

1. Na lista de termos seguintes, misturamos nomes de conjuntos de entidades, de conjuntos de relacionamentos, de atributos, de valores de atributos, etc: Ano, Branca, Veículo, Maria da Costa, Preço, Fone, R\$ 12.456,00, Anselmo Torres, Número do chassi, Ford, Nome, Pertence a, 1998, Cor, Endereço, 12/12/1997, É casada com, Marca, Fiat, Fiesta, Data da compra, Estado civil, É proprietária de, Modelo, Av. das Nações 17, Pessoa.

Monte um modelo E-R, com lista de atributos, atributos chaves, relacionamentos, cardinalidade e obrigatoriedade/opcionalidade dos relacionamentos.

Informações adicionais:

- a) um carro pode ter vários donos ao longo de sua vida, um dono de cada vez.
 - b) não pode existir carro sem dono, em momento algum;
 - c) tem gente que não tem carro.
2. Uma videolocadora cadastra cada um de seus clientes quando ele retira alguma fita, dando a ele um número e registrando seu nome, endereço, telefone e carteira de identidade. Existe ainda uma informação importante sobre o cliente: ele pode estar regular, em atraso, em cobrança judicial, ou cancelado. Quando um cliente vem tirar uma fita, só a leva se estiver regular. Cada filme pode possuir, no acervo, de zero a diversas fitas. Cada filme tem um código, título, atriz principal e ator principal, podendo ser comédia, drama, aventura etc. Já cada fita tem um número, duração e ela pode estar disponível, em conserto ou reservada. Cada fita tem um e só um filme gravado nela. Quando uma fita é emprestada, é marcada a data de retirada da fita; quando ela retorna, é registrada a data de devolução. Cada cliente pode retirar várias fitas.
 3. Uma editora produz diversas publicações (livros, revistas e álbuns de figurinhas). Cada uma tem um número, nome, formato, código e preço de capa. Podem ser vendidas em bancas, livrarias, supermercados etc. A editora chama qualquer um desses de distribuidor, e mantém, para cada um, o número do CGC, razão social, endereço. Um distribuidor pode revender diversos produtos da editora, pelo menos um. O esquema de remuneração dos distribuidores é baseado numa comissão calculada sobre o preço de capa da publicação, porém, a editora adota taxas de comissões que variam de acordo com o produto e com o distribuidor. As revistas têm algumas características especiais: elas são semanais, ou mensais, ou quinzenais (tem uma que é bimensal) e podem ser distribuídas mediante assinaturas. Para isso, cada uma tem o seu preço de assinatura. Podem também ser vendidas em bancas, mas, o forte delas são as assinaturas. A administração dessas assinaturas não envolve os distribuidores. Há um cadastro de assinantes onde são registrados o nome, o telefone e o endereço residencial. Há pessoas que já são consideradas assinantes mesmo antes da primeira assinatura, pois a editora costuma cadastrar muita gente para mandar propaganda via mala direta. Isso tem dado resultado, pois muitos assinantes são conquistados mediante essa prática. Uma vez contratada uma assinatura, são registrados os seguintes

dados: data de início, de término e endereço de entrega (que nem sempre coincide com o endereço residencial do assinante). Ah! Cabe ressaltar que a editora publica revistas de informática, infantis, de pesca, de surf, tem uma de esportes, outra de atualidades, e por aí afora.

4. A MultiClínica Ltda. é uma clínica médica que reúne vários médicos de diversas especialidades. Além dos médicos existem alguns enfermeiros, duas secretárias, duas serventes e dois seguranças, sendo todos considerados como funcionários da clínica, inclusive os médicos. Há uma ficha para cada funcionário que registra matrícula, nome, endereço, telefone e data de admissão na clínica. Para os médicos, em especial, são anotados, além dos dados já citados, a especialidade dele, o número do registro no CRM (Conselho Regional de Medicina) e a data de obtenção deste registro. A fig. 1 mostra a ficha de registro dos pacientes que procuram a clínica. A maioria dos pacientes possui um convênio com algum plano de saúde (na verdade, ele pode ter mais de um, mas somente um é usado para consultas na clínica). Na ficha é anotada a categoria do paciente dentro do convênio, o que é importante para estipular o preço da consulta, pois muitos convênios, como o IPE, por exemplo, estabelecem uma categoria para cada associado e fornece uma tabela de preços de consultas por categoria. Este é o preço que o convênio irá pagar à clínica pela consulta realizada pelo seu associado. Todo paciente tem na clínica o seu médico de preferência (um só) e é atendido por ele, em geral. É o médico da pessoa. Todavia, eventualmente ela pode consultar com outro, porque o seu médico viajou ou ela está com algum problema de outra especialidade. O prontuário é o lugar onde são registradas todas as informações sobre o estado clínico do paciente (seus sintomas, os exames que foram pedidos, os remédios receitados etc.). Em geral é o médico que faz as anotações durante a consulta, mas também um enfermeiro ou mesmo a secretária pode fazer ali algum lançamento. Quem anota coloca seu número de matrícula e rubrica no campo indicado. O prontuário continua no verso da ficha e quando ela enche nova ficha é grampeada a esta para continuar o prontuário. Existe uma outra ficha que registra as consultas realizadas, cujo desenho aparece na fig. 2.

Mul t iCl ínica Ltda.		Ficha de Paciente		
Nome: _____				
Endereço: _____			Telefone: _____	
__ Masc. __ Fem.		Data Nasc.: __/__/__	Cód. Convênio: _____	
Nome Convênio: _____			Categoria: _____	
Médico de preferência: _____				
Prontuário				
Data	Hora	Anotação	Matr.	Rubrica
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____



Fig. 1

<i>Mul t iCl ínica Ltda.</i>	Registro de Consulta
Data: __/__/__ Hora: ____ Especialidade: _____	
Paciente: _____	
Endereço: _____ Telefone: _____	
Médico: Matrícula _____ Nome _____	
Convênio: _____ Categ.: _____ Preço: _____	

Fig. 2

Algumas observações adicionais:

- A especialidade da consulta corresponde à do médico que a atende;
 - Se o paciente não tem convênio, este é preenchido com o nome de *particular* e o preço da consulta é estipulado pela clínica;
- Elabore um modelo Entidade-Relacionamento completo