

- 11) Dada a seguinte situação: desenhe o DER, coloque os atributos para cada entidade e determine a chave primária para cada entidade.

Uma turma de segundo ano do Ensino Médio resolveu formar um clube do livro. Como esses alunos são do curso Técnico em Informática, eles resolveram desenvolver um sistema para controlar isso. O clube vai funcionar assim: Cada aluno deve selecionar alguns livros que tenha em casa para disponibilizar ao clube. Esses livros serão colocados em caixas separadas por área (por exemplo: romance, ficção, policial, etc.) Sobre o livro, é necessário saber: nome do livro, nome do autor, editora, ano de publicação, código da área, nome da área e ISBN. Não pode haver livros repetidos. Sobre os alunos, precisamos saber a matrícula do aluno, nome, telefone e turma a que ele pertence. Os livros podem ser emprestados pelos alunos cadastrados, e quando isso acontece é necessário saber a data do empréstimo e a data da devolução. Se um aluno atrasar a devolução mais de uma vez ele será banido do grupo.

- 12) Dada a seguinte situação: desenhe o DER, coloque os atributos para cada entidade e determine a chave primária para cada entidade.

Uma concessionária que trabalha com venda de veículos deseja criar uma base de dados para o seu negócio. Para qualquer veículo, sabemos o número do chassi, número da placa, cor, ano de fabricação, quilometragem, código da marca, nome da marca, código do modelo e nome do modelo. Todo carro pertence a um modelo, e este modelo pertence a uma marca. Como a concessionária vende veículos usados de diferentes marcas, é interessante haver um cadastro para as marcas e um cadastro para os modelos. Uma pessoa pode assumir um dos seguintes papéis em relação a concessionária: corretor ou comprador. Sobre o comprador do veículo, tem-se CPF, nome, estado civil e, se for casado, os dados do cônjuge (como nome e CPF). Sobre os corretores, tem-se número da matrícula, nome e data de admissão. Um corretor negocia com um comprador a venda de um veículo. Sobre a venda, são necessárias as seguintes informações: data da venda, valor da venda e valor da comissão do corretor.