



Características principales

- Mejore el rendimiento y la escalabilidad mediante la optimización de los activos de TI de la carga de trabajo con el fin de garantizar que su cloud tiene la elasticidad idónea
 - La virtualización de calidad de servicio (QoS) empresarial proporciona la mejor base para las aplicaciones más importantes de su cloud
 - La gestión automatizada, la asignación y la optimización de sus recursos garantizan una utilización óptima para las cambiantes demandas
 - El portal de autoservicio y el catálogo de servicios estandarizados sacan partido a las funciones de su cloud para permitir la disponibilidad automatizada de servicios sin intervención de TI
 - Una variedad de soluciones para ayudar a los clientes en cualquier punto del camino hacia la cloud.
-

Soluciones de cloud IBM Power Systems

Permiten a los clientes trasladar sus cargas de trabajo más importantes a la cloud

Los gastos en TI previstos y el interés sin precedentes por la cloud computing proceden de todo tipo de empresas, negocios y gobiernos que desean transformar la forma en la que prestan servicios de TI y mejoran la optimización de la carga de trabajo para así poder responder rápidamente a las cambiantes demandas empresariales. La cloud computing puede reducir enormemente las complejidades y los costes de TI y, al mismo tiempo, mejorar la utilización de los activos, la optimización de la carga de trabajo y la prestación de servicios.

Las infraestructuras de TI actuales hacen frente a retos de diversos niveles; por lo general:

- Están formadas por silos que generan infraestructuras de TI y empresariales inconexas
- Contienen islas informáticas estáticas que dan como resultado deficiencias y activos infrautilizados
- Luchan con el rápido crecimiento de los datos, el cumplimiento de la normativa, la integridad y la seguridad
- Hacen frente al aumento continuo de los costes de administración de TI.

Como resultado de dichos retos, las empresas buscan una infraestructura Smarter Computing y demandan a la TI un modelo de prestación de servicios que permita el crecimiento y la innovación, reduciendo al mismo tiempo los costes de TI generales. Un entorno de cloud computing eficaz con soluciones de cloud IBM Power Systems ayuda a las empresas a transformar sus centros de datos para hacer frente a estos retos:

- Integra visibilidad, control y automatización en todos los activos de TI y empresariales
- Está altamente optimizado y amplía y reduce la TI según las necesidades empresariales



Resumen de la solución

- Hace frente al reto de la información proporcionando acceso flexible y seguro a los datos y mitigando los riesgos
- Utiliza modelos de distribución flexibles, automatización y virtualización para simplificar enormemente la prestación de servicios de TI y proporcionar funciones QoS empresariales entre las que se incluyen una mayor disponibilidad de las aplicaciones, un rendimiento mejorado, mayor escalabilidad y mayor seguridad de clase empresarial.

Las soluciones de cloud Power Systems permiten a los clientes crear un entorno de cloud computing eficaz, lo que les permite reducir los costes de TI, mejorar la prestación de servicios y permitir la innovación empresarial.

Power está optimizado para la cloud computing

Las soluciones IBM Power Systems son idóneas para los entornos de cloud, gracias a su excelente virtualización, su seguridad de clase empresarial, su elástica escalabilidad y sus características de fiabilidad, disponibilidad y facilidad de mantenimiento (RAS), que permiten a los clientes trasladar cargas de trabajo importantes a la cloud.

Soluciones de base de virtualización

Power es un nuevo concepto de rendimiento que permite la optimización de los recursos de TI y el aumento de la flexibilidad, algo clave para la cloud computing. Basados en el nuevo procesador IBM® POWER7, los blades y servidores Power Systems están diseñados para lograr un rendimiento máximo en el sistema y en sus máquinas virtuales (VM). La tecnología de subprocesos inteligentes cambia el modo de subproceso del procesador para proporcionar un rendimiento óptimo con las diferentes cargas de trabajo. El modo TurboCore ofrece la opción de optimizar la frecuencia y la utilización de la memoria caché del sistema proporcionando el máximo rendimiento por core para cargas de trabajo de transacciones y bases de datos. Active Memory Expansion ayuda a reducir los costes de memoria permitiendo la ampliación de la



Power está optimizado para la cloud computing

memoria física de forma lógica hasta un 100% en algunas cargas de trabajo, tales como SAP. Los sistemas POWER7 con calificación ENERGY STAR optimizan de forma dinámica el uso energético, con unos ahorros energéticos del 83% y un 28% más de rendimiento por una fracción del precio utilizando un único IBM Power 750 en lugar de un HP Integrity Superdome de 64 cores.¹ Las opciones Capacity on Demand (CoD) pueden proporcionar la activación instantánea de recursos de sistema adicionales para gestionar el uso temporal o no planificado. Esta capacidad puede configurarse para activarse y desactivarse dinámicamente según las necesidades y, por lo tanto, se adapta bien al entorno de cloud. La facturación se basa en el uso y se estructura para los pagos atrasados. Power Systems con AIX proporciona las mejores características RAS, con un 99,997 por ciento de tiempo de actividad (basado en horas al año), 10 veces mejor que las alternativas x86. Power Systems es el primer paso para crear el entorno de cloud más seguro y optimizado.

Resumen de la solución

La virtualización avanzada es fundamental para la cloud computing y Power ofrece virtualización sin límites, lo que permite consolidar varias cargas de trabajo en menos sistemas, aumentar la utilización del servidor y reducir los costes, todo ello proporcionando al mismo tiempo las funciones QoS empresariales necesarias para permitir que cargas de trabajo importantes se ejecuten en la cloud. Las soluciones de virtualización IBM PowerVM le permiten virtualizar recursos de entrada/salida (E/S), memoria y procesador para aumentar la utilización de los activos y reducir los costes de infraestructura, ajustar la capacidad del servidor de forma dinámica para hacer frente a las cambiantes necesidades de la carga de trabajo y trasladar cargas de trabajo en ejecución entre servidores, con Live Partition Mobility, aumentando al máximo la disponibilidad y evitando tiempos de inactividad planificados. Asimismo, PowerVM hace que el uso de los recursos del sistema sea más eficiente y supone un impacto insignificante en el rendimiento, ya que PowerVM está directamente integrado en el firmware de todos los servidores Power Systems, todo lo contrario que ocurre con los productos de virtualización basados en x86, tales como VMware vSphere, que normalmente son complementos de software de terceros que se venden y se instalan de forma independiente. Al formar parte del firmware, PowerVM también es seguro gracias a su diseño, con cero exposiciones a vulnerabilidades comunes (CVE) (frente a las más de 200 exposiciones presentadas para VMware) en la base de datos NIST del Gobierno de EE.UU. PowerVM proporciona un entorno de virtualización seguro y escalable basado en las avanzadas características RAS y en el excelente rendimiento de la plataforma Power Systems. Esta virtualización que proporciona PowerVM como parte del entorno de cloud permite a las empresas utilizar los recursos de TI de un modo más eficiente, reducir los costes de hardware a través de la economía de escala y ofrecer las funciones QoS empresariales necesarias para soportar sus cargas de trabajo más importantes.

La gestión automatizada y la asignación de recursos permiten a la TI reducir los tiempos de los ciclos, mejorar la prestación de servicios y reducir los costes de gestión. IBM Systems Director Enterprise Edition for Power Servers proporciona gestión avanzada de plataformas de servidores físicos y virtuales con sencillas herramientas de gestión automatizadas, incluida la capacidad de gestión de virtualización de varias plataformas de IBM Systems Director VMControl. VMControl complementa a PowerVM al ofrecer gestión de virtualización automatizada, que reduce el tiempo de suministro de imágenes de VM al mínimo para todas las plataformas Power (AIX, IBM PowerLinux e IBM i) y permite gestionar grupos de sistemas. Con las tecnologías de gestión de plataformas de Power Systems, las empresas no solo obtienen una imagen completa de sus sistemas y de cómo están funcionando, sino también herramientas para implementar, optimizar y mantener automáticamente estos sistemas al máximo nivel de efectividad, eficiencia energética y control de costes. Power ofrece gestión con automatización y, como parte de un entorno de cloud, proporciona una mayor optimización de la utilización de los recursos de TI y mayor flexibilidad, al mismo tiempo que reduce los tiempos de los ciclos de TI, mejora la prestación de servicios y reduce los costes de gestión.

Soluciones de cloud básicas

IBM SmartCloud Entry for Power Systems ofrece una solución de cloud privada básica con un coste competitivo que ayuda a acelerar la rentabilidad de sus implementaciones de servicio en sus servidores IBM Power Systems. La solución SmartCloud Entry es una solución modular, altamente flexible y fácil de gestionar diseñada para funcionar con su infraestructura existente. Las guías de implementación publicadas ofrecen configuraciones de referencia probadas basadas en las soluciones de base de virtualización, IBM PowerVM e IBM Systems Director VMControl, para acelerar la distribución de la infraestructura y las implementaciones de servicio, permitiéndole así responder rápidamente a las cambiantes necesidades empresariales.

Resumen de la solución

La solución SmartCloud Entry puede ayudarle a reducir las tareas administrativas y a mejorar la productividad al permitirle automatizar el aprovisionamiento de solicitudes de usuarios autorizados. También puede ayudarle a mejorar el cumplimiento y a reducir los errores a través de configuraciones e implementaciones estandarizadas. La administración de cloud se simplifica a través de una interfaz intuitiva para gestionar proyectos, usuarios y dispositivos, así como para supervisar cargas de trabajo y recursos de cloud. Las funciones de políticas de aprobación opcionales le permiten mantener la supervisión y el rendimiento óptimo de su cloud, mientras que las funciones de medición de cargas de trabajo le permiten realizar la transición a modelos empresariales de pago por uso. Además, la solución SmartCloud Entry ofrece un puente hacia ofertas de cloud de IBM más avanzadas para hacer frente a las cambiantes necesidades empresariales. SmartCloud Entry permite a los clientes de Power Systems iniciar la transición de forma rápida y sencilla a una infraestructura basada en cloud y demostrar las ventajas de un modelo de prestación de servicios en cloud.

IBM PureFlex System ofrece un sistema integrado experto que combina servidores, almacenamiento empresarial, redes, virtualización y gestión en una única estructura. Su experiencia integrada permite a las organizaciones gestionar con facilidad e implementar con flexibilidad patrones integrados de recursos de hardware y virtuales a través de la gestión unificada.

PureFlex System está disponible en tres configuraciones preintegradas para cubrir los requisitos informáticos, de almacenamiento y redes. Los clientes pueden elegir entre estas configuraciones, que están diseñadas para iniciativas de clientes clave y ayudan a simplificar la solicitud y la configuración de PureFlex Systems. Como resultado, las tres ofertas de infraestructuras integradas expertas ayudan a reducir los costes, el tiempo y la complejidad de las implementaciones de sistemas.

Las ofertas de PureFlex System son las siguientes:

- **PureFlex System Express:** sistema de infraestructura para pequeñas y medianas empresas (pyme); el punto de partida más rentable
- **PureFlex System Standard:** sistema de infraestructura para servidores de aplicaciones con redes y almacenamiento compatibles
- **PureFlex System Enterprise:** sistema de infraestructura para sistemas de bases de datos y transacciones; incluye redundancia para operaciones sólidas.

Todas las ofertas de PureFlex System pueden incluir IBM SmartCloud Entry, lo que permite a los clientes crear e implementar rápidamente una cloud privada con funciones sencillas de administración de cloud y autoservicio.

La configuración de cloud básica de IBM para soluciones SAP en Power es el primer paso para implementar fácilmente un entorno SAP gestionado automáticamente en una cloud. Esta solución ofrece una arquitectura de hardware y configuración de software preceptiva y de probada eficacia, que permite a los clientes ejecutar escenarios básicos de una forma rápida y sencilla, como por ejemplo, el aprovisionamiento instantáneo de SAP, el cambio de nombre de SAP y el procesamiento posterior de SAP. La configuración reúne las ventajas de la base de virtualización de Power, las funciones de cloud básica de IBM SmartCloud Entry, la clonación de bases de datos y almacenamiento de Tivoli FlashCopy Manager, junto con las funciones de gestión que ofrecen IBM Systems Director VMControl y SAP Landscape Virtualisation Manager. Esta solución ofrece un punto de partida sencillo para iniciar un entorno de cloud privada SAP.

Soluciones de cloud avanzadas

IBM Service Delivery Manager for Power Systems es una pila de software de gestión de servicios preconfigurada e integrada basada en el sistema operativo AIX de IBM, y está diseñado para reducir los riesgos relacionados con la integración de software y acelerar la distribución de funciones informáticas avanzadas de cloud privada. Cuenta con una interfaz de usuario de autoservicio para obtener mayor capacidad de respuesta y mayor eficiencia para gestionar las solicitudes, así como automatizar la implementación de recursos de TI con el fin de aumentar al máximo la eficiencia y hacer frente a los cambiantes requisitos empresariales. IBM Service Delivery Manager for Power Systems permite a los clientes sacar partido a los componentes de su infraestructura existente o a las configuraciones de referencia de hardware de SmartCloud Entry como base de su entorno de cloud, reduciendo así los costes y mejorando la rentabilidad.

Soluciones de cloud Power Systems

Las soluciones de cloud Power Systems permiten a los clientes crear un entorno de cloud computing eficaz, lo que permite a las empresas reducir los costes de TI, mejorar la prestación de servicios y fomentar la innovación empresarial; todo ello gracias a las funciones QoS que resultan:

- *Seguras* para múltiples usuarios de servidores virtuales
- *Escalables* para todas sus cargas de trabajo (pequeñas o grandes)
- *Dinámicas* para la asignación óptima y automatizada de recursos y excelentes características económicas
- *Fiabiles* para altas funciones de Calidad de servicio por la cloud.

Para más información

Si desea más información sobre las soluciones de cloud IBM Power Systems, póngase en contacto con su representante de IBM o con su IBM Business Partner (BP), o bien visite el siguiente sitio web:

ibm.com/systems/power/solutions/cloud/index.html

Si desea más información sobre Power Systems, visite:

ibm.com/systems/power/hardware

Si desea más información sobre virtualización, visite:

ibm.com/systems/power/software/virtualisation/index.html

Si desea más información sobre gestión automatizada, visite:

ibm.com/systems/power/software/management/enterprise.html

Si desea más información sobre IBM SmartCloud Entry, visite:

ibm.com/systems/power/solutions/cloud/onpower/starterkit.html

Si desea más información sobre IBM Service Delivery Manager, visite:

ibm.com/software/tivoli/products/service-delivery-manager

Si desea más información sobre CVE, visite:

<http://web.nvd.nist.gov/view/vuln/search>

Por otra parte, IBM Global Financing puede ayudarle a adquirir las soluciones de TI que su empresa necesita de la forma más estratégica y rentable posible. Nos asociaremos con clientes con crédito para personalizar una solución de financiación de TI que se adapte a sus objetivos empresariales, permitir una gestión eficaz del dinero y mejorar su coste total de propiedad. IBM Global Financing es su elección más inteligente para financiar inversiones fundamentales en TI y propulsar su empresa. Si desea más información, visite: ibm.com/financing/es



IBM España S.A.

Sta. Hortensia 26-28,
28002 Madrid,
España

El sitio web de IBM está disponible en **ibm.com**

IBM, el logotipo de IBM, ibm.com, Active Memory, AIX, FlashCopy, IBM PowerLinux, IBM SmartCloud, POWER7, Power, Power Systems, PowerVM, PureFlex, Systems Director VMControl y Tivoli son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de International Business Machines Corporation en Estados Unidos y/o en otros países. Si estos u otros términos de marcas comerciales de IBM muestran un símbolo de marca comercial (® o ™) la primera vez que aparecen, significa que se trata de marcas comerciales registradas en Estados Unidos o marcas comerciales según derecho consuetudinario propiedad de IBM en el momento en que se publicó esta información. Dichas marcas comerciales también pueden ser marcas registradas o utilizadas en base al derecho consuetudinario en otros países.

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

Otros nombres de empresas, productos y servicios pueden ser marcas comerciales o marcas de servicios de terceros.

¹ Los resultados de las pruebas comparativas de HP Integrity Superdome indicados reflejan los resultados publicados en <http://www.spec.org> a fecha 8 de febrero de 2010. Para consultar los últimos resultados de las pruebas de rendimiento SPEC, visite <http://www.spec.org>. Los resultados máximos de SPECint_rate2006 son: POWER7: IBM Power 750 Express con 4 chips, 32 cores y cuatro subprocesos por core con un resultado de 1060 enviado a SPEC el 8 de febrero de 2010. Itanium: Hewlett-Packard Integrity Superdome con 32 chips, 64 cores y un subproceso por core con un resultado de 824. El consumo energético procede de la alimentación máxima recomendada para la planificación del sitio. La alimentación real que utilizan los sistemas será inferior a este valor en todos los sistemas. Esta información para Power 750 Express está disponible en ibm.com/common/ssi/fcgi-bin/ssialias?infotype=dd&subtype=sm&appname=pseries&htmlfid=897/ENUS8233-_h01.

Las referencias efectuadas en esta publicación a productos, programas o servicios de IBM no implican que IBM tenga intención de comercializarlos en todos los países en los que opera.

Las referencias a algún producto, programa o servicio IBM no pretenden dar a entender que solo puedan utilizarse dichos productos, programas o servicios de IBM. En su lugar, puede utilizarse cualquier producto, programa o servicio funcionalmente equivalente.

La presente publicación tiene carácter de orientación general exclusivamente.

La información está sujeta a cambios sin previo aviso. Póngase en contacto con su representante comercial o distribuidor de IBM local para obtener la información más actual acerca de los productos y servicios de IBM.

Este documento contiene direcciones de Internet que no son de IBM. IBM no se hace responsable de la información que se encuentre en esos sitios web.

Las fotografías pueden mostrar modelos en fase de diseño.

© Copyright IBM Corporation 2012



Reciclar por favor