


# Analista de Data Warehouse

Autor: William Jardim

# O que é Data Warehouse

- ▶ é um **depósito de dados** digitais que serve para **armazenar informações** detalhadas relativamente a uma empresa, **criando e organizando relatórios** através de **históricos** que são depois usados pela empresa para ajudar a tomar decisões importantes com base nos fatos apresentados.
- ▶ serve para recolher informações de uma empresa para que essa possa controlar melhor um determinado processo, disponibilizando uma maior flexibilidade nas pesquisas e nas informações que necessitam.
- ▶ Para além de **manter um histórico** de informações, o *DW* cria **padrões** melhorando os dados analisados de todos os sistemas, corrigindo os erros e reestruturando os dados sem afetar o sistema de operação, apresentando somente um modelo final e organizado para a análise.


# Data warehouse e data mart

- ▶ Um *data mart* é uma subdivisão ou subconjunto de um *data warehouse*. Os *data marts* são como pequenas fatias de *data warehouse*, que armazenam subconjuntos de dados.
  - ▶ Normalmente o *data mart* é direcionado para uma linha de negócios ou equipe, sendo que a sua informação costuma pertencer a um único departamento.
  - ▶ A idéia de DW é integrar os dados internos e externos de uma organização em uma estrutura única permitindo uma melhor utilização dos dados pelos analistas, gerentes e executivos. Uma vez obtida a integração, sistemas como OLAP (*On-Line Analytical Processing*) e data mining fornecem mecanismos sofisticados para análise dos dados.
- 

# OLAP (*On-Line Analytical Processing*) e data mining

- ▶ A característica principal dos sistemas OLAP é permitir uma visão conceitual multidimensional dos dados de uma empresa. A visão multidimensional é muito mais útil para os analistas do que a tradicional visão tabular utilizada nos sistemas de processamento de transação. Ela é mais natural, fácil e intuitiva, permitindo a visão em diferentes perspectivas dos negócios da empresa e desta maneira tornando o analista um explorador da informação.
- ▶
- ▶ Data mining (*ou mineração de dados*) é o processo de extrair informação válida, previamente desconhecida e de máxima abrangência a partir de grandes bases de dados, usando-as para efetuar decisões cruciais. Data mining vai muito além da simples consulta a um banco de dados, no sentido de que permite aos usuários explorar e inferir informação útil a partir dos dados, descobrindo relacionamentos escondidos no banco de dados.

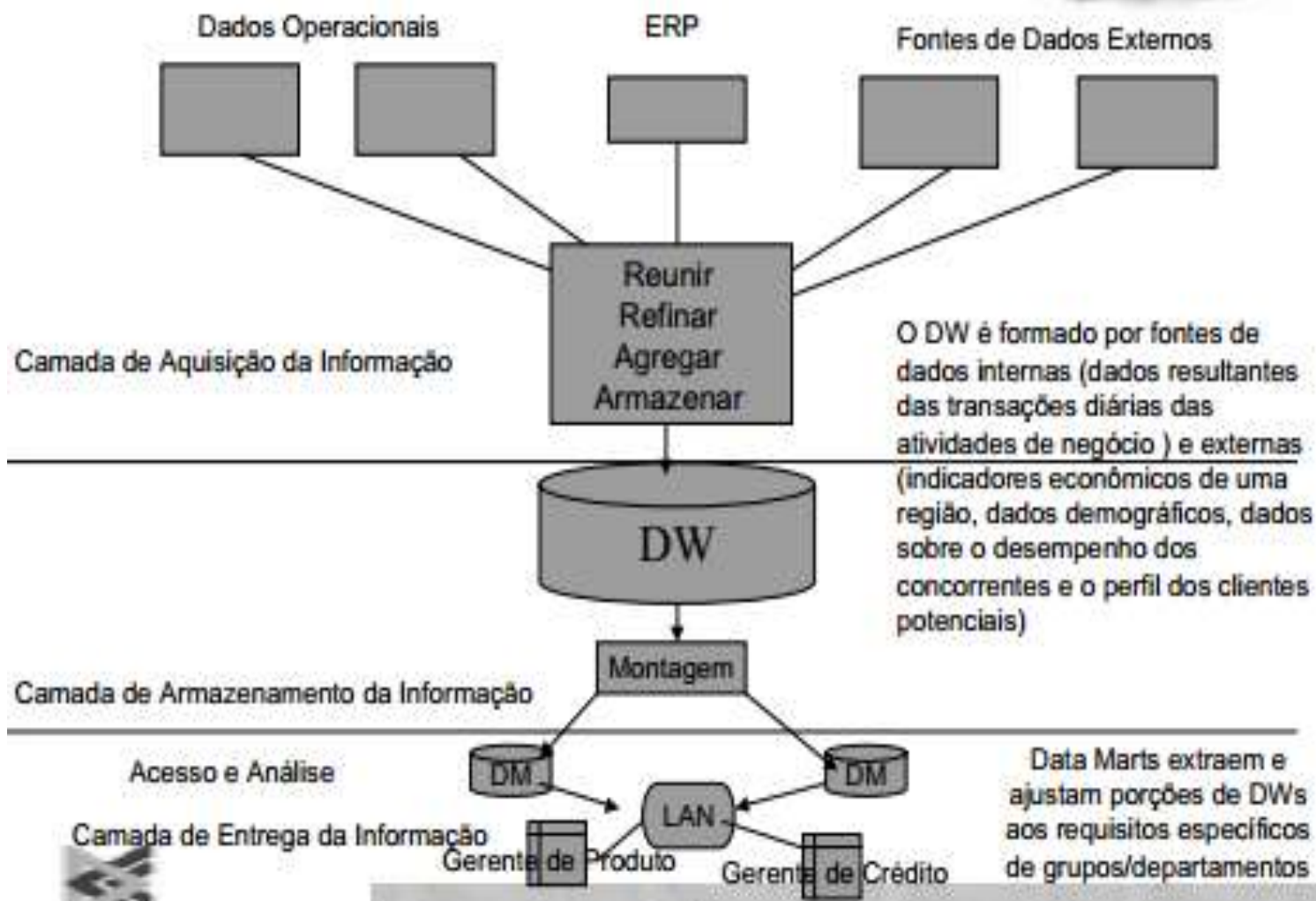
# Benefícios do Data Warehouse

- ▶ Mantém o histórico de dados, mesmo se os sistemas transacionais não os fizerem;
  - ▶ Integra os dados de vários sistemas, permitindo uma visão consolidada de toda a operação, principalmente quando uma organização possui várias empresas com sistemas de informações diferentes e trabalha agressivamente em aquisições e fusões;
  - ▶ Melhora a qualidade dos dados, criando uma padronização de códigos e descrições e identificando e corrigindo dados ruins;
  - ▶ Apresenta as informações da organização de forma consistente;
  - ▶ Fornece um único modelo de dados para toda a organização, independente da fonte;
  - ▶ Reestrutura os dados para melhorar o desempenho de consulta, mesmo para consultas analíticas complexas, sem afetar os sistemas em operação;
  - ▶ Agrega valor às aplicações de negócio operacional, principalmente a gestão de relacionamento com clientes (CRM).
- 

# Arquitetura


- ▶ O DW possui algumas arquiteturas e camadas das quais fazem parte as seguintes:
- ▶ A **camada de aquisição de informação** é responsável por reunir, refinar, limpar e agregar os dados dos sistemas de produção. O dado deve estar correto e prover um único significado para a tomada de decisão, a **camada de armazenamento da informação** provê o armazém da informação enquanto a **camada de disponibilização da informação** suporta o conjunto de ferramentas de apresentação e análise.

# Arquitetura de um Data Warehouse (DW)






# Analista de Data Warehouse

- ▶ **Descrição:** Profissional responsável pela extração e transformação de dados de sistemas transacionais, permitindo que o usuário final tenha uma visão geral dos dados e rapidez na tomada de decisões.
  - ▶ **Formação recomendada:** Formação superior em Administração de Empresas ou Marketing, com especialização em Análise de Sistemas. Recomenda-se também uma pós-graduação em TI. Um MBA não é tão necessário, mas pode ajudar.
  - ▶ **Conhecimentos úteis:** Conhecimento em análise, conceito de data warehouse e data mining e modelagem de dados. É importante também ter conhecimento sobre análise de negócios e documentação de sistemas.
- 



# Analista de Data Warehouse

- ▶ **Ferramentas necessárias:** Para extração dos dados, ferramentas do tipo ETL (*Extraction Transformation Loading*), como a ACTA; para modelagem, Erwin, Rational Rose, System Architect; para armazenar os dados, Oracle, SQL Server ou Sybase; e para a visualização das informações, Cognos, Micro Strategy, Business Object.
  - ▶ **Principais atividades:** Estar atento às mudanças que ocorrem nos sistemas, de forma que o impacto seja o menor possível dentro da área do data warehouse; observar o ciclo de evolução dos dados; elaborar processos de *archiving*; ter uma boa documentação do sistema; sugerir melhorias; atender às necessidades dos usuários.
- 

# Salário de um Analista em Data warehouse

- ▶ O salários dos analistas de Data warehouse (DW) podem chegar a um salário médio de R\$ 15 mil, partindo de R\$ 8 mil a partir dos dez anos de experiência, segundo um estudo realizado pela Robert Half. Os salários mais baixos da categoria, para profissionais com até dois anos de experiência, começam em R\$ 2,5 mil, podendo atingir a R\$ 5,5 mil.
- ▶ Já para os profissionais com até cinco anos de experiência, a variação salarial vai de R\$ 3,5 mil a R\$ 8 mil.

Porte da empresa	0–2 anos	3–5 anos	6–9 anos	Mais de 10 anos
P/M	2.500 – 4.500	3.500 – 6.500	5.000 – 10.000	8.000 – 14.000
G	3.000 – 5.000	4.000 – 8.000	6.000 – 11.000	9.000 – 15.000

# Referências

- ▶ <http://www.efagundes.com/artigos/O%20que%20eum%20data%20warehouse.htm#sthash.Xx0F5tGB.dpuf>
- ▶ [http://projetoseti.com.br/gestao/o-que-e-business-intelligence-parte-iii-v-data-warehouse/?utm\\_source=INK&utm\\_medium=copy&utm\\_campaign=s hare&](http://projetoseti.com.br/gestao/o-que-e-business-intelligence-parte-iii-v-data-warehouse/?utm_source=INK&utm_medium=copy&utm_campaign=s hare&)
- ▶ <http://itweb.com.br/48072/salario-de-analista-de-bi-pode-chegar-a-r-15-mil/>