

Extract, Transform and Load – ETL

Data Warehouse – DW

Data Mart

Yago Elias Alves Silva

Universidade Estadual Vale do Acaraú – UVA

Graduação em Ciências da Computação – Bacharelado – GCCB

Disciplina: Tecnologia da Informação

Professor: Márcio de Vasconcelos Rocha

O que é ETL?

Extract, Transform and Load - ETL trata-se de um processo que pode extrair de diversas origens os seus dados transformando-os e carregando em uma nova base de dados conforme o interesse nos mesmos. Como também pode ser usado para migração dos dados para uma nova base, com objetivo de organiza-los ou mostrar alguma informação que ajude na tomada de decisões da empresa.

Com isso, esse processo pode ser implementado no Excel, no qual encontram-se diversas ferramentas para tal objetivo, além de ser um programa robusto capaz de lidar com diversas bases de dados distintas, tornando-se uma excelente ferramenta para tal processo.

O que Data Warehouse?

Data Warehouse na tradução direta significa armazém de dados, que em suma é um banco de dados de grande porte, capaz de lidar com grandes volumes de dados. Com o intuito de gerar relatórios que auxiliam na tomada de decisão da empresa de acordo com os seus interesses. Para isso, o processo ETL entra em ação alimentando o Data Warehouse. Além de possuir modelagem dimensional.

Data Warehouse possui quatro características principais:

- **Orientado por assunto:** Tratam de temas específicos mais relevantes para os negócios da empresa.
- **Não-volátil:** Uma vez que dados foram inseridos no DW não poderão ser alterados. Com a única finalidade de consulta para gerar relatórios.
- **Integrando:** Antes de inserir novas informações é preciso remover qualquer inconsistência ou conflito entre os dados.
- **Histórico:** mantêm os dados armazenados por longos períodos de tempo em relação ao banco de dados convencional.

O que é Data Mart?

O Data Mart pode ser considerado um subconjunto do DW, ou seja, traz informações mais restritas, orientadas e objetivas para um dado negócio ou departamento da empresa em específico.