

### **Exercício 1**

Sistema de Arrecadação de IPTU: Deve-se cadastrar contribuintes e imóveis. Um contribuinte possui código e nome. Um contribuinte pode ter vários imóveis e um imóvel é de um único contribuinte. Um imóvel pode ser lote, casa ou apartamento. Para imóvel do tipo lote, informar a metragem quadrada do terreno. Para imóvel do tipo casa, informar a metragem quadrada do terreno e a metragem quadrada da construção. Para imóveis do tipo apartamento, informar a metragem quadrada do apartamento e o andar do mesmo. Fazer uma consulta de imóveis por cliente e uma consulta com os valores de cada imóvel. Para lotes, o valor do imóvel é de R\$ 30,00 por metro quadrado. Para casas, o valor do imóvel é de R\$ 30,00 por metro quadrado do terreno acrescido de R\$ 50,00 por metro quadrado da construção. Para apartamentos, o valor do imóvel é de R\$ 40,00 por metro quadrado da construção menos 10% para cada andar acima do térreo.

### **Exercício 2**

Sistema de Controle Bancário: Deve-se cadastrar clientes e contas bancárias. Um cliente possui código e nome. Um cliente pode ter várias contas e uma conta é de um único cliente. Uma conta deve ter um número e pode ser corrente normal, corrente especial e poupança. Para conta corrente normal e poupança, informar o saldo disponível. Para conta corrente especial, informar o saldo disponível e o limite de crédito. Fazer uma consulta de contas por cliente e uma consulta com os saldos de cada contas (para contas correntes especiais, o saldo é a soma do saldo disponível com o limite de crédito).

### **Exercício 3**

Sistema de Reserva de Hotel: Deve-se cadastrar hóspedes e reservas. Um hóspede possui código e nome. Um hóspede pode fazer várias reservas. Uma reserva pode ser feita para apenas um hóspede. Uma reserva deve ter o tipo do quarto, que pode ser single, duplo ou triplo. Para quarto single, informar o número de dias de hospedagem. Para quartos duplos e triplos, informar o número de dias de hospedagem e número de refeições que serão consumidas no hotel. Fazer uma consulta das reservas por hóspede e outra consulta do valor total de cada reserva. Para quarto single, o valor da reserva é de R\$ 50,00 por dia. Para quartos duplos, o valor da reserva é de R\$ 80,00 por dia acrescido de R\$ 10,00 por refeição. Para quartos triplos, o valor da reserva é de R\$ 100,00 por dia acrescido de R\$ 10,00 por refeição.

#### **Exercício 4**

Sistema de Controle de Transportadora: Deve-se cadastrar clientes e fretes. Um cliente possui código e nome. Um cliente pode ter vários fretes e um frete é de um único cliente. Um frete deve ter um número e pode ser normal, especial ou urgente. Para um frete normal, informar o valor do mesmo. Para frete especial, informar o valor e a taxa de entrega. Para frete urgente, informar o valor, a taxa de entrega e o número de itens do frete. Fazer uma consulta de fretes por cliente e uma consulta com o valor de cada frete. Para frete normal, o valor do frete é o valor informado. Para frete especial, o valor do frete é o valor informado mais a taxa de entrega. Para frete urgente, o valor do frete é o valor informado mais a taxa de entrega mais R\$ 10,00 por item informado.

#### **Exercício 5**

Sistema de Manutenção de Equipamentos: Deve-se cadastrar clientes e manutenções de equipamentos. Um cliente possui código e nome. Um cliente pode possuir vários equipamentos em manutenção. Uma manutenção de um equipamento é de um único cliente. Uma manutenção deve ter um número da manutenção e o tipo do equipamento que pode ser CPU, monitor ou impressora. Para CPU e impressoras, informar o valor da mão-de-obra e o valor total das peças trocadas. Para monitor, informar apenas o valor da mão-de-obra. Fazer uma consulta de manutenções por cliente e uma consulta informando os valores de cada manutenção realizada. Para CPU e impressora, o valor da manutenção realizada é o somatório da mão-de-obra com o valor total das peças trocadas. Para monitores, o valor da manutenção é o próprio valor da mão-de-obra.

#### **Exercício 6**

Sistema de Controle de Estacionamento: Deve-se cadastrar clientes e vagas. Um cliente possui código e nome. Um cliente pode alugar várias vagas e uma vaga é alugada por um único cliente. Uma vaga deve ter um número, a placa do veículo e o tipo do aluguel que pode ser diário, semanal ou mensal. Para vagas diárias, informar o número de dias sendo alugados. Para semanal, o número de semanas e para mensais, o número de meses. Fazer uma consulta de vagas por cliente e uma consulta de cada vaga alugada, mostrando o valor total do aluguel. Para vagas diárias, o valor total do aluguel é de R\$ 10,00 por dia. Para vagas semanais, o valor total do aluguel é de R\$ 40,00 por semana. Para vagas mensais, o valor total do aluguel é de R\$ 150,00 por mês.

### **Exercício 7**

Sistema de Vídeo Locadora: Deve-se cadastrar clientes e empréstimos de fitas. Um cliente possui código e nome. Um cliente pode fazer vários empréstimos de fitas. Um empréstimo de fita é feito por um único cliente. Um empréstimo deve ter data, nome do filme e tipo da fita que pode ser catálogo, lançamento ou especial. Para fitas do catálogo, deve-se informar o número de dias para empréstimo. Para fitas de lançamento e especiais, deve-se informar o número de dias para empréstimo e o valor do aluguel por dia. Fazer uma consulta dos empréstimos de fitas por cliente e uma consulta do valor de cada empréstimo realizado. Para empréstimos de fitas do catálogo, o valor do empréstimo é de R\$ 5,00 por dia. Para empréstimos de fitas de lançamento ou especiais, o valor do empréstimo é obtido através da multiplicação do número de dias pelo valor do aluguel diário.

### **Exercício 8**

Sistema de Controle Acadêmico: Deve-se cadastrar alunos e cursos. Cursos possuem código, descrição e carga horária. Alunos possuem matrícula, nome e endereço. Um aluno é matriculado em obrigatoriamente um curso e um curso pode ter vários alunos. Um aluno pode ser mensalista, bolsista parcial ou bolsista integral. Para aluno mensalista, informar o valor da mensalidade e o número de parcelas. Para aluno bolsista parcial, informar os mesmos dados do aluno mensalista além de um percentual de desconto, que não deve ser superior a 50%. Para aluno bolsista integral, informar apenas o número de parcelas isentas. Deve-se disponibilizar uma consulta de alunos por curso e uma consulta geral de alunos, ambas contendo os dados do aluno, o valor da mensalidade a ser paga e o número de parcelas.