

Database Application

Cubos OLAP

Ronaldo De Souza Paixão Junior

01604034

Definições:

OLAP (Online Analytical Processing), serviço de análise de grandes volumes de informação nas mais diversas perspectivas dentro de um Data Warehouse, fornece suporte para as funções de análise do negocio e ajuda nas tomadas de decisões.

Arquitetura:

MOLAP (Multidimensional OnLine Analytical processing) - é um OLAP clássico que facilita a análise de dados usando um cubo de dados multidimensional. O usuário pode usar dados de visualização multidimensional com diferentes facetas.

ROLAP (Relational OnLine Analytical Processing) - ROLAP é uma análise de dados multidimensional que opera diretamente em dados em tabelas relacionais, sem primeiro reorganizar os dados em um cubo.

HOLAP (Hybrid OnLine Analytical Processing) - Hybrid é uma combinação de ROLAP e MOLAP. Oferece funcionalidades de ROLAP e MOLAP, como computação mais rápida de MOLAP e maior escalabilidade de ROLAP. As agregações são armazenadas separadamente no armazenamento MOLAP. Seu servidor permite armazenar grandes volumes de dados de informações detalhadas.

DOLAP (Desktop OnLine Analytical Processing) - É uma arquitetura desktop do OLAP, ou seja, é uma ferramenta para usuários que possuam uma cópia da base multidimensional ou de um subconjunto dela ou ainda, que queiram acessar um repositório de dados central localmente.

WOLAP (Web OnLine Analytical Processing) - É a utilização de uma ferramenta OLAP a partir de um browser. Essa arquitetura tem duas tecnologias que estão em constante evolução, a primeira é a Web e a segunda são as ferramentas OLAP.

[illegible]

3. Criar tabela pedidos.

[illegible]

4. Criar tabela_has_produtos.

[illegible]

5. Criando o cubo analítico.

Column Name	Datatype	PK	NN	UQ	B	UN	ZF	AI	G	Ds
id	INT(11)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
id_pedido	INT(11)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NL
ano	INT(11)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NL
mes	INT(11)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NL
dia	INT(11)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NL
dia_semana	VARCHAR(25)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NL
hora	INT(11)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NL
id_cliente	INT(11)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NL
nome_cliente	VARCHAR(95)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NL
sexo_cliente	CHAR(2)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NL
idade_cliente	INT(11)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NL
id_produto	INT(11)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NL
produto	VARCHAR(95)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NL
preco_atual	FLOAT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NL
qtde_comprada	INT(11)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NL
valor_pago_unidade	FLOAT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NL
total	FLOAT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NL

6. Tabela cubo analítico alimentada.

id	id_pedido	ano	mes	dia	dia_semana	hora	id_cliente	nome_cliente
1	1	2018	1	10	qua	10	1	Maria
2	2	2018	1	10	qua	11	2	Pedro
3	2	2018	1	10	qua	11	2	Pedro
4	3	2018	1	10	qua	18	1	Maria
5	4	2018	1	11	qui	8	3	Carlos
6	4	2018	1	11	qui	8	3	Carlos
7	4	2018	1	11	qui	8	3	Carlos
8	5	2018	1	13	sab	16	4	José
9	5	2018	1	13	sab	16	4	José
10	6	2018	1	13	sab	17	1	Maria
11	7	2018	1	14	dom	19	5	Fernanda
12	7	2018	1	14	dom	19	5	Fernanda
13	8	2018	1	19	sex	0	6	Marcos
14	8	2018	1	19	sex	0	6	Marcos
15	9	2018	1	19	sex	20	1	Maria

7. Tabela dinâmica e gráfico com cubo analítico no Excel e OpenOffice Calc

