

Podcast

Disciplina: Data Discovery, Olap e Visualização de Dados

Título do tema: Visualização de dados utilizando ferramentas OLAP

Autoria: Washington Henrique Carvalho Almeida

Leitura crítica: Henrique Salustiano Silva

Abertura:

Olá, ouvinte! No podcast de hoje vamos falar sobre visualização de dados utilizando ferramentas OLAP.

A tomada de decisões através de visualização de dados garante um bom resultado quando se utiliza de ferramentas técnicas e metodológicas apropriadas para o tratamento devido dos dados de interesse. As ferramentas de visualização de dados multidimensionais, também conhecidas como OLAP (*online analytical process*), são uma dentre as muitas ferramentas disponíveis para a visualização adequada para se obter um bom subsídio na tomada de decisões.

O conceito OLAP não é um conceito novo, o seu desenvolvimento deu início em 1962, e ocorreu pela publicação de um livro denominado *A programming language*, de Kenneth Iverson, um professor de matemática do Canadá.

O OLAP é uma tecnologia de software que possibilita uma variedade de visualização das informações que antes era de uma coleção de dados referentes ao empreendimento.

Dentro do OLAP existem a linguagem de definição de dados, de manipulação de dados, de representação de dados e analisadores associados, os quais podem ser usados para qualquer modelagem descritiva, seja ela transacional ou de suporte a produtos OLAP completos que precisam incluir um compilador e métodos de armazenamento e acesso de dados.

E existem produtos OLAP que incluem compiladores, métodos de armazenamento, otimização de acesso aos dados e cálculos, utilizados para suporte à decisão e modelagem descritiva de dados.

Os conceitos OLAP e data warehouse estão sempre caminhando juntos quando abordam o assunto de manipulação e visualização de dados complexos, e os dois precisam estar juntos pois não se pode falar de um sem abordar o outro.

Outra parte sobre o OLAP, é sobre as dimensões dos dados, na qual a multidimensionalidade se dá pelo fato de que os dados podem ser visualizados em diversas faces, causando uma ideia de cubo, na qual cada uma das faces apresenta uma significação, delimitando o assunto que se deseja analisar.

E quando se fala em cubo ou hipercubo, na realidade está sendo referenciado ao que se chama de arquitetura de dados ou data warehouse, que são classificados como ROLAP que é a consulta realizada é enviada ao servidor de banco de dados relacional e ali mesmo é processada, mantendo o cubo no servidor de dados.

O MOLAP onde o armazenamento de dados é realizado de forma multidimensional, e utiliza data warehouse com várias dimensões para realizar acesso ao banco de dados. E o HOLAP diz sobre uma combinação da arquitetura ROLAP com a MOLAP, que integra ambos.

O DOLAP é uma ferramenta para que o usuário possa ter cópia da base multidimensional de dados ou um subconjunto dela, para acesso local na máquina.

Fechamento:

Este foi nosso podcast de hoje! Até a próxima!