

CENTRO UNIVERSITÁRIO 7 DE SETEMBRO

Curso: Especialização em Ciência de Dados com Big Data, BI e Data Analytics

Disciplina:

Fundamentos de Business Intelligence

Professor (a): Fernando Siqueira Data:

Data Warehouse - Modelagem Dimensional

Considere o caso de um fornecedor de serviços de TV a cabo, com nome de fantasia TV Redinha, para uma grande área metropolitana.

- 1) Um canal, ao ser comprado pela empresa, é designado para ser do tipo comum ou pay-per-view;
- 2) Um pacote representa o direito de assistir a um conjunto de canais durante um determinado período de meses (3, 6, 12). O mesmo canal, HBO, Cinemax, pode fazer parte de diferentes pacotes;
- 3) Um pacote pode ser formado por um conjunto de canais comuns, ou canais payper-view ou ambos. Identifica-se 3 tipos de pacotes: Normal (formado apenas por canais normais); Pay-per-view (formado apenas por canais pay-per-view) e Especiais (formado por canais normais e pay-per-view);
- 4) Os clientes, que podem ser do tipo pessoa física ou Jurídica, no momento do cadastramento devem indicar o bairro onde será instalado o decodificador para permitir melhor dimensionamento do tráfego. Um cliente pode assinar mais de um tipo de pacote, e deve-se manter um histórico de suas assinaturas;
- 5) As vendas de pacotes são efetuadas por vendedores, que possuem um valor de comissão estipulado pela diretoria. Cada vendedor recebe sua comissão mensalmente, que é calculada sobre o primeiro faturamento da venda.
- 6) A cada mês é calculado o faturamento da empresa, a partir das assinaturas ativas, como também é calculada a comissão dos vendedores.

O banco de dados do sistema TV por assinatura deve ser capaz de controlar:

- Quem está assinando quais pacotes e quais são os canais pay-per-view em um determinado período;
- 2) O número de assinatura por bairro, de cada vendedor;
- 3) O valor cobrado e recebido em cada mês, inclusive das comissões pagas aos vendedores.

Defina e implemente o banco de dados para atender à TV Redinha

Elabore consultas SQL para atender aos departamentos abaixo:

- a) O departamento de Marketing da empresa deseja saber:
 - 1) Quem está assinando quais pacotes e quais canais pay-per-view em um determinado período;
 - 2) A evolução das assinaturas por mês de cada pacote
 - 3) A evolução dos pacotes pay-per-view por ano

- 4) Deseja ainda contar o número de assinantes novos por mês, assim como os assinantes que ampliaram ou renovaram seus pacotes e ainda os que não renovaram
- b) O departamento de operações da empresa deseja saber:
 - 1) O número de assinaturas por bairro em cada mês
 - 2) Os vendas de cada mês por vendedor, para análise das comissões pagas
- c) O departamento financeiro, assim como os demais departamentos, desejam:
 - 1) A receita em cada mês por bairro, tipo de cliente e pacote
 - 2) O total de assinaturas por tipo de pacote nos últimos 2 anos