

Simplifica la complejidad de la gestión de datos

—

Descubre cómo la consolidación de la base de datos aumenta el desempeño y reduce los costos



Consolida y moderniza tu base de datos

Hecho: Todos los aspectos de una empresa producen y requieren información, ya sea de marketing o de recursos humanos. No importa si el departamento es responsable del desarrollo de campañas o de los informes de gestión del tiempo, el flujo, el control y la disponibilidad de estos datos son vitales.

La consolidación de la base de datos coloca los datos de una organización en un entorno seguro e integrado con una disponibilidad permanente que reduce el mantenimiento y la asistencia. Este ebook te ayudará a comprender las distintas ventajas de la consolidación de bases de datos y las principales soluciones tecnológicas disponibles.

01 La consolidación de bases de datos cumple los objetivos empresariales

02 Métodos de consolidación de bases de datos

03 Soluciones Exadata para la consolidación de bases de datos

04 Comienza a utilizar Oracle

La consolidación de bases de datos cumple los objetivos empresariales

Métodos de consolidación de bases de datos

Soluciones Exadata para la consolidación de bases de datos

Comienza a utilizar Oracle

La consolidación de bases de datos cumple los objetivos empresariales

La información impulsa la innovación

Un diferenciador clave para lograr los objetivos en lo que respecta a ingresos y los indicadores claves de desempeño son la forma en que una organización utiliza los datos de sus clientes para obtener información y aportar valor.

Una estrategia de experiencia del cliente basada en datos puede ser un desafío cuando los datos están fragmentados. Identificar a los clientes individuales y optimizar su experiencia puede ser difícil cuando los datos están dispersos en varios silos de datos. Por ejemplo, si un minorista tiene información sobre individuos repartida en una plataforma de comercio electrónico, un portal de recompensas para clientes, un análisis de redes sociales u otra información de compra, será difícil crear la visión necesaria de una experiencia totalmente personalizada. La consolidación de la base de datos proporciona un enfoque integrado en el que la información puede tratarse con más seguridad: qué clientes se vinculan y qué compran, incluso en la tienda.

La agilidad lo es todo

La consolidación de las bases de datos aumenta la agilidad de una organización al proporcionar la capacidad para reaccionar más rápidamente a las condiciones cambiantes. Esto incluye la capacidad de reasignar recursos consolidados a diferentes bases de datos en función de las necesidades y prioridades de cada una, ampliando el desempeño de las bases de datos individuales para satisfacer los picos de demanda o reduciéndolo para dar soporte de forma más eficiente otros requisitos. Aumentar la agilidad de las bases de datos es ahora más fácil que nunca, ya que las bases de datos totalmente autónomas pueden aprovisionarse, gestionarse, asegurarse y protegerse durante todo su ciclo de vida con poca o ninguna administración manual.

La tercera encuesta anual sobre el estado de la analítica empresarial¹ fue elaborada a partir de las perspectivas de más de 250 organizaciones globales. En ella se descubrieron tendencias que respaldan la necesidad de aumentar la agilidad empresarial impulsada por el departamento de TI:



Las empresas deben cerrar y consolidar sus resultados financieros con rapidez



La elaboración de informes oportuna y el análisis interactivo de los datos entre las funciones son más importante que nunca



La adopción de la inteligencia artificial y machine learning creará una diferenciación competitiva

El departamento de TI puede estar ahora a la vanguardia en el desarrollo de herramientas que satisfagan las necesidades empresariales en lugar de limitarse a resolver problemas técnicos. Por ejemplo, la consolidación de los datos de la cadena de suministro y distribución permite a los fabricantes aumentar la eficiencia y la rentabilidad ajustando continuamente los planes de producción y distribución para adecuar los productos a la oferta y la demanda regional.

¹ [La encuesta afirma: Cómo una mejor analítica te ayuda a ser más ágil, 10 de mayo de 2019](#)



La consolidación de bases de datos cumple los objetivos empresariales

Métodos de consolidación de bases de datos

Soluciones Exadata para la consolidación de bases de datos

Comienza a utilizar Oracle

Aumenta el desempeño

La presión para ofrecer un alto rendimiento del sistema para las bases de datos y aplicaciones sin el correspondiente aumento de los costos es un desafío diario para el departamento de TI de las empresas.

La consolidación de bases de datos abre múltiples oportunidades de optimización de costos, como: gestión de carga de servidores, redes y costos administrativos. El departamento de TI tiene ahora menos canales de datos que monitorear y los patrones de flujo de datos son más visibles. Aumentar el desempeño de una base de datos individual en un entorno consolidado es más fácil que con sistemas separados para cada base de datos. Ahora se pueden compartir los recursos existentes en lugar de tener que adquirir otros nuevos, un proceso que puede llevar meses.

Mantiene la disponibilidad de los sistemas

El tiempo de inactividad programado para el mantenimiento y el tiempo de inactividad no programado debido a caídas y al mal funcionamiento afectan a la productividad. Una base de datos que se gestiona, protege y se actualiza por sí misma con poca o ninguna administración manual aumenta la disponibilidad al tiempo que reduce la necesidad de soporte administrativo tras la consolidación. Para el downtime no programado, se trata de una recuperación más rápida de los datos y de reiniciar las aplicaciones de forma oportuna. Las organizaciones reducen la necesidad de soporte administrativo y aumentan la disponibilidad en todo momento gracias a la consolidación de la base de datos.

Garantiza la seguridad

La seguridad mejora con la consolidación y la estandarización, lo que minimiza el número de vulnerabilidades contra las que una organización tiene que protegerse. La consolidación obliga a las empresas a estandarizar menos tecnologías, con menos puntos de vulnerabilidad, permitiéndoles centrarse en el empleo de las mejores prácticas necesarias para proteger esas tecnologías. También les permite implementar correcciones de seguridad más rápidamente, simplemente porque hay menos combinaciones de cambios entre componentes que probar y sistemas menos discretos que gestionar.

Reducción de costos operativos

La consolidación de la base de datos significa reducir los costos de hardware, software y soporte. Al alinear los recursos con las cargas de trabajo según sea necesario, existe cierta flexibilidad en la que se abona por lo que necesita cuando se necesita. El departamento de TI dedicará menos tiempo a mantener el hardware y el software, y más tiempo a innovar a medida que la tecnología se convierta en parte integral de la estrategia empresarial.

Independientemente de que sus bases de datos sean implementadas en un data center on-premises o en uno en la nube, la infrautilización de esos sistemas aumentará los costos. De hecho, [la consolidación de varios componentes de servidores, almacenamiento y redes](#) en un data center en la nube reduce los costos de gestión e infraestructura al eliminar el exceso de capacidades.

La consolidación de bases de datos cumple los objetivos empresariales

Métodos de consolidación de bases de datos

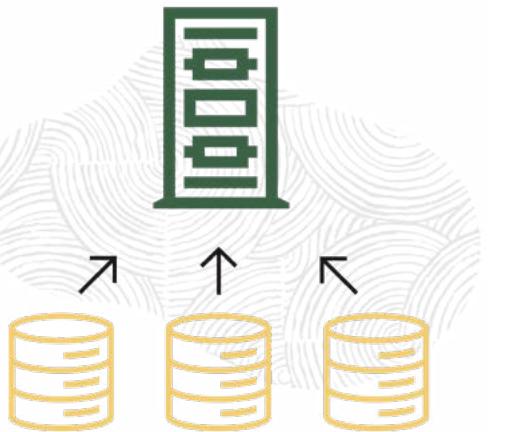
Soluciones Exadata para la consolidación de bases de datos

Comienza a utilizar Oracle

Métodos de consolidación de bases de datos

¿Qué es la consolidación de bases de datos?

La consolidación de bases de datos implica la ejecución de varias bases de datos en un único conjunto de infraestructura informática, ya sea on-premises o en la nube. Esto es similar pero diferente a la consolidación de servidores, que implica la consolidación de varios servidores físicos en un único servidor físico que ejecuta máquinas virtuales. Este tipo de consolidación reduce los requisitos de hardware y aprovecha los múltiples y potentes servidores que operan juntos e incluyen decenas de núcleos de procesador en un solo servidor.



La consolidación de bases de datos significa que más bases de datos se ejecutan en menos servidores, lo que reduce la infraestructura y los costos operativos.

- Varias bases de datos en un único servidor físico
- Varias bases de datos en una sola máquina virtual
- Varias bases de datos en un clúster de servidores físicos
- Varias bases de datos en un clúster de máquinas virtuales

Ampliación ante una crisis: Cómo la Universidad McMaster se mantiene al día con la demanda de los estudiantes

Hace tres años, la decisión de implementar una base de datos en la nube ayudó a una de las 100 mejores universidades de investigación pública de Ontario, Canadá, a mantener el ritmo de las expectativas de los estudiantes sin sacrificar la seguridad y la soberanía de los datos.

[Más información sobre la consolidación de bases de datos en la nube en la Universidad McMaster \(en inglés\)](#)

La consolidación de bases de datos cumple los objetivos empresariales

Métodos de consolidación de bases de datos

Soluciones Exadata para la consolidación de bases de datos

Comienza a utilizar Oracle

Tres métodos de consolidación de Oracle Database:

1. Virtualización, servidores físicos y clustering

Por ejemplo, empezar con 10 bases de datos, cada una en su propio servidor físico y terminar con 10 bases de datos, cada una de ellas ejecutándose en un clúster de máquinas virtuales distribuidas en varios servidores físicos. Esto proporciona mayor disponibilidad para cada base de datos, un mayor desempeño, flexibilidad y una reducción de costos con menores cantidades de aprovisionamiento excesivo.

2. Opción multi-tenant de Oracle

La arquitectura multi-tenant permite que una base de datos Oracle funcione como una base de datos de contenedor multi-tenant en la que las bases de datos conectables individuales se aíslan entre sí, pero pueden compartir recursos físicos y se gestionan conjuntamente. La opción multi-tenant de Oracle permite la consolidación de datos sin tener que alterar las aplicaciones existentes.

3. Consolidación de esquemas

La consolidación de esquemas sustituye muchas bases de datos con fines transaccionales, de elaboración de informes y de copia de seguridad en una única base de datos Oracle para la separación y gestión de cargas de trabajo. Este enfoque requiere la mayor parte del trabajo, pero también da como resultado el mayor nivel de intercambio de datos y recursos.

Los tres métodos se pueden utilizar por separado o en combinación para consolidar bases de datos en máquinas virtuales y servidores físicos en implementaciones de servidor único o en clúster.

Oracle Exadata Database Machine permite a los clientes utilizar cualquier combinación de los tres métodos de consolidación de bases de datos, todos los cuales se benefician de la misma tecnología subyacente de alto rendimiento Exadata. Exadata es también la plataforma sobre la que se ejecuta Autonomous Database en Oracle Cloud Infrastructure o data centers de clientes, proporcionándoles una amplia gama de opciones de implementación.



Exadata on-premises

Solución completa que consolida las bases de datos en un único sistema, mejorando el desempeño, la adaptabilidad y la disponibilidad



Exadata Cloud@Customer

Consolídate en una infraestructura de nube de alto desempeño con la capacidad de tener características similares a las de la nube en un data center



Exadata Cloud Service

Exadata Cloud Service ejecuta cualquier tipo de carga de trabajo de Oracle Database con mayor desempeño, seguridad y adaptabilidad



Autonomous Database

Aprovecha la IA y el machine learning para autodirigirse, autoprotegerse, autorrepararse y reducir los costos operativos hasta en un 90%



Autonomous Database en Exadata

Cloud@Customer

Transforma las bases de datos on-premises eliminando la complejidad y adaptando los recursos a las necesidades empresariales con un modelo de pago por uso



La consolidación de bases de datos cumple los objetivos empresariales

Métodos de consolidación de bases de datos

Soluciones Exadata para la consolidación de bases de datos

Comienza a utilizar Oracle

Soluciones Exadata para la consolidación de bases de datos

Moderniza y agiliza

La infraestructura de Oracle Exadata no solo ofrece un alto desempeño y adaptabilidad, sino también una tecnología única que la convierte en una plataforma ideal para la consolidación de bases de datos on-premises o en la nube. Oracle Exadata Database Machine es un sistema de ingeniería, diseñado específicamente para proporcionar un rendimiento, disponibilidad y capacidad de gestión ideales para Oracle Database. Su arquitectura adaptable y sus avanzadas capacidades de software la hacen ideal como plataforma de base de datos estándar.. Exadata aborda cada uno de los siguientes objetivos empresariales: mayor desempeño, perfecta integración y menores costos.

Transforma y consolida

- La computación, el almacenamiento inteligente y las redes han sido diseñadas conjuntamente con Oracle Database para operar a la perfección
- Rendimiento, adaptabilidad y disponibilidad significativamente superiores sin cambios en las bases de datos de los clientes o en las aplicaciones
- Desempeño significativamente más rápido con latencias SQL que están a la altura un 98% menos que las principales alternativas de bases de datos en la nube
- Opciones de implementación totalmente compatibles: on-premises, Exadata Cloud Service en Oracle Cloud Infraestructura y Exadata Cloud@Customer, que incorpora Oracle Cloud a los data centers de los clientes para cumplir los requisitos de soberanía, seguridad y latencia de los datos
- Opciones de licencia flexibles y rentables que crecen con tu empresa
- Reducción de costos al consolidar las cargas de trabajo en una infraestructura menor que requiere menos gestión del sistema



La consolidación de bases de datos cumple los objetivos empresariales

Métodos de consolidación de bases de datos

Soluciones Exadata para la consolidación de bases de datos

Comienza a utilizar Oracle

Comienza a utilizar Oracle

Simplifica la complejidad de la infraestructura del data center con la consolidación de bases de datos. El resultado es un entorno más ágil y una mayor eficiencia operativa con un menor apoyo administrativo necesario para "mantener las operaciones". Los gastos se ven reducidos gracias a la disminución de los costos de adquisición, los costos del data center y los gastos administrativos. Los recursos de TI liberados y las operaciones de alto desempeño se convierten en el catalizador de la transformación digital.

Oracle Exadata Database Machine es reconocida como la mejor arquitectura para la implementación de bases de datos de última generación. La infraestructura de Exadata ofrece aislamiento seguro y alto rendimiento para gestionar cualquier aumento de las cargas de trabajo al tiempo que reduce los tiempos de respuesta. Se puede implementar en Oracle Cloud Infrastructure y on-premises utilizando diferentes métodos, a la vez que ofrece una alta eficiencia, menores requisitos de infraestructura y una mayor adaptabilidad para que los clientes puedan satisfacer eficazmente los requisitos actuales y futuros de carga de trabajo de la base de datos.



Descubre cómo la consolidación de bases de datos con Oracle moderniza las operaciones, reduce los costos y transforma las capacidades de TI.

Entérate cómo

Lee el blog



Copyright © 2020, Oracle y/o sus afiliadas. Todos los derechos reservados. Este documento se proporciona únicamente con fines informativos y su contenido está sujeto a cambios sin previo aviso. Este documento no está garantizado para ser libre de errores, ni sujeto a otras garantías o condiciones, expresadas oralmente o implícitamente en la ley, incluyendo garantías implícitas y condiciones de comerciabilidad o aptitud para un propósito particular. Renunciamos específicamente a cualquier responsabilidad con respecto a este documento, y no se forman obligaciones contractuales directa o indirectamente por este documento. Este documento no puede ser reproducido o transmitido de ninguna forma o por cualquier medio, electrónico o mecánico, para ningún propósito, sin nuestro permiso previo por escrito. Oracle y Java son marcas comerciales registradas de Oracle y/o sus filiales. Otros nombres pueden ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios.

ORACLE

