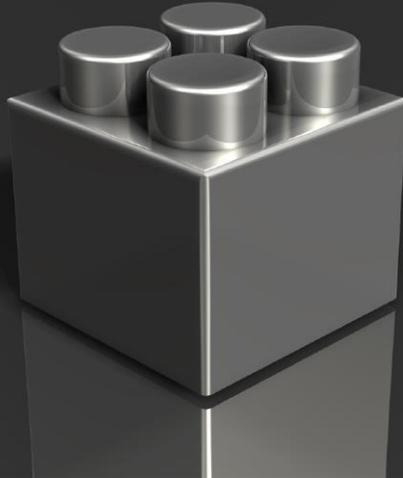




Datacellnet
Technology



UDD

UnDocked Data



UDD. UnDocked Data

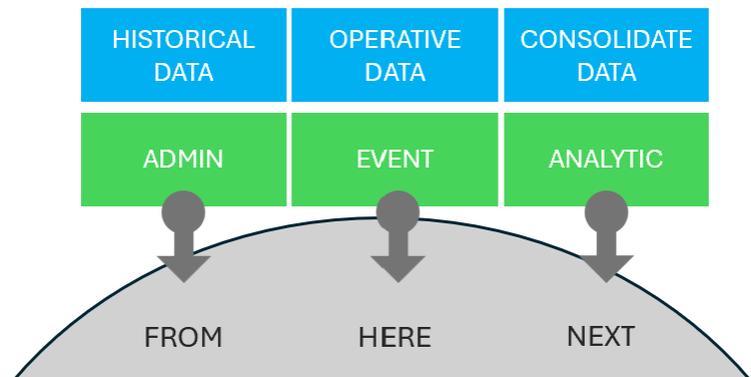
Enterprise
Datacellnet
Architecture

la utopía del dato unificado

Aunque comprendemos bien qué es el Big Data, todavía nos enfrentamos al desafío de su localización y gestión. ¿Es factible integrar el Big Data en una única base de datos global? ¿Podemos centralizarlo y controlar los cambios efectivamente dentro de un marco unificado?

Tradicionalmente, las soluciones han sido reactivo-dependientes de hardware con escalas de memoria y almacenamiento excesivas, sin embargo, estas aproximaciones no abordan el núcleo conceptual de los problemas de Big Data.

A menudo olvidamos que más allá de las métricas de volumen, las tecnologías deben manejar las conexiones, las transformaciones y las dependencias que surgen a lo largo del ciclo de vida de los datos dentro de un entorno colaborativo y universal.



las bases de
datos
distribuidas
siguen
manteniendo una
estructura de
almacenamiento
pensado en loca

Actualmente los sistemas de almacenamiento de bases de datos, gestionan con el mismo motor y set de herramientas, información con diferentes orientaciones de uso.

Bases de datos multipropósito de alta velocidad para escenarios de:

- A. bases de datos orientadas a explotación de la historización.
- B. bases de datos de respuesta rápida a eventos
- C. bases de datos de imagen (snap) para análisis avanzado.

El compromiso de eficacia horizontal y transversal para cada una de las diferentes orientaciones, repercute en que las capas de consulta, indexado, almacenamiento e infraestructura, pierden especialización y son propensas a sufrir todas las penalizaciones de cada capa, en el conjunto de las situaciones que procesa.



UDD. UnDocked Data

Enterprise
Datacellnet
Architecture

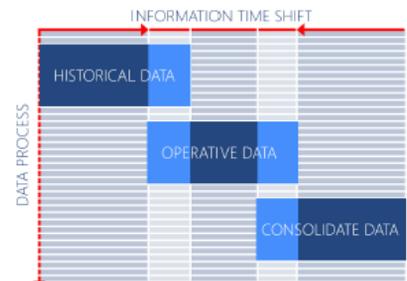
estadios de transformación de datos

Los datos evolucionan desde su creación en procesos operativos hasta su uso final en decisiones de negocio y análisis. Este trayecto incluye la expansión hacia espacios de historización para administración, securización y soporte, así como hacia espacios de consolidación para su manipulación y análisis final.

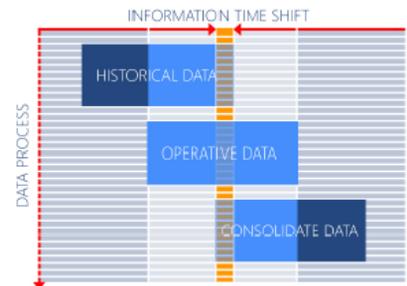
La brecha temporal entre estas etapas incrementa la ineficiencia, especialmente si consideramos las demandas de los procesos de negocio. En el futuro, el tratamiento simultáneo de datos, considerando las contribuciones de cada etapa, será crucial para diferenciar y optimizar resultados. Reducir este intervalo temporal es esencial para mejorar la relevancia y el valor de los datos analizados.

es realmente
eficiente utilizar
la misma
herramienta
tecnológica, para
mantener todo el
ciclo de vida del
dato?

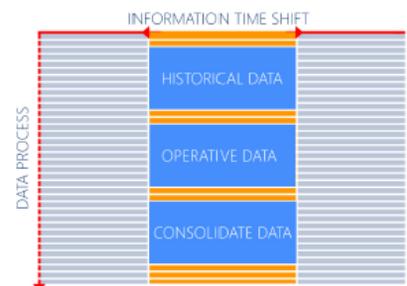
ACTUAL BUSINESS
EFFICIENCY GAP



CROSS-LEAD IN
OBJECTIVE BUSINESS
EFFICIENCY



HIGH EFFICIENCY IN
FUTURE BUSINESS
SPACES



Cuanto más espacio de tiempo intermedio crea el sistema tecnológico al gestionar el mismo dato por cada estadio, más ineficiente es su uso en procesos de negocio. En un futuro perfecto, el tratamiento en el tiempo simultáneo del dato, con las repercusiones que cada espacio aporta a la información, será clave para obtener diferencias significativas.



UDD. UnDocked Data

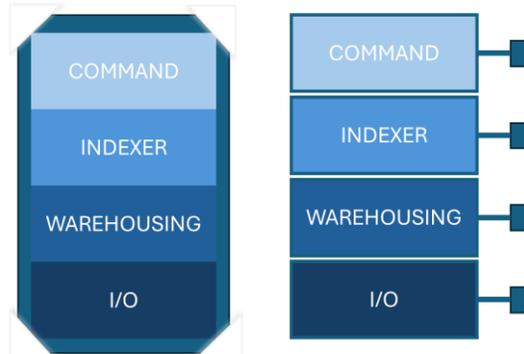
Enterprise
Datacellnet
Architecture

motores desacoplados para datos desacoplados

La integración tradicional de operaciones de bases de datos—comandación, indexación, almacenamiento—en un solo sistema limita la capacidad de adaptación a necesidades específicas. Al desacoplar estos motores y permitir una interacción dinámica entre ellos, se pueden especializar para funciones específicas, mejorando así la eficacia y la flexibilidad del sistema. Las transformaciones radicales necesarias incluyen:

- Almacenamiento: adaptación a estructuras columnares y de grafos, permitiendo una variabilidad en el soporte de datos.
- Indexación: evolución hacia estructuras basadas en nodos y grafos, facilitando una mejor organización y recuperación de información.
- Infraestructura: desarrollo de soluciones que aprovechen tecnologías RAM y multiCPU, adaptadas a las necesidades de procesamiento en tiempo real.
- Interoperabilidad: competencia entre sistemas SQL y NoSQL que se adaptan según las demandas, manteniendo la capacidad de responder de manera flexible a las necesidades cambiantes.

DATABASE ENGINE UNDOCKED ENGINES



la desacoplación
vs modularidad
incrementa la
eficacia
individual y exige
una
interoperatividad
que hoy en día es
posible

La especialización necesaria para cada servicio solo es posible desacoplando el motor genérico en motores independientes con una clara y abierta interconectividad. La base de esta desacoplación es que cada motor admita conexión con librerías de los otros motores según el proceso que maneje. Incluso que el ensamblaje sea dinámico bajo demanda entre las librerías de motores de cada servicio.

Las prestaciones clave para cada motor están actualmente entre otras necesidades:

- Capa de comandación: soporte de semántica, conceptualización contextual y seguridad.
- Capa de Indexación: organizaciones polijerárquicas, trazabilidad y virtualización.
- Capa de almacenamiento: ubicuidad, dispersión, multiformato, multidispositivo.
- Capa de infraestructura: proceso distribuido y bajo demanda, almacenamiento explotable.



UDD. UnDocked Data

Copyright Datacellnet Technology S.L. 2023

La información y los productos ofrecidos por Datacellnet Technology S.L. se proporcionan 'tal cual' y 'según disponibilidad', sin garantías de ningún tipo, ya sean expresas o implícitas. En ningún caso Datacellnet Technology S.L., ni ninguno de sus directores, empleados o agentes, serán responsables ante usted o terceros por daños directos, indirectos, incidentales, especiales, punitivos o consecuentes, incluidos, pero no limitados a, pérdida de beneficios, ingresos, negocios, datos u oportunidades comerciales, derivados del uso o la incapacidad de uso de cualquier información o productos proporcionados por Datacellnet Technology S.L. Datacellnet Technology S.L. se reserva el derecho de modificar los términos y condiciones bajo los cuales se ofrecen sus productos y servicios en cualquier momento. Dichas modificaciones serán efectivas inmediatamente después de su publicación en el sitio web de Datacellnet Technology S.L. o tras notificarle de cualquier otra manera. Su uso continuado de los productos o servicios tras dichas modificaciones constituirá su aceptación de los términos y condiciones revisados.