



Data Science Academy

www.datascienceacademy.com.br

Design e Implementação de Data Warehouses

Lab02

Estudo de Caso em Rede de Varejo

A melhor maneira de entender os princípios da modelagem dimensional é trabalhar em exemplos práticos. Ao visualizar casos reais, você mantém os desafios e soluções de design particulares em sua mente com mais eficácia do que se eles forem apresentados abstratamente. Veremos agora um caso de uso e seu trabalho é criar um modelo dimensional que atenda os requisitos de negócio. Você pode usar o StarUML, a mesma ferramenta que você usou no Lab01, selecionar o Template ER e usá-lo para criar o modelo dimensional. Nossa proposta de solução será apresentada no próximo capítulo.

Modelo de Negócio

A rede de varejo X-Mart possui diversas lojas em todo país, onde as vendas diárias acontecem para vários produtos. Os gerentes estão enfrentando problemas durante a tomada de decisões devido à falta de disponibilidade de dados integrados e por isso, eles nos pediram para projetar um sistema que pudesse ajudá-los rapidamente na tomada de decisões e fornecer retorno sobre o investimento (ROI).

A X-Mart possui 100 lojas em 5 estados diferentes. Cada loja possui diversos departamentos, tais como: mercearia, padaria, alimentos congelados, carnes, laticínios, bebidas, produtos de beleza, entre outros. No total são quase 60 mil produtos individuais.

Todas as vendas são registradas nos caixas, quando o pagamento é coletado, mas alguns clientes fazem os pedidos pela internet e efetuam o pagamento no momento da entrega dos produtos.

Um delicado processo de logística, desde o pedido nos fornecedores, passando pelo estoque, etiquetagem, movimento para os pontos de venda, armazenamento e descarte no caso de produtos perecíveis, deve funcionar sem falhas, sob o risco de gerar prejuízos para a empresa.

Os gerentes definiram que o nível mínimo de informação que eles gostariam de obter é o nível das transações diárias, para que eles possam tomar decisões para os dias seguintes, principalmente para os dias de promoções, que ocorrem quartas, sextas e sábados e na primeira segunda-feira de cada mês.

Eles precisam obter total de vendas e a quantidade vendida por produto, por dia e por loja. O custo e o lucro diário também são informações relevantes. Eles querem ainda poder agregar os dados por diferentes períodos, como semanas, meses, trimestres e anos e comparar as vendas dos produtos quando houver e quando não houver promoção. Aqui um exemplo de um dos relatórios que eles gostariam de poder emitir:

Data	Nome Promoção	Total de Vendas
6 Março, 2018	Sem promoção	R\$ 22.000,89
13 Março, 2018	Promoção Especial 1	R\$ 13.876,23

Os gerentes não têm certeza sobre quais filtros deveriam ser usados nos relatórios e pediram sua ajuda com algumas propostas.

Agora é com você. Construa um modelo dimensional com base nas informações fornecidas. A solução será apresentada no próximo capítulo.