

Um estacionamento deseja informatizar alguns dos seus processos manuais. Atualmente, todo o trabalho é feito manualmente pelo funcionário responsável.

Quando um carro chega ao estacionamento é necessário cadastrar a placa do carro, a cor, o modelo e a marca. Um carro é sempre de um modelo, mas um modelo pode pertencer a vários carros. Um modelo pertence a uma marca específica e uma marca pode ter vários modelos.

É necessário que para os carros que utilizam o estacionamento também seja registrada a data e a hora que o carro chegou. Quando um carro vai deixar o estacionamento, deve-se registrar data e hora de saída e o valor pago.

O estacionamento possui tarifas diferenciadas, dependendo do horário, dia da semana e tipo do cliente. Deve ser possível cadastrar essas tarifas e alterá-las sempre que necessário.

Quando o cliente é horista, não é necessário fazer o cadastro dele (apenas o do carro). No entanto, o estacionamento também trabalha com clientes mensalistas.

Quando o cliente é mensalista, é necessário fazer um cadastro desse cliente e associar esse cadastro ao carro do cliente. Um cliente mensalista pode cadastrar também duas pessoas para retirar o carro do estacionamento em seu nome. Sobre essas pessoas, é necessário saber o nome e o CPF.

O estacionamento também possui convênio com algumas lojas que estão localizadas perto. Quando um cliente vai a uma dessas lojas, a loja carimba o *ticket* do estacionamento e o dono do carro não precisará fazer o pagamento para o estacionamento. Nesse caso, a loja conveniada fará o pagamento. É necessário armazenar informações sobre as lojas conveniadas. Quando um cliente (horista, mensal ou conveniado) efetua o pagamento é necessário saber quanto ele pagou e a data que efetuou o pagamento.

- 10) Para o Diagrama de ER desenhado no exercício 9, faça a Descrição do Modelo Relacional, o Diagrama do Modelo Relacional e aplique as 3 Formas Normais para verificar se o Modelo Relacional está normalizado. Caso não esteja normalizado, você deve normalizá-lo.