БАЗА ЗНАНЬ ЯК СХОВИЩЕ ДАНИХ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО АГЕНТА

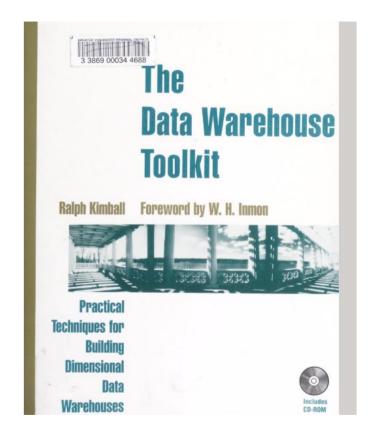
КУРСОВИЙ ПРОЄКТ

Організація сховищ даних

Харченко Юрій, ІУСТ-22001М, НУБіП

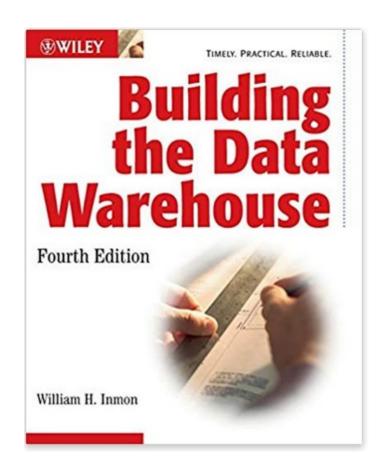


Ральф Кімбол є одним із оригінальних архітекторів сховищ даних. Його методологія «знизу вгору», також відома як багатовимірне моделювання або методологія Кімбола, є однією з двох основних методологій сховищ даних разом із Біллом Інмоном.

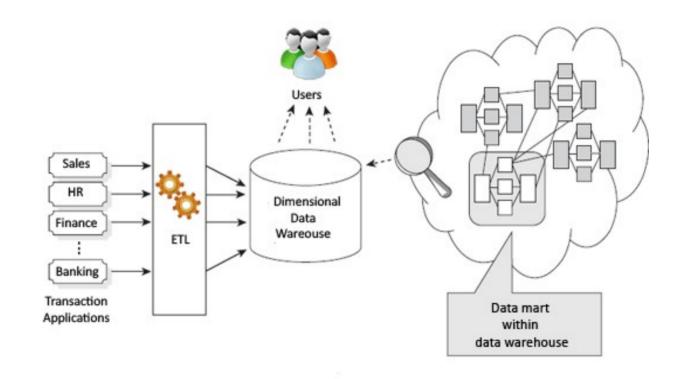




Білл Інмон створив загальноприйняте визначення того, що таке сховище даних: предметно-орієнтований, інтегрований, незмінний набір даних, що підтримує хронологію та організований для цілей підтримки управління. У порівнянні з підходом іншого новаторського архітектора сховищ даних, Ральфа Кімбола, підхід Інмона часто характеризують як підхід "зверху вниз".

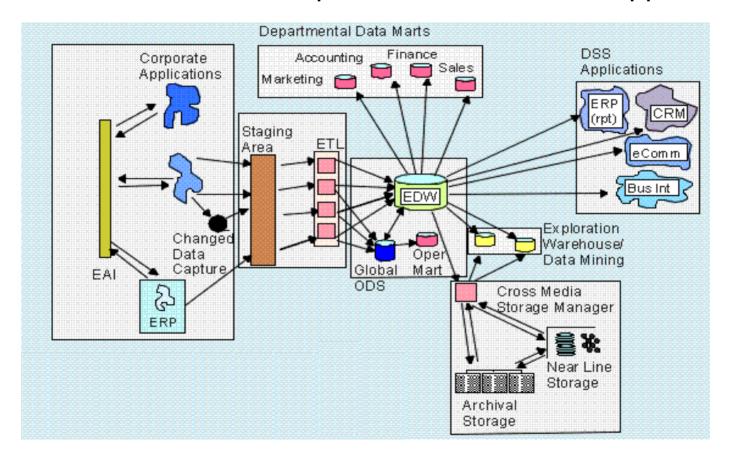


Data Warehouse Concepts: Kimball vs. Inmon Approach



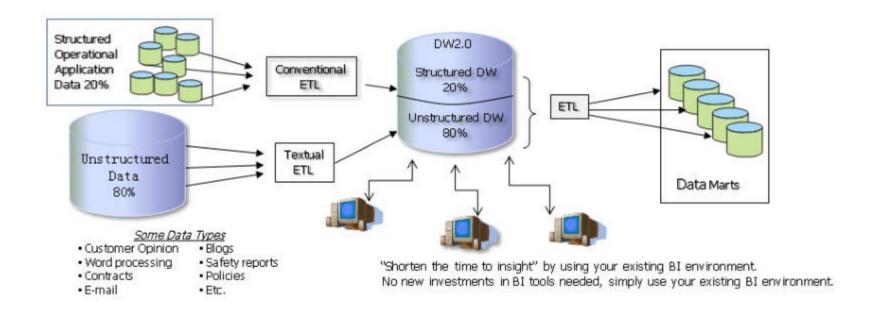
https://www.zentut.com/data-warehouse/ralph-kimball-data-warehouse-architecture/

Data Warehouse Concepts: Kimball vs. Inmon Approach



https://www.zentut.com/data-warehouse/bill-inmon-data-warehouse/

Textual ETL Analyses Unstructured Data or Text And Makes that Information Accessible Using Any BI Tool

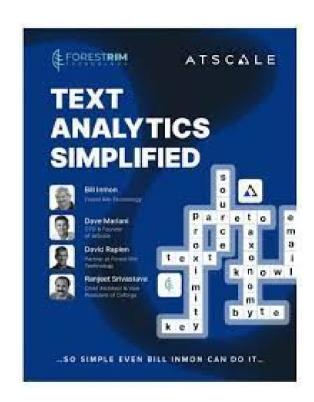


http://www.biready.com.au/textual-etl-bill-inmon.htm#.Y57MPrRByV4

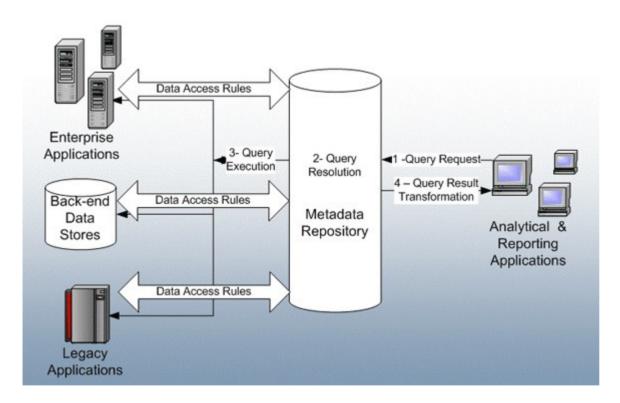
Все є текст. Але ніхто не використовує текст для прийняття рішень, принаймні так, як використовуються структуровані дані. І це прикро, тому що існує величезна кількість інформації, загорнута у вигляді тексту.

У минулому, коли люди намагалися зробити аналіз тексту, результати були жахливими. Як правило, текстова аналітика перетворюється на дорогу, нескінченну академічну вправу, якою керують дорогі консультанти, які, здається, ніколи не досягають точки досягнення бізнес-цінності. Добре освічені та дорогі консультанти рідко досягають великої бізнес-цінності, на яку ви сподівалися.

Але це не повинно бути так.



https://www.forestrimtech.com/text-analytics-simplified/

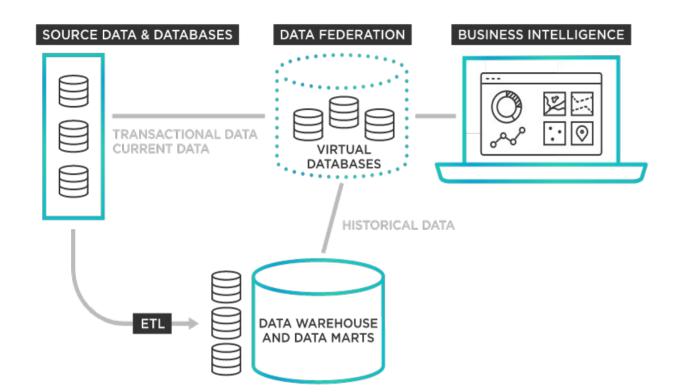


The Virtual Warehouse

Віртуальне сховище створюється «на вимогу» шляхом централізації та нормалізації метаданих про джерела даних, а не самих даних.

Дані залишаються у вихідному місці та витягуються лише за потреби, що дає можливість робити аналіз у режимі реального часу

https://courses.ischool.berkeley.edu/i202/f05/LectureNotes/202-20051018.htm



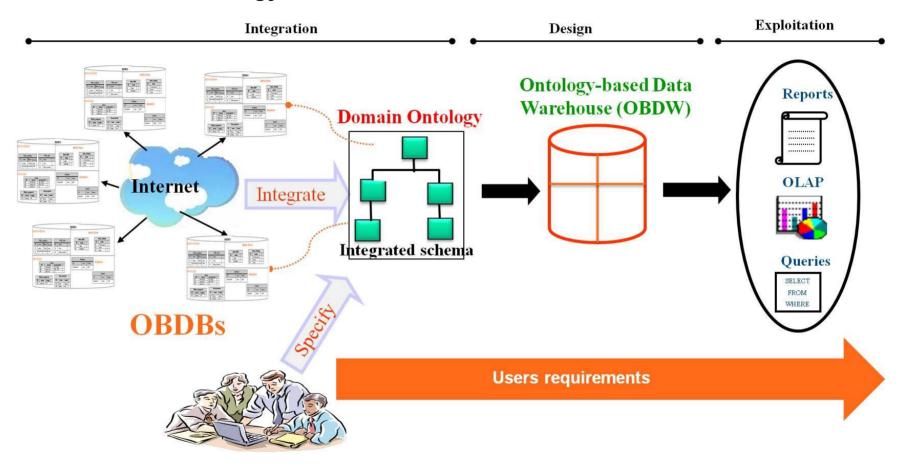
Data Federation

Федералізація даних є частиною структури віртуалізації даних. Вона включає в себе сховища метаданих, абстракцію даних, доступ для читання та запису до систем вихідних даних і розширений захист.

Хоча федералізація даних є частиною віртуалізації даних, це не одне й те саме.

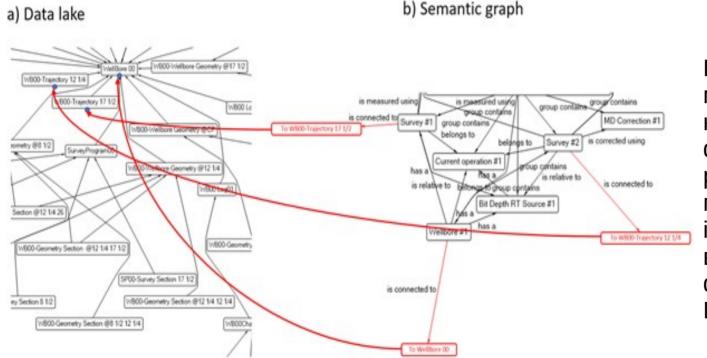
https://www.tibco.com/reference-center/what-is-a-data-federation

Ontology-based structured web data warehouses



https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0166361512001200

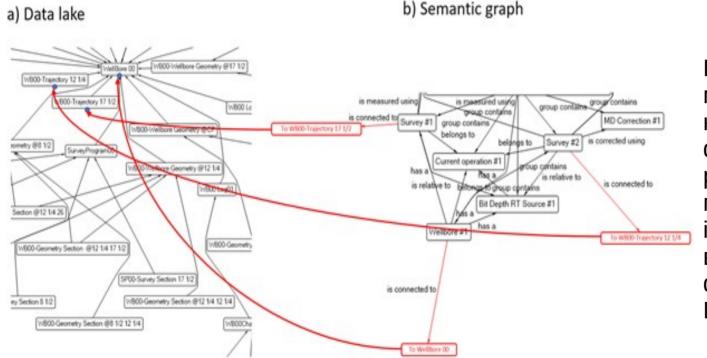
Connecting Multilayer Semantic Networks to Data Lakes: The Representation of Data Uncertainty and Quality



Поняття в семантичній мережі можуть посилатися на об'єкти в Data Lake, які фактично містять дані. Два різні файли досліджень мають уніфіковані ідентифікатори ресурсів, які вказують, де шукати їхній фактичний вміст в Data Lake.

https://onepetro.org/DC/article/doi/10.2118/208754-PA/506315

Connecting Multilayer Semantic Networks to Data Lakes: The Representation of Data Uncertainty and Quality



Поняття в семантичній мережі можуть посилатися на об'єкти в Data Lake, які фактично містять дані. Два різні файли досліджень мають уніфіковані ідентифікатори ресурсів, які вказують, де шукати їхній фактичний вміст в Data Lake.

https://onepetro.org/DC/article/doi/10.2118/208754-PA/506315

Процес розробки та тестування курсового проєкту можна подивитись за посиланням:

https://youryharchenko.github.io/m-work/

Вихідні коди скриптів розміщено в репозиторії на Github за посиланням:

https://github.com/youryharchenko/m-work/tree/main/labs/DW

На десерт два цікавих дописи

The Rise and Fall of the OLAP Cube https://www.holistics.io/blog/the-rise-and-fall-of-the-olap-cube/

OLAP != OLAP Cube

https://www.holistics.io/blog/olap-is-not-olap-cube/