



-
1. Num processo de modelação dimensional é frequente optar-se por seguir o método das 4 fases sugerido por R. Kimball. Diga em que consiste tal método e que tipo de vantagens podemos adquirir ao adoptá-lo.
 2. A definição do grão de uma tabela de factos é considerado um dos passos mais importantes (senão o mais importante) no processo de desenvolvimento de um qualquer esquema dimensional de dados. Defina grão de uma tabela de factos. Apresente um exemplo e justifique a afirmação de abertura desta questão.
 3. Em que tipo de situações optaria por utilizar uma dimensão contendo atributos de variação lenta do tipo 1. Justifique.
 4. Como justificaria a introdução de uma tabela ponte (*bridge table*) num dado esquema dimensional. Apresente um pequeno exemplo da utilização de uma tabela ponte num esquema dimensional.
 5. Um dos componentes mais importantes da arquitetura de um sistema de *data warehousing* é a sua área de retenção ou de estágio – *data staging area*. De forma sucinta, explique qual a sua importância no desenvolvimento e suporte de um sistema de povoamento de um *data warehouse*. Justifique.
 6. Considere o seguinte caso para estudo:

Desde há muito que a “BAD - BookAtDoor” promove e vende livros por catálogo porta a porta. Para garantir o bom desenrolar destas ações, esta empresa mantém uma equipa de 52 vendedores, cada um deles atuando numa região diferente do país. As atividades de promoção e venda dos vendedores não se cruzam, estando todos eles limitados à sua própria carteira de clientes e região de atividade comercial. Mesmo que um potencial cliente de uma dada região queira fazer uma aquisição de um livro ao vendedor de uma outra região, o vendedor não lhe processa o pedido. Porém, redireciona o cliente para o seu colega de empresa encarregue por essa região. Todos os vendedores fazem visitas regulares aos seus clientes. Usualmente, de 15 em 15 dias. Em cada uma das visitas, os vendedores apresentam ao cliente em causa, o catálogo de livros do período, as promoções que estão em curso e recebe, quando for o caso, a encomenda dos livros que o cliente quer adquirir (figura 1). No final de cada ronda de visitas, cada um dos vendedores lança as encomendas que recebeu no sistema operacional da BAD através do seu portal de atividades comerciais.

(...)

Tendo em consideração o caso apresentado, pretende-se que desenhe um esquema para um *data mart* que permita armazenar a informação necessária para fazer o acompanhamento das encomendas feitas pelos clientes da BAD e ajudar a traçar, na medida do possível, o perfil de cada um dos seus clientes. Justifique e caracterize o esquema dimensional desenvolvido.

BAD - BookATDoor, Lda
Apartado 45, Soajo das Letras, 22-33-44 Estantinha

Nr Cliente: 65653
João António Cunha e Castro
Alameda das Sarzuelas, 21
78-89-32 Figurinhas de Cima

Encomenda Nr: 2014/06254
Data: 2014/Junho/25

Nr	Qt	Título	Tipo	Preço	Valor
01	1	Mistério da Noz	Policia	10.00€	10.00€
02	2	Cartas de um Aluno	Romance	5.00€	10.00€
03	1	Manual de Testes Assistidos	Técnico	30.00€	30.00€
					50.00€

Data Entrega: 2014/Julho/25
Vendedor Nr: 34 - Castro da Roda do Eixo
Região: Alto da Prateleira

Figura 1 – Exemplo de uma Encomenda de um Cliente

* * * * *