

ORACLE

Descomplique o gerenciamento de dados

—
Descubra como a consolidação de bancos de dados aumenta o desempenho e reduz custos



Consolide e modernize seu banco de dados

Fato: Todos os aspectos de uma empresa produzem e exigem informações, sejam elas de marketing ou de recursos humanos. Não importa se o departamento é responsável pelo desenvolvimento de campanhas ou relatórios de gerenciamento de tempo, pois o fluxo, o controle e a disponibilidade desses dados são vitais.

A consolidação de bancos de dados coloca os dados da organização em um ambiente seguro e integrado, com disponibilidade sempre ativa de uma forma que reduz a manutenção e o suporte. Este ebook tem como objetivo mostrar a você as vantagens distintas da consolidação do banco de dados e as principais soluções tecnológicas disponíveis.

01

A consolidação do banco de dados atende às metas da empresa

02

Métodos de consolidação de banco de dados

03

Soluções de Exadata para consolidação de banco de dados

04

Comece com a Oracle

A consolidação do banco de dados atende às metas da empresa

Métodos de consolidação de banco de dados

Soluções de Exadata para consolidação de banco de dados

Comece com a Oracle

A consolidação do banco de dados atende às metas da empresa

Insights geram inovação

Um diferenciador essencial para atingir os objetivos de receita e os indicadores-chave de desempenho é a forma como uma organização utiliza os dados de seus clientes para obter informações e entregar valor.

Uma estratégia de experiência do cliente orientada por dados pode ser um desafio quando os dados são fragmentados. Identificar clientes individuais e otimizar sua experiência pode ser difícil quando os dados são distribuídos em vários silos. Por exemplo, digamos que uma loja tenha informações sobre indivíduos espalhadas por uma plataforma de comércio eletrônico, portal de recompensas para clientes, análise de redes sociais e informações de compra presenciais. Assim fica difícil criar a visão de 360 graus necessária para uma experiência totalmente personalizada. A consolidação de bancos de dados é uma abordagem integrada em que as informações podem ser gerenciadas com mais certeza – ao que os clientes estão conectados e o que estão comprando, mesmo na loja física.

Agilidade é tudo

A consolidação de bancos de dados aumenta a agilidade de uma organização, pois possibilita que ela reaja com mais rapidez às condições em constante mudança. Isso inclui a capacidade de realocar recursos consolidados para diferentes bancos de dados com base nas necessidades e prioridades de cada um, dimensionar o desempenho individual do banco de dados para controlar picos de demanda ou reduzi-lo para atender com eficiência a outros requisitos. Aumentar a agilidade do banco de dados agora é mais fácil do que nunca, pois existem bancos de dados totalmente autônomos que podem ser provisionados, gerenciados e protegidos ao longo de seu ciclo de vida com pouca ou nenhuma administração manual.

A 3ª pesquisa anual de State of Business

Analytics¹ foi compilada a partir de *insights* de mais de 250 organizações globais. Ela revelou tendências que confirmam a necessidade de mais agilidade corporativa orientada à TI:



As empresas precisam fechar e consolidar seus **resultados financeiros com mais rapidez**



A **análise adequada de números e dados interativos** em todas as funções é mais importante do que nunca



A adoção **da inteligência artificial e de machine learning** criará diferenciação competitiva

Agora a TI pode ficar na vanguarda do desenvolvimento de ferramentas que atendam às necessidades das empresas, em vez de apenas solucionar problemas técnicos. Por exemplo, a consolidação da cadeia de suprimentos e dos dados de distribuição permite aos fabricantes aumentar a eficiência e a rentabilidade, ajustando continuamente os planos de produção e distribuição de forma que as peças correspondam à oferta e à procura regional.

¹ [Pesquisa aponta: How Better Analytics Help You Be More Agile \(em inglês\), 10 de maio de 2019](#)

A consolidação do banco de dados atende às metas da empresa

Métodos de consolidação de banco de dados

Soluções de Exadata para consolidação de banco de dados

Comece com a Oracle

Aumente o desempenho

A pressão para que o sistema ofereça alto desempenho com bancos de dados e aplicativos sem um aumento correspondente nos custos é um desafio diário para a TI da empresa.

A consolidação de bancos de dados abre várias oportunidades de otimização de custos, como gerenciamento de carga de servidor, rede e custos administrativos. O departamento de TI agora possui menos canais de dados para monitorar, e os padrões de fluxo de dados são mais visíveis. Aumentar o desempenho de um banco de dados individual em um ambiente consolidado é mais fácil do que com sistemas separados para cada banco de dados. Agora é possível compartilhar recursos existentes em vez de adquirir novos recursos, um processo que pode demorar meses para ser finalizado.

Mantenha a disponibilidade dos sistemas

O tempo de inatividade programado para manutenção e o tempo de inatividade não programado por causa de travamentos e avarias afetam a produtividade. Um banco de dados que se gerencia, protege e atualiza por conta própria, com pouca ou nenhuma administração manual, aumenta a disponibilidade, enquanto reduz a necessidade de suporte administrativo após a consolidação. Para tempos de inatividade não programados, isso significa uma recuperação mais rápida dos dados e reinicialização de aplicativos de maneira adequada. As organizações reduzem a necessidade de suporte administrativo e aumentam a disponibilidade em toda a área com a consolidação de bancos de dados.

Garanta a segurança

A segurança aumenta com a consolidação e a padronização, o que minimiza a quantidade de vulnerabilidades das quais uma organização precisa se proteger. A consolidação força as empresas a padronizar com menos tecnologias, com menos pontos de vulnerabilidade, permitindo que a organização se concentre em empregar melhores práticas necessárias para proteger essas tecnologias. A consolidação também permite que as organizações implementem correções de segurança com mais rapidez, simplesmente porque há menos combinações de alterações entre componentes para testar e menos sistemas individuais para gerenciar.

Reduza custos operacionais

Consolidação de banco de dados significa cortar custos de *hardware*, *software* e suporte. Ao alinhar os recursos às cargas de trabalho conforme a necessidade, existe uma flexibilidade em que você paga o que precisa, quando precisa. A TI gasta menos tempo com a manutenção de *hardware* e *software* e mais tempo com inovações à medida que a tecnologia se torna parte integrante da estratégia de negócios.

Independentemente de seus bancos de dados serem implementados em um *data center* local ou em um *data center* em nuvem, a subutilização desses sistemas aumenta os custos. Na verdade, [a consolidação de vários componentes de servidor, armazenamento e rede](#) em um *data center* em nuvem reduz os custos de gerenciamento e infraestrutura, eliminando recursos excessivos.

A consolidação do banco de dados atende às metas da empresa

Métodos de consolidação de banco de dados

Soluções de Exadata para consolidação de banco de dados

Comece com a Oracle

Métodos de consolidação de banco de dados

O que é a consolidação de banco de dados?

A consolidação de bancos de dados envolve executar vários bancos de dados em um único conjunto de infraestrutura de computação, seja *on-premises* ou na nuvem. É um pouco parecido apenas com a consolidação de servidores, que une vários servidores físicos em um único servidor físico que executa máquinas virtuais. A consolidação de banco de dados reduz os requisitos de *hardware* e utiliza vários servidores potentes que trabalham juntos e incluem dezenas de núcleos de processador em um único servidor.



Com a consolidação de bancos de dados, mais bancos de dados são executados em menos servidores, o que reduz os custos operacionais e de infraestrutura.

- Vários bancos de dados em um único servidor físico
- Vários bancos de dados em uma única máquina virtual
- Vários bancos de dados em um cluster de servidores físicos
- Vários bancos de dados em um cluster de máquinas virtuais

Colocação em escala diante de uma crise: como a McMaster University mantém suas operações com a demanda dos alunos

Há três anos, a decisão de implantar um banco de dados em nuvem ajudou uma das 100 mais importantes universidades públicas de pesquisa, em Ontario, no Canadá, a acompanhar as expectativas dos alunos sem colocar em jogo a segurança e a soberania dos dados.

[Saiba mais sobre a consolidação de banco de dados em nuvem na McMaster University \(texto em inglês\)](#)

A consolidação do banco de dados atende às metas da empresa

Métodos de consolidação de banco de dados

Soluções de Exadata para consolidação de banco de dados

Comece com a Oracle

Três métodos de consolidação de banco de dados Oracle:

1. Virtualização, servidores físicos e clustering

Por exemplo, comece com 10 bancos de dados, cada um em seu próprio servidor físico, e termine com 10 bancos de dados, cada um sendo executado em um *cluster* de máquinas virtuais distribuído por vários servidores físicos. Isso agrega maior disponibilidade para cada banco de dados, maior desempenho, flexibilidade e custos reduzidos com menores quantidades de provisionamento excessivo.

2. Opção multi-tenant da Oracle

Com a arquitetura *multi-tenant*, um banco de dados Oracle funciona como um banco de dados de contêiner *multi-tenant*, em que bancos de dados individuais conectáveis são isolados uns dos outros, mas podem compartilhar recursos físicos e são gerenciados juntos. A opção *multi-tenant* da Oracle permite a consolidação de dados sem alterar os aplicativos existentes.

3. Consolidação de esquema

A consolidação de esquema substitui muitos bancos de dados para fins transacionais, de relatórios e de backup em um único banco de dados Oracle para separação e gerenciamento de cargas de trabalho. Essa abordagem requer mais trabalho, mas também resulta no mais alto nível de compartilhamento de dados e recursos.

Os três métodos podem ser usados separadamente ou em combinação para consolidar bancos de dados em máquinas virtuais e servidores físicos em implementações de servidor único ou em cluster.

O **Oracle Exadata Database Machine** permite que os clientes utilizem qualquer combinação dos três métodos de consolidação de banco de dados, sendo que todos aproveitam a mesma tecnologia subjacente de metadados de alto desempenho. O Exadata também é a plataforma sobre a qual o Autonomous Database é executado na Oracle Cloud Infrastructure ou *data centers* de clientes, fornecendo aos clientes uma ampla variedade de opções de implementação.



Exadata on-premises

Solução full-stack que consolida os bancos de dados em um único sistema, melhorando o desempenho, a escala e a disponibilidade



Exadata Cloud@Customer

Consolide em uma infraestrutura em nuvem de alto desempenho com a possibilidade de ter recursos semelhantes aos de nuvem em um *data center*



Exadata Cloud Service

O Exadata Cloud Service executa qualquer tipo de carga de trabalho do banco de dados Oracle com maior desempenho, segurança e escalabilidade



Autonomous Database

Utiliza IA e machine learning para autoconduzir, autoproteger e autorreparar, além de reduzir os custos operacionais em até 90%



Autonomous Database on Exadata Cloud@Customer

Transforme bancos de dados *on-premises* eliminando a complexidade e combinando recursos e necessidades das empresas com um modelo de pagamento conforme a utilização



A consolidação do banco de dados atende às metas da empresa

Métodos de consolidação de banco de dados

Soluções de Exadata para consolidação de banco de dados

Comece com a Oracle

Soluções de Exadata para consolidação de banco de dados

Modernize e acelere

Além de oferecer alto desempenho, a infraestrutura de Exadata da Oracle também possui uma tecnologia exclusiva que a torna uma plataforma ideal para a consolidação de bancos de dados *on-premises* ou na nuvem. O Oracle Exadata Database Machine é um sistema projetado especialmente para oferecer desempenho, disponibilidade e capacidade de gerenciamento ideais para o banco de dados Oracle. Sua arquitetura escalável e os recursos avançados de *software* a tornam a plataforma ideal de banco de dados padrão para a consolidação de bancos de dados Oracle. O Exadata atende a todas as metas corporativas: desempenho mais rápido, integração contínua e custos menores.

Transforme e consolide

- Computação, armazenamento inteligente e rede codesenvolvidos com o banco de dados Oracle para trabalhar em perfeita harmonia
- Desempenho, escala e disponibilidade significativamente maiores, sem alterações nos bancos de dados ou aplicativos dos clientes
- Desempenho extremamente mais rápido com latências SQL que chegam a até 98% menos do que as principais alternativas de banco de dados em nuvem
- Opções de implementação totalmente compatíveis: *on-premises*, Exadata Cloud Service na Oracle Cloud Infrastructure e Exadata Cloud@Customer, que traz a Oracle Cloud para *data centers* de clientes para atender aos requisitos de soberania, segurança e latência dos dados
- Opções de licenciamento flexíveis e econômicas que acompanham o crescimento da sua empresa
- Os custos são reduzidos pela consolidação das cargas de trabalho em menos infraestrutura que exige menos gerenciamento do sistema



A consolidação do banco de dados atende às metas da empresa

Métodos de consolidação de banco de dados

Soluções de Exadata para consolidação de banco de dados

Comece com a Oracle

Comece com a Oracle

Descomplique a infraestrutura do *data center* com a consolidação de banco de dados. O resultado é um ambiente mais ágil e maior eficiência operacional, com menor suporte administrativo necessário para manter as operações ativas. As despesas são menores em razão dos custos de aquisição, custos de *data center* e despesas administrativas mais baixas. Os recursos de TI liberados e as operações de alto desempenho tornam-se o catalisador para a transformação digital.

O Oracle Exadata Database Machine é reconhecido como a melhor arquitetura para implementações de bancos de dados da próxima geração. A infraestrutura Exadata oferece isolamento seguro e alto desempenho para lidar com qualquer aumento de carga de trabalho, reduzindo os tempos de resposta. A infraestrutura Exadata pode ser implementada na Oracle Cloud Infrastructure e *on-premises* com o uso de métodos diferentes, ao mesmo tempo em que oferece alta eficiência, requisitos de infraestrutura mais baixos e maior escalabilidade para que os clientes atendam aos requisitos atuais e futuros de carga de trabalho de banco de dados com mais eficácia.



Descubra como a consolidação de banco de dados com a Oracle moderniza operações, reduz custos e transforma recursos de TI.

Saiba como

Leia o texto no blog

Copyright © 2020, Oracle e/ou suas afiliadas. Todos os direitos reservados. Este documento é fornecido apenas para fins informativos, e seu conteúdo está sujeito a alterações sem aviso prévio. Não garantimos a ausência de erros neste documento e ele não está sujeito a outras garantias ou condições, sejam expressas oralmente ou implícitas em lei, incluindo garantias implícitas e condições de comercialização ou adequação a uma finalidade específica. A Oracle isenta-se especificamente de qualquer responsabilidade com relação a este documento, e nenhuma obrigação contratual é contraída diretamente ou indiretamente por este documento. Este documento não pode ser reproduzido ou transmitido de nenhuma forma, por nenhum meio (seja eletrônico ou mecânico) e para nenhuma finalidade sem a nossa autorização prévia por escrito. Oracle e Java são marcas comerciais registradas da Oracle e/ou de suas afiliadas. Outros nomes podem ser marcas de seus respectivos donos.

ORACLE

