore la relación entre los desarrolladores y el personal de operaciones de TI con el fin de desarrollar e implementar aplicaciones rápidamente con la distribución continua que necesita una estrategia de DevOps eficaz.



CONSERVE LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD

OpenShift Enterprise de Red Hat® se ejecuta en Red Hat Enterprise Linux® y aporta la seguridad de SELinux, desarrollado en colaboración con la Agencia de Seguridad Nacional (NSA), a su PaaS privada.



AUMENTE LA PRODUCTIVIDAD

Las capacidades de autoservicio permiten a los desarrolladores ajustar rápidamente la configuración para cubrir sus necesidades. Los entornos de desarrollo se aprovisionan automáticamente, de forma que los desarrolladores pueden empezar a crear el código más rápido. Las operaciones de TI pueden centrarse en el mantenimiento de la infraestructura y en la innovación, en lugar de en la gestión de incidentes.

³ <http://www.redhat.com/es/resources/state-private-platform-service-paas-payoff-greater-agility-less-cost>

PaaS PRIVADA, PÚBLICA E HÍBRIDA

¿EN QUÉ SE DIFERENCIAN?

El léxico tecnológico evoluciona constantemente, pero la aparición de la nube y las tecnologías relacionadas ha dado lugar a cambios drásticos y rápidos. Los términos privado, público e híbrido están constantemente conectados a todos los conceptos relacionados con la nube, pero ¿qué significan? ¿Cómo le afectan? ¿Qué relación tienen con PaaS? En cuanto a la PaaS, las diferencias entre privada, pública e híbrida generalmente son fáciles de reconocer.



PRIVADA

Una PaaS privada se implementa completamente dentro del centro de datos. Privada se refiere a la ubicación de la PaaS, no necesariamente a su accesibilidad. Aunque la PaaS se podría implementar detrás de los firewalls, las aplicaciones alojadas en la PaaS pueden ser aplicaciones de producción a las que los clientes acceden.

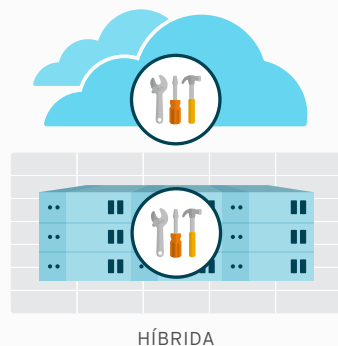
Por ejemplo, una empresa minorista o de comercio electrónico podría utilizar una PaaS privada para alojar la aplicación de comercio electrónico que utilizan los clientes para realizar compras. La PaaS privada también podría alojar los sistemas internos de gestión de las relaciones con los clientes (CRM) y de planificación de recursos empresariales (ERP).



PÚBLICA

Una PaaS pública se implementa completamente fuera del centro de datos. Entre otros ejemplos de ubicaciones para la implementación, se encuentran la nube pública, como Amazon Elastic Compute Cloud (EC2), o la nube de proveedores de servicios de Internet (ISP)/telecomunicaciones, como Savvis. Pública se refiere a la ubicación de PaaS, no necesariamente a su accesibilidad. Aunque PaaS pueda implementarse en la nube pública, no significa que las personas de fuera de la organización puedan acceder a las aplicaciones alojadas en PaaS.

Por ejemplo, una PaaS pública puede utilizarse tan solo para una implementación y escalabilidad rápidas. Solo pueden acceder a las aplicaciones los equipos de desarrollo, pruebas y producción internos. Sin embargo, también puede alojar aplicaciones públicas.



HÍBRIDA

Una PaaS híbrida es una combinación de una PaaS pública y privada. Algunos recursos de PaaS pueden encontrarse dentro del centro de datos, mientras que otros pueden encontrarse fuera. Según la configuración de la PaaS y sus requisitos, determinadas cargas de trabajo se pueden implementar automáticamente en áreas públicas, mientras que otras cargas de trabajo se pueden implementar en áreas privadas.

SELECCIÓN DE UNA PLATAFORMA PaaS PRIVADA, PÚBLICA O HÍBRIDA

Determinar el escenario correcto de implementación depende de las necesidades de su entorno operativo.



SEGURIDAD DE LOS DATOS

Se trata de la consideración más importante a la hora de determinar el escenario de implementación. ¿El entorno regulador en el que opera dicta dónde pueden residir los datos o dónde pueden estar en tránsito? ¿Sus clientes o los usuarios internos están autorizados a enviar ciertos datos a una aplicación web si se aloja fuera de su centro de datos?



AGILIDAD

Las plataformas PaaS auténticas son compatibles con el escalado automático de las cargas de trabajo que se ejecutan sobre ellas. ¿Sus recursos de TI internos pueden manejar el inevitable escalado de PaaS? ¿Dispone de capacidad para hacer frente a un crecimiento rápido? ¿Un enfoque híbrido le permitiría ampliar la capacidad con más facilidad, responder a la demanda estacional o proporcionar otro tipo de flexibilidad?



MADUREZ

La capacidad de su organización para trabajar con recursos externos es importante. Es posible que desee centrarse en la implementación de una PaaS privada inicialmente y, posteriormente, considerar la adopción de una PaaS híbrida o pública.

La PaaS más adecuada es la que mejor satisface las necesidades de su negocio, teniendo en cuenta la madurez y el entorno regulador de la organización, entre otros factores.

¿QUIÉN UTILIZA PaaS?

PaaS está ganando adeptos en todas las industrias y organizaciones, en sectores comerciales y públicos, tales como:



TECNOLOGÍA

Las empresas de software utilizan PaaS para transformar la forma en que ofrecen sus servicios. La creación de sus ofertas de servicios en un entorno PaaS permite a los vendedores de software independiente (ISV) ofrecer tanto modelos locales como SaaS de sus productos. Esta mayor disponibilidad abre nuevos mercados y crea oportunidades para el aumento de los ingresos.



VENTA MINORISTA

Las empresas minoristas están adoptando PaaS para sus tiendas y catálogos en línea. Con un tiempo de implementación más rápido, PaaS les permite lanzar rápidamente nuevos programas y ofertas. La escalabilidad y la eficiencia de las plataformas PaaS les permite gestionar el aumento de las cargas de trabajo asociadas con las compras de temporada y relacionadas con eventos especiales.



ENTRETENIMIENTO

Las empresas de entretenimiento están aprovechando la agilidad y la rapidez en el desarrollo y la entrega de aplicaciones propios de las implementaciones de PaaS. Para llevar a cabo el lanzamiento de películas, espectáculos o álbumes, estas organizaciones producen nuevas aplicaciones que se deben crear e implementar rápidamente.



FINANZAS

Las empresas de servicios financieros utilizan PaaS para crear e implementar rápidamente los servicios de aplicaciones más recientes para sus clientes. Al utilizar DevOps con PaaS, obtienen la agilidad que necesitan para reaccionar rápidamente ante las nuevas demandas de los clientes y las condiciones del mercado.



VIAJES

Las empresas del sector de viajes aprovechan la elasticidad y escalabilidad de PaaS para procesar millones de transacciones diarias.

OBTENGA LOS MISMOS BENEFICIOS

La mayoría de las organizaciones dependen en gran medida de los servicios de aplicación para lograr sus objetivos de negocio. PaaS permite la entrega rápida de nuevos servicios de aplicaciones, para así aumentar los ingresos y la cuota de mercado, incrementar la competitividad o mejorar el servicio a los clientes.

Al cambiar el desarrollo de nuevas aplicaciones a PaaS, su organización también puede lograr:



**DESARROLLO Y ENTREGA DE
APLICACIONES MÁS RÁPIDOS**



**INFRAESTRUCTURA MÁS
EFICIENTE**



**OPERACIONES DE APLICACIÓN
MÁS EFICIENTES**

La migración a un entorno de PaaS, tanto de proyectos existentes como de proyectos en desarrollo nuevos, ayuda a su organización a obtener mayor escalabilidad y agilidad a partir de una solución de PaaS.

DEVOPS Y PaaS

¿QUÉ ES DEVOPS?

DevOps es la práctica de optimizar el proceso de desarrollo a través de una mejor colaboración, estandarización y automatización. Una aplicación, su infraestructura y los equipos que la impulsan se consideran entidades estrechamente alineadas, no separadas. Las organizaciones obtienen una ventaja competitiva al encontrar el equilibrio entre la necesidad de los desarrolladores de un lanzamiento rápido y la capacidad del personal de operaciones para proporcionar estabilidad y seguridad.

Más que una tecnología, DevOps es un método. DevOps ejerce una influencia mayor en la cultura de la organización. Sin embargo, la tecnología puede ayudar a simplificar un entorno DevOps.

Las metodologías de Agile y DevOps no son algo que se pueda comprar, sino algo que se debe hacer.

MÁS INFORMACIÓN ►



DESCUBRA CÓMO PaaS AYUDA A LOS DESARROLLADORES Y AL PERSONAL DE OPERACIONES E IMPULSA LA INNOVACIÓN EN SU NEGOCIO

CÓMO PaaS SIMPLIFICA DEVOPS

La tecnología emergente PaaS puede simplificar DevOps mediante:

ESTANDARIZACIÓN

PaaS estandariza la tecnología en entornos de desarrollo, pruebas y producción para reducir la fricción entre los desarrolladores y las operaciones.

AUTOMATIZACIÓN

PaaS automatiza los servicios de infraestructura, sistemas operativos, middleware, gestión del ciclo de vida de la aplicación, y mucho más, para reducir los errores en los entornos de desarrollo, pruebas y producción, y maximizar los beneficios de DevOps.

COMENTARIOS

Establecer correctamente un hilo de comentarios (aspecto clave para lograr una implementación de DevOps exitosa) no solo es posible, sino que es muy fácil mediante la integración de los servicios de supervisión.

EXTENSIBILIDAD

PaaS ofrece una fácil integración con servicios de integración continua/entrega continua (CI/CD) para aumentar la eficiencia gracias a un DevOps perfecto.

CÓMO PUEDE PaaS AYUDAR A ORGANIZACIONES CON JAVA EE

LAS ORGANIZACIONES TRADICIONALES CON JAVA EE DEBEN ESFORZARSE POR SEGUIR SIENDO COMPETITIVAS

Muchas organizaciones con Java EE que han creado su negocio con aplicaciones Java EE tradicionales se esfuerzan por mantener el ritmo y ofrecer rápidamente nuevos productos y servicios al mercado. A menudo, esto se debe a factores tales como:

- Aplicaciones, servicios y datos dispersos en distintos departamentos, grupos y ubicaciones geográficas.
- Aplicaciones heredadas que no pueden actualizarse rápidamente, que normalmente se encuentran en entornos tradicionales locales o entornos virtuales.
- Infraestructura de software propietario inflexible que impide que las organizaciones de TI satisfagan las necesidades cambiantes o mantengan los sistemas existentes con eficacia.
- Recursos limitados o reducidos.
- Activos fragmentados en entornos de nube híbrida.



AGREGAR APLICACIONES NUEVAS NO ES SUFICIENTE

Las organizaciones pueden creer que simplemente con la creación de nuevas aplicaciones para adaptarse a las cambiantes necesidades de negocio es suficiente para ofrecer valor nuevo al mercado.

Sin embargo, entre la creación de nuevas aplicaciones y el mantenimiento de aplicaciones Java EE heredadas, las organizaciones suelen acabar confiando en infraestructuras tanto tradicionales como nuevas con presupuestos de TI invariables o incluso reducidos. A medida que aumenta la presión por ampliar los conocimientos técnicos y la agilidad empresarial, las organizaciones de TI se ven obligadas a volver a examinar sus procesos e infraestructura. ¿El resultado? El middleware monolítico y arquitectónicamente rígido está siendo reemplazado por soluciones como PaaS, que ofrecen la agilidad, la flexibilidad y un rápido desarrollo e implementación.

¿ESTÁ PREPARADO PARA LA AGILIDAD?

¿SU ORGANIZACIÓN PUEDE...



... ofrecer gran valor e innovación empresarial?



... crear y comercializar productos más rápido que la competencia?



... gestionar los recursos de manera eficiente, con un mínimo de inconvenientes?

DESCUBRA CÓMO LA PLATAFORMA DE APLICACIONES ADECUADA LE PUEDE AYUDAR

¿QUÉ PUEDE HACER PaaS PARA LAS ORGANIZACIONES CON JAVA EE?

Para aumentar la agilidad sin que perjudique a los altos niveles de calidad, fiabilidad y seguridad, muchas organizaciones con Java EE están cambiando a procesos y soluciones como DevOps o TI bimodal. Las empresas también buscan herramientas y software de rendimiento web y ligeros (como las soluciones de PaaS de aplicación) para crear aplicaciones de nivel empresarial rápidamente.

PaaS le puede ayudar a acelerar la comercialización con innovadoras ofertas de alto rendimiento que combinan la agilidad de la empresa emergente con el rendimiento fiable de la empresa.



AGILIDAD INICIAL

Flexibilidad rentable y migración directa combinadas con nuevas capacidades de implementación móvil y de nube



RENDIMIENTO A NIVEL EMPRESARIAL

Fiabilidad a nivel de web, seguridad y cumplimiento

La migración de las aplicaciones Java EE a PaaS puede conceder a los desarrolladores la libertad para desarrollar código nuevo rápidamente, además de garantizar un aumento de la seguridad, la fiabilidad y la escalabilidad de las operaciones para satisfacer las necesidades de su negocio.

CÓMO ELEGIR UNA PaaS

SELECCIONE UNA PLATAFORMA PaaS QUE PROPORCIONE UNA SOLUCIÓN INTEGRAL



LA MAYORÍA DE LAS OFERTAS DE PaaS DE APLICACIONES NO SON TOTALMENTE COMPATIBLES CON LAS APLICACIONES JAVA EE

Por el contrario, obligan a las organizaciones a comprometerse con una plataforma web reducida que no proporciona el mismo rendimiento y fiabilidad a nivel empresarial.



LA MAYORÍA DE PaaS NO OFRECEN SERVICIOS DE MIDDLEWARE INTEGRALES

Aunque muchas PaaS ofrecen una plataforma para implementar aplicaciones, se necesita otro tipo de soporte y herramientas para las aplicaciones empresariales. Por ejemplo, soporte para la plataforma de aplicación, herramientas del desarrollador flexibles y potentes, servicios de integración o soporte para backend móvil como servicio (MBaaS).

Red Hat JBoss® Enterprise Application Platform para xPaaS y los servicios Red Hat JBoss xPaaS para OpenShift ofrecen a las organizaciones lo que necesitan para nuevas iniciativas de TI como DevOps y TI bimodal. En lugar de confiar en soluciones PaaS no probadas con capacidades limitadas, las organizaciones pueden utilizar soluciones de confianza de un proveedor comprobado. Red Hat ofrece una cartera de middleware ligera, completa y estandarizada que proporciona las herramientas que las empresas necesitan para desarrollar aplicaciones e infraestructura y obtener una ventaja competitiva.

DESCUBRA LOS **5 ASPECTOS MÁS IMPORTANTES** QUE DEBE CONSIDERAR
ANTES DE ELEGIR UNA PaaS

INTEGRACIÓN DE APLICACIONES PaaS

¿POR QUÉ INTEGRAR?

La integración de la información empresarial dispersa en varios sistemas corporativos puede aumentar la eficiencia de los procesos de negocio y mejorar el servicio al cliente. Las organizaciones pueden proporcionar servicios diferenciados y competitivos mediante la integración de las aplicaciones y los datos en un entorno local, de nube o híbrido.



BENEFICIOS DE LA PLATAFORMA DE INTEGRACIÓN COMO SERVICIO (iPaaS)

SERVICIOS DE INTEGRACIÓN O PaaS DE NUBE

Mejore las capacidades de integración con el poder de la nube en una combinación de PaaS e infraestructura como servicio.

INTEGRACIONES MÁS RÁPIDAS

Aprovisione rápidamente las capacidades de integración, como: la transformación, la conectividad y la mensajería, sin la complejidad ni el retraso del aprovisionamiento de infraestructuras.

PRODUCTIVIDAD DE DESARROLLADORES MEJORADA

Amplíe las prácticas de DevOps a los proyectos de integración. Colabore con los desarrolladores y los administradores para obtener una integración rápida y más oportunidades de experimentación.

Red Hat JBoss Fuse para xPaaS y Red Hat JBoss A-MQ para xPaaS en OpenShift proporcionan capacidades de integración empresarial en una flexible y potente plataforma de nube. Además de las ofertas de PaaS, Red Hat proporciona soluciones iPaaS de confianza como parte de su cartera de middleware.

¿POR DÓNDE EMPEZAR?

Ninguna organización puede reemplazar completamente su infraestructura tradicional de una sola vez. En cambio, la migración a la infraestructura de la nube se realiza por fases, cada una a su propio ritmo.

PRIMEROS PASOS

Algunas aplicaciones iniciales que debe tener en cuenta si decide migrar al entorno PaaS son:

SISTEMAS DE CONTRATACIÓN

Los sistemas de contratación se centran en el alcance y la experiencia del usuario como, por ejemplo, aplicaciones móviles, de autoservicio, de colaboración, de punto de venta y de consumidores. Para captar la atención de los clientes, estas aplicaciones se tienen que actualizar frecuentemente con información actual y funciones nuevas. Los desarrolladores necesitan crear código nuevo rápidamente, pero las nuevas funciones tienen que ser totalmente fiables, seguras y ofrecer un rendimiento a escala.

SISTEMAS ANALÍTICOS

La recopilación y el análisis de conjuntos masivos de datos para extraer información pueden ayudar a las empresas a mantener su nivel de competencia. Dado que el big data es cada vez más importante, las organizaciones se esfuerzan por realizar análisis con distintos formatos de datos, datos sensibles al tiempo, datos procedentes de varias fuentes, y mucho más. El software de análisis puede aprovechar la infraestructura elástica de una plataforma de nube, las capacidades de procesamiento en tiempo real, la alta disponibilidad, la fiabilidad y las conexiones de API a otros recursos, entre otras funciones y ventajas,

MÁS INFORMACIÓN SOBRE PaaS Y EL ENFOQUE DE RED HAT EN
[REDHAT.COM/ES/TECHNOLOGIES/PLATFORM-AS-A-SERVICE](https://redhat.com/es/technologies/platform-as-a-service)

