

LISTA DE EXERCÍCIOS DE MODELAGEM DE DADOS

Faça a modelagem de dados referente aos seguintes problemas:

1) A sua empresa possui diversos equipamentos de informática e deseja controlar a localização dos mesmos e os defeitos que esses apresentam. Cada equipamento possuirá sempre um único funcionário responsável pelo mesmo. Construa o MER, de forma que as seguintes perguntas possam ser respondidas:

- Quais os tipos de equipamentos (ex: computadores, monitores, Hubs, ...) que apresentam mais defeitos?
- Quais os tipos de defeitos (ex: defeito elétrico, defeito mecânico, ferrugem, super-aquecimento, etc) que mais ocorrem nos equipamentos?
- Quais os departamentos que possuem mais equipamentos (ou seja, mais funcionários responsáveis por equipamentos)?
- Apresentar todas os equipamentos que um funcionário é responsável.
- Apresentar todos os defeitos que um equipamento apresentou na empresa
- Qual o tempo médio (em dias) entre falhas por tipo de equipamento (obs: para responder essa questão é importante guardar o atributo de data de aquisição do equipamento) ?

Obs: atenção à possibilidade de escolha por período

2) Uma imobiliária precisa armazenar as informações dos seguintes tipos de imóveis: Terrenos, casas e salas comerciais. Crie o MER com o relacionamento das entidades e, para cada entidade, especifique seus atributos. (Obs: use pelo menos os atributos: num. quartos, num. banheiros, grau de inclinação, área em m2. Mas não use somente estes.)

3) Uma empresa que trabalha no mercado de artes realiza leilões em diversas filiais. Para cada leilão é escolhido um leiloeiro responsável e, nesse leilão, são negociadas várias peças. Deseja-se saber as seguintes informações por período:

- Quais os compradores que mais comprem peças por localidade (filial) ?
- Qual o valor total negociado por categoria de peça (ex: quadros, esculturas, tapetes, etc) ?
- Qual a peça mais cara negociada no ano passado?
- Qual o leiloeiro que mais realizou leilões por filial ?

4) Suponha que você seja contratado pelo departamento de compras de uma empresa para elaborar um banco de dados. A empresa trabalha com diversos fornecedores de produtos. Para cada compra efetuada temos uma ou mais parcelas de pagamento (ex: posso pagar a vista ou dar uma entrada e pagar outras 2 parcelas daqui a 30 e 60 dias). A empresa também possui diversos compradores, sendo que cada compra possui um único comprador responsável pela mesma. Este departamento precisa de uma série de informações como:

- Total de compras por comprador
- Compras por categoria de produto
- Quais as próximas Datas de Vencimento e quanto tenho que pagar em cada data
- Quais fornecedores vendem mais para o departamento
- Quais produtos cada fornecedor pode fornecer
- Média de itens comprados por nota fiscal de compra
- Total de compras a vista

- Total de compras parceladas

Obs1: todas as informações acima poderão ser obtidas com a escolha de qualquer período.

Obs2: o fato dos fornecedores estarem cadastrados no sistema não implica necessariamente que estes já tenham vendido algum produto para a empresa compradora, mas a qualquer momento podem passar a fornecê-lo.

5) O setor de assistência técnica de uma determinada empresa, recebe ligações com reclamações de seus clientes sobre os produtos comprados pelos mesmos. Para que seja feito um controle de qualidade melhor, foi criado um formulário onde são anotadas as informações referentes a cada telefonema. Como o volume de papéis aumentou muito, o gerente da empresa necessita que estes dados sejam colocados num banco de dados. Parabéns !!! Você foi contratado para fazer este trabalho !!!!

A partir das informações constantes no formulário abaixo (utilize apenas estas informações), faça a modelagem conceitual dos dados, criando o DER correspondente (entidades/relacionamentos/atributos).

OBS: existem apenas alguns tipos de problemas cadastrados (Ex: “quebra total”, “quebra parcial”,...)

Número Ligação: _____		Código Cliente: _____	Nome Cliente: _____
Tel. Cliente: _____		Fax Cliente: _____	Data Ligação: _____
CodProduto	NomeProduto	CodTipoProblema	DescricaoTipoProblema
=====	=====	=====	=====
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____