



Destaques

- Expansão autônoma e elástica dos recursos de armazenamento e computação
- Pode ser implementado em nuvens de diversos provedores
- Organização colunar e processamento em memória para análises rápidas
- Backups e recuperação de desastres com replicação geográfica via autoatendimento para proteção dos dados
- Resiliência multicamada com computação gerenciada por Kubernetes e armazenamento em bloco altamente disponível

IBM Db2 Warehouse on Cloud

Um data warehouse flexível, totalmente gerenciado, para análises e IA de alta performance

O IBM® Db2® Warehouse on Cloud é um data warehouse em nuvem flexível, totalmente gerenciado e de alta performance. Ele oferece verdadeira flexibilidade por meio de expansão autônoma do armazenamento e da capacidade de computação, com armazenamento colunar altamente otimizado, compactação acionável e processamento em memória – tudo funcionando em conjunto para potencializar suas iniciativas de análises e IA. O Db2 Warehouse on Cloud pode ser implementado como um serviço de nuvem independente ou como parte de uma arquitetura mais ampla de gerenciamento híbrido de dados, oferecendo suporte a data warehouses locais.

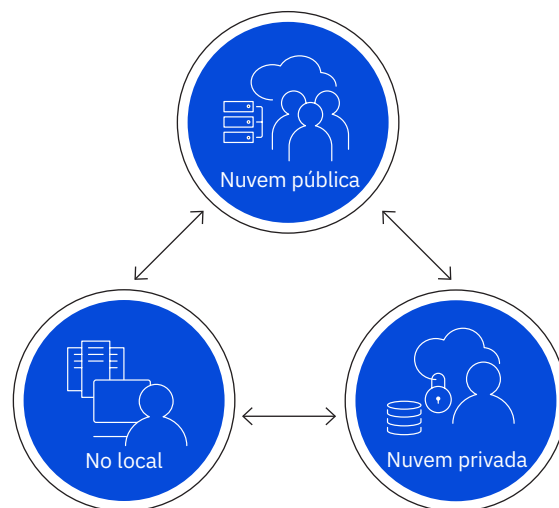
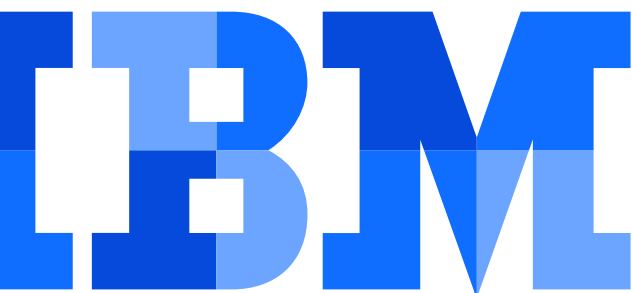


Figura 1: Uma arquitetura híbrida permite que as cargas de trabalho transitem entre diferentes tipos de data warehouse.



Recursos e benefícios do Db2 Warehouse on Cloud

Expansão elástica dos recursos de armazenamento e computação

O Db2 Warehouse on Cloud oferece expansão autônoma do armazenamento e da capacidade de computação para que as organizações possam personalizar seus data warehouses e atender às suas necessidades de negócios. Por exemplo, os clientes podem aumentar a capacidade de computação durante picos de demanda e reduzi-la quando a demanda diminui. Os usuários também podem expandir a capacidade de armazenamento à medida que seus volumes de dados aumentam.

Os clientes podem dimensionar seu data warehouse usando o console da web ou a API do Db2 Warehouse on Cloud. É preciso poder expandir a capacidade de computação e o armazenamento separadamente e a qualquer momento, para atender a flutuações imprevisíveis no uso. Um controle mais preciso significa pagar menos sem ter que sacrificar a performance.

Alta performance em análises complexas com BLU Acceleration

O Db2 Warehouse on Cloud oferece alta performance em cargas de trabalho de análise complexas usando o [IBM BLU Acceleration](#), uma coleção de tecnologias pioneiras da IBM Research que apresenta:

- Um armazenamento colunar, ajustado e otimizado para cargas de trabalho de análise
- Processamento de alta velocidade em memória para conjuntos de dados colunares
- Consultas sobre dados compactados
- A capacidade de extrair inteligentemente apenas os dados necessários para a execução da consulta, deixando o restante em disco

Além disso, o Db2 Warehouse on Cloud inclui uma tecnologia de gerenciamento de carga de trabalho adaptável que gerencia automaticamente os recursos entre cargas de trabalho concorrentes, considerando recursos-alvo definidos pelo usuário. Evite paralisações desnecessárias ou latência de sistema usando tecnologia que garante uma performance estável e confiável ao lidar com as cargas de trabalho de mais alto grau de concorrência.

Alta disponibilidade e resiliência com uma arquitetura gerenciada pelo Kubernetes

A arquitetura do Db2 Warehouse on Cloud separa a computação do armazenamento e apresenta diversas camadas de resiliência usando o Kubernetes. Se um nó de computação não estiver íntegro, o serviço Kubernetes nativo do provedor de nuvem (IBM Cloud Kubernetes Service para IBM Cloud e Amazon EKS para AWS) detecta imediatamente esse nó, retira ele do cluster e fornece um novo nó a partir de um pool de reservas prontos para entrar em operação ou via provisionamento no momento certo.

A camada de armazenamento do Db2 Warehouse on Cloud também utiliza armazenamento em bloco altamente redundante e de alta performance suportado por SSD. Os clientes podem gerenciar o backup e a restauração de instantâneos via autoatendimento usando o console da web do Db2 Warehouse on Cloud. O backup e a restauração de instantâneos via autoatendimento são complementados por backups Db2 adicionais para recuperação de desastres, armazenados e replicados pelo IBM Cloud Object Storage ou pelo AWS S3.

Serviço em nuvem autônomo e seguro com suporte de primeira classe do IBM DevOps

O Db2 Warehouse on Cloud é executado em uma plataforma como serviço autônomo e conta com o mecanismo do mesmo modo e de ajuste automático do Db2. As operações diárias, incluindo monitoramento de banco de dados, verificações de tempo de atividade e failovers, são totalmente automatizadas. As operações são complementadas por uma equipe de DevOps que fica de plantão para resolver falhas inesperadas do sistema, permitindo que você se concentre nos dados, não na administração.

Funcionalidades integradas de IA e geoespaciais

Obtenha insights mais profundos sobre os negócios e preveja resultados futuros com as funcionalidades de IA/ML. Os usuários podem treinar e executar uma infinidade de modelos de machine learning usando seus dados do Db2 Warehouse on Cloud diretamente no mecanismo de banco de dados, sem precisar movê-los. Os algoritmos incluem Regras de Associação, ANOVA, k-means, Regressão e Naïve Bayes. O Db2 Warehouse on Cloud oferece suporte também a análises espaciais com compatibilidade Esri, suportando tipos de dados Esri, como GML, e, também, drivers Python nativos e integração nativa Db2 Python em Jupyter Notebooks.

Pode ser implementado em nuvens de diversos provedores

Atualmente, o Db2 Warehouse on Cloud pode ser implementado no IBM Cloud e no Amazon Web Services (AWS); ele usa os elementos básicos nativos do provedor de nuvem onde está implementado. Por exemplo, quando implementado no AWS, o Db2 Warehouse on Cloud utiliza o Amazon EC2 para computação, o Amazon Elastic Kubernetes Service (EKS) para gerenciamento de contêineres, o Amazon Elastic Block Store (EBS) para armazenamento, o Amazon S3 para data lake e o carregamento/d Descarregamento de dados e o Amazon CloudWatch para monitoramento.

As organizações não precisam mais enfrentar o estresse que é depender de fornecedores de nuvem com múltiplas opções de implementação na nuvem. O Db2 Warehouse on Cloud traz todas as suas principais funcionalidades, independentemente do provedor da nuvem onde ele está implementado. A operação em múltiplas nuvens fornece acesso a mais funcionalidades de análises de dados, que podem não ser encontradas em uma única nuvem padronizada. Além disso, ele permite soluções independentes do tipo de nuvem e acesso a tecnologias de código aberto.

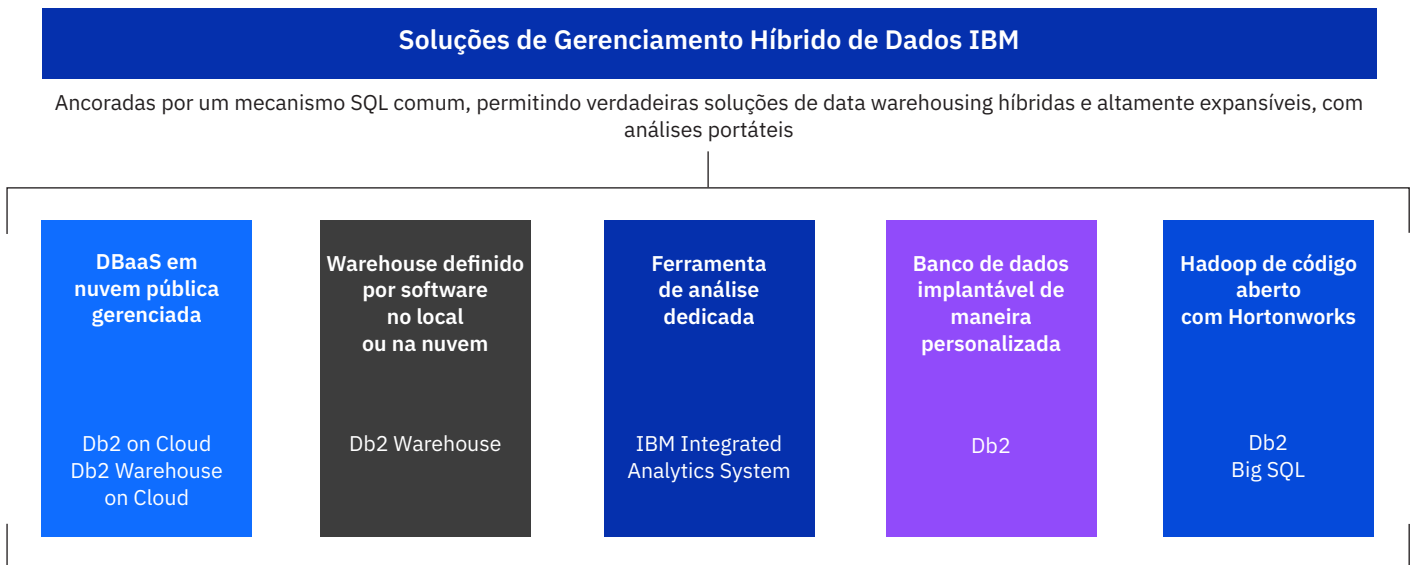


Figura 2: Ofertas de Gerenciamento Híbrido de Dados IBM desenvolvidas sobre mecanismo SQL comum.

Um mecanismo SQL comum usado em toda a família de gerenciamento de dados Db2

Com um [mecanismo SQL comum](#), os clientes podem arquitetar uma verdadeira solução de nuvem híbrida que combina o Db2 Warehouse on Cloud com outros formatos do Db2 e permite portabilidade de consultas, transferência de habilidades operacionais e virtualização de dados. O mecanismo SQL comum do Db2 é executado na mesma base de código, para que você possa escrever o SQL uma única vez e implementá-lo em qualquer lugar. As aplicações implementadas em um determinado formato Db2 podem ser facilmente implementadas em qualquer outro formato Db2, não importando onde o banco de dados esteja localizado, economizando tempo para você se concentrar nos dados em vez de reescrever código.

Casos de uso

As organizações em todo o mundo usam o Db2 Warehouse on Cloud para impulsionar suas atividades de negócios, como parte de arquiteturas de dados tanto híbridas quanto nativas da nuvem. Aqui estão algumas maneiras pelas quais os clientes IBM estão usando o Db2 Warehouse on Cloud:

Modernize o data warehouse

Reduza o tempo para obtenção de valor com um data warehouse em memória de alta performance, projetado para cargas de trabalho de análise complexas e concorrência extrema, enquanto otimiza os custos operacionais com um serviço de nuvem flexível e autônomo, projetado para crescer no mesmo ritmo que os seus negócios.

Transforme e analise dados de dispositivos móveis, da web e da Internet das Coisas (IoT)

Dados da IoT, dispositivos móveis e sensores nascem na nuvem. Coloque esses dados em um data warehouse na nuvem para poder analisá-los também na nuvem e eliminar a latência incorrida ao transferir dados para uma solução local.

Consolide e integre silos de dados e data marts

O uso de um data warehouse em uma nuvem central, em vez de diversos sistemas menores, oferece inúmeros benefícios devido à consolidação. Acima de tudo, os dados não são mais organizados em silos, o que significa que é possível obter insights com uma ampla variedade de informações. Além disso, centralizar os dados significa que o gerenciamento deles pode ser realizado em um único local, de forma menos demorada e mais barata.

Leve dados em nuvem até projetos de ciência de dados

O IBM Watson Studio tem integração direta com o Db2 Warehouse on Cloud, para que os cientistas de dados e os engenheiros de machine learning possam usar ferramentas conhecidas como Python, R e Jupyter Notebooks para analisar e treinar poderosos modelos de machine learning usando dados que residem no Db2 Warehouse on Cloud.

Planos de serviço

O IBM Db2 Warehouse on Cloud oferece ao cliente três tipos de configurações flexíveis e elásticas de data warehouse para atender a seus requisitos:

		Armazenamento*	Computação
Flex One	IBM Cloud	40 GB a 4 TB para dados do usuário	6–28 vCPUs
	IBM Cloud	960 GB a 96 TB para dados do usuário	16–160 núcleos; 186 GB de memória por 16 núcleos
Flex	AWS	960 GB a 144 TB para dados do usuário	14–112 núcleos; 196 GB de memória por 14 núcleos
	IBM Cloud	2,4 TB a 96 TB para dados do usuário	48–576 núcleos; 432 GB de memória por 24 núcleos
Flex Performance	AWS	2,4 TB a 144 TB para dados do usuário	48–576 núcleos; 432 GB de memória por 24 núcleos

* Os números de armazenamento representam o armazenamento em disco. Os dados se baseiam em uma compactação normal. A compactação estimada se baseia na média histórica das taxas observadas de compactação de dados. As taxas reais de compactação de dados do cliente, os requisitos de espaço temporário e a disponibilidade resultante de armazenamento de dados não são garantidos e podem variar de acordo com o uso específico do cliente e as características dos dados.

Para obter mais informações e iniciar uma avaliação gratuita

Para obter mais informações sobre o Db2 Warehouse on Cloud e iniciar uma avaliação gratuita, entre em contato com seu representante IBM ou com um Parceiro de Negócios da IBM; você pode também acessar ibm.com/cloud/db2-warehouse-on-cloud.

Você também pode usar US\$ 200 em crédito no IBM Cloud com sua instância do Db2 Warehouse on Cloud¹. [Saia como](#).



© Copyright IBM Corporation 2019

IBM Corporation
New Orchard Road
Armonk, NY 10504

Produzido nos Estados Unidos da América
setembro de 2019

IBM, o logotipo IBM, ibm.com, BLU Acceleration, Cognos, DataStage, Db2 e IBM Watson são marcas comerciais da International Business Machines Corp., registradas em muitas jurisdições em todo o mundo. Outros nomes de produtos e serviços podem ser marcas comerciais da IBM ou de outras empresas. Uma lista atual das marcas comerciais da IBM está disponível na Internet em "Copyright and trademark information" em www.ibm.com/legal/copytrade.shtml.

Netezza é uma marca registrada da IBM International Group B.V., uma empresa da IBM.

Este documento encontra-se atualizado na data inicial de sua publicação e pode ser alterado pela IBM a qualquer momento. Nem todas as ofertas estão disponíveis em todos os países em que a IBM opera.

É responsabilidade do usuário avaliar e verificar a operação de quaisquer outros produtos ou programas com produtos e programas IBM. AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE DOCUMENTO SÃO FORNECIDAS "NA FORMA EM QUE SE ENCONTRAM", SEM NENHUMA GARANTIA, EXPRESSA OU IMPLÍCITA, INCLUSIVE SEM NENHUMA GARANTIA DE COMERCIALIZAÇÃO OU ADEQUAÇÃO A UMA DETERMINADA FINALIDADE, E SEM NENHUMA GARANTIA OU CONDIÇÃO DE NÃO VIOLAÇÃO. Os produtos da IBM são garantidos de acordo com os termos e condições dos acordos sob os quais são fornecidos.

O cliente é responsável por garantir sua conformidade com leis e regulamentações. A IBM não oferece orientação jurídica nem declara ou garante que seus serviços ou produtos garantem a conformidade do cliente com qualquer lei ou regulamentação.

Declaração de Boas Práticas de Segurança: A segurança do sistema de TI envolve a proteção de sistemas e informações por meio de prevenção, detecção e resposta ao acesso inadequado de dentro e fora da sua empresa. Um acesso inadequado pode resultar na alteração, destruição, desapropriação ou mau uso de informações, ou em danos ou mau uso de seus sistemas, incluindo uso para atacar terceiros. Nenhum produto ou sistema de TI deve ser considerado completamente seguro, e nenhum produto, serviço ou medida de segurança pode ser completamente eficaz na prevenção do uso ou acesso inadequado. Os sistemas, produtos e serviços da IBM são projetados para fazerem parte de uma abordagem de segurança abrangente e dentro da lei, que necessariamente envolverá procedimentos operacionais adicionais, e podem necessitar de outros sistemas, produtos ou serviços para terem a máxima eficácia. A IBM NÃO GARANTE QUE NENHUM SISTEMA, PRODUTO OU SERVIÇO ESTEJA IMUNE OU VÁ TORNAR SUA EMPRESA IMUNE A CONDUTAS MALICIOSAS OU ILEGAIS DE TERCEIROS.

1 Oferta sujeita a alterações. Verifique com o seu representante de vendas ou parceiro de negócios IBM



Por favor, recicle