

## Graduação Tecnológica em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

### Exercícios 7 – Modelagem Conceitual - 26082013

Código	Nome da disciplina	Carga horária
	Banco de Dados 1	90 horas/aula

Professor Responsável	Gil Jader Oliveira da Silva
Período de Realização	De 29 de julho de 2013 a 27 de novembro de 2013

1º Construir um Modelo Conceitual de Dados utilizando entidades e relacionamentos com suas cardinalidades (**não precisa especificar condicionalidade e os atributos**), para uma administradora de imóveis que trabalha com condomínios e aluguéis. Uma entrevista com o gerente resultou nas seguintes informações:

- A administradora administra condomínios formados por unidades;
- Cada unidade condominial é de propriedade de uma ou mais pessoas;
- Cada pessoa pode possuir diversas unidades. Cada unidade pode estar locada para apenas uma pessoa;
- Uma pessoa pode alugar várias unidades.

2º Um cliente dono de uma transportadora de produtos em larga escala te contratou para construir o projeto de banco de dados de um Sistema que ele deseja desenvolver. Crie o modelo Conceitual de Dados utilizando entidades e relacionamentos com suas cardinalidades e condicionalidades (**não precisa especificar os atributos**) de acordo com as especificações a seguir:

- Um produto somente pode ser de um único fabricante e um fabricante pode fabricar vários produtos, inclusive nenhum;
- Um fabricante pode ter vários fornecedores (inclusive nenhum). Além disso, um fornecedor pode fornecer produtos de um ou vários fabricantes;
- Os produtos são disponibilizados pelos fornecedores em lotes. Um lote somente pode ser de um único fornecedor. Além disso, um fornecedor pode fornecer produtos em vários lotes (inclusive nenhum);
- Os produtos fornecidos podem ser medicamentos ou perfumes.

3º Uma locadora de vídeo deseja usar um banco de dados para organizar as informações sobre seu acervo de DVDs e seus clientes. Construir um Modelo Conceitual de Dados utilizando entidades e relacionamentos com suas cardinalidades e condicionalidades. De acordo com as seguintes especificações:

- A locadora deseja ter as informações de acordo com a empresa distribuidora (Warner, Fox...). É necessário cadastrar os seguintes dados da distribuidora: CNPJ (Identificador do distribuidor), Nome, Endereço e Cidade;
- A distribuidora pode fornecer um ou vários DVDs, mas um DVD somente pode ser fornecido por uma única distribuidora. Além disso, deve-se cadastrar o Código do DVD (Identificador do DVD), Título e Gênero;
- Um DVD pode ser alugado por vários clientes, inclusive por nenhum.
- Um cliente pode alugar vários DVDs, inclusive nenhum. Além disso, deve-se permitir cadastrar o código do cliente (Identificador do cliente), Nome, Endereço e Telefone;
- O atendente da locadora deseja saber através do Sistema a data da locação e a data de devolução de cada DVD.

4º Construir o Modelo Conceitual de Dados para a descrição a seguir:  
(Exercício baseado em C.A. Heuser, 1998).

Uma pequena locadora de vídeos possui ao redor de 2.000 fitas de vídeo, cujo empréstimo deve ser controlado.

Cada fita possui um número. Para cada filme, é necessário saber seu título e sua categoria (comédia, drama, aventura, ...).

Cada filme recebe um identificador próprio. Para cada fita é controlado que filme ela contém. Para cada filme há pelo menos uma fita, e cada fita contém somente um filme. Alguns poucos filmes necessitam duas fitas.

Os clientes podem desejar encontrar os filmes estrelados pelo seu ator predileto. Por isso, é necessário manter a informação dos atores que estrelam em cada filme. Nem todo filme possui estrelas. Para cada ator os clientes às vezes desejam saber o nome real, bem como a data de nascimento.

A locadora possui muitos clientes cadastrados. Somente clientes cadastrados podem alugar fitas. Para cada cliente é necessário saber seu prenome e seu sobrenome, seu telefone e seu endereço. Além disso, cada cliente recebe um número de associado.

Finalmente, desejamos saber que fitas cada cliente tem emprestadas. Um cliente pode ter várias fitas em um instante no tempo. Não são mantidos registros históricos de aluguéis.