

AD 2 – Modelagem da Informação – Prof. Zimbrão

O texto a seguir descreve os requisitos de um sistema para calcular e cobrar o IPTU de uma pequena prefeitura.

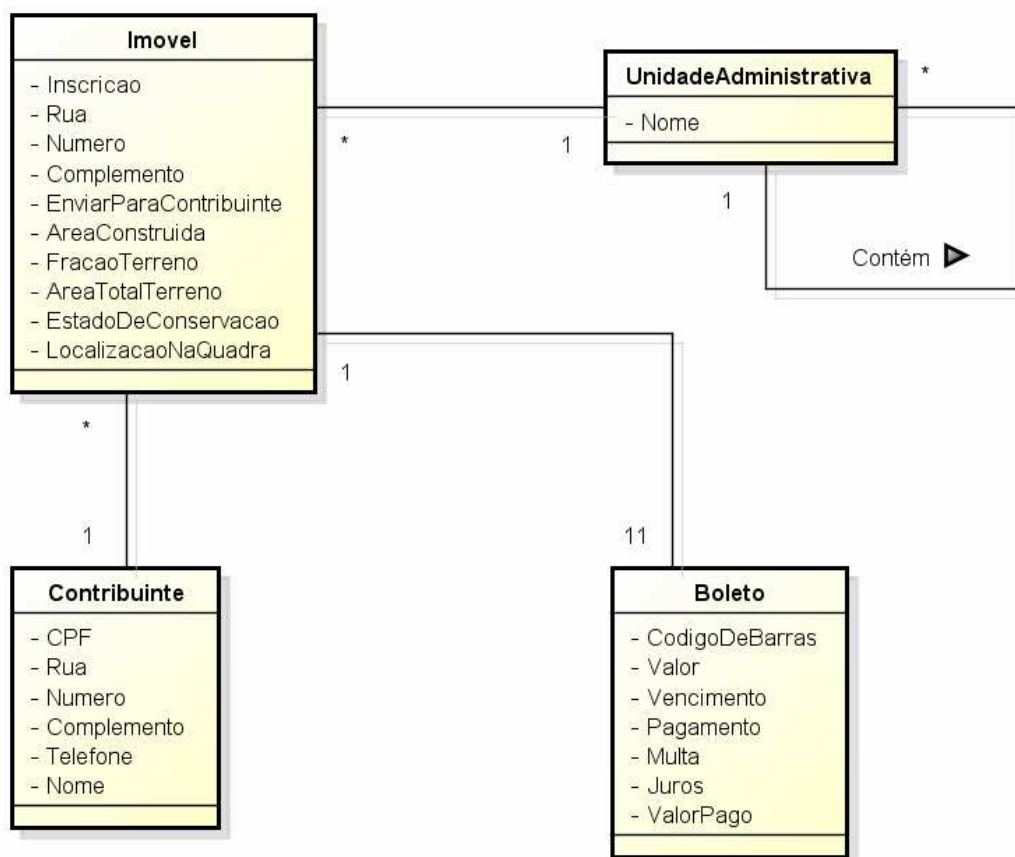
1. Cada imóvel possui uma inscrição municipal única, um endereço (rua, número e complemento) e está no nome de um contribuinte. Alguns contribuintes preferem que o IPTU seja entregue no imóvel, outros preferem que seja entregue em um outro endereço (especialmente os contribuintes que não residem nos imóveis ou têm mais de um imóvel).
2. Dos contribuintes temos o endereço residencial, o telefone e o CPF.
3. Há uma divisão administrativa: a cidade possui distritos, que possuem regiões, que possuem bairros. Os imóveis estão cadastrados nos respectivos bairros. De cada um desses elementos temos o nome e os seus componentes (ex: região Zona Sul contém os bairros Copacabana, Ipanema etc).
4. O cálculo do IPTU é feito usando algumas informações do imóvel que devem ser armazenadas: área construída, fração da área total do terreno, área total do terreno, estado de conservação e localização na quadra (frente, fundos etc).
5. Após o cálculo, o sistema gera os boletos, imprime e envia para o contribuinte, armazenando as informações de pagamento. Para cada imóvel é gerado onze boletos: cota única e 10 prestações. Cada boleto tem as seguintes informações: código de barras, valor, data de vencimento, data de pagamento, multa, juros e valor pago. O sistema preenche apenas o código de barras, o valor e a data de vencimento: quando o contribuinte efetua o pagamento o Banco envia os outros campos para o sistema da prefeitura, que registra o pagamento.

Questões:

- a) Faça um modelo de classes para representar os requisitos acima (5 pontos).
- b) Converta esse modelo de classes para um modelo relacional (5 pontos).

Gabarito AD2-2013-1 – Prof Geraldo Zimbrão

Questão 1)



Questão 2)

