

Em um site de turismo são armazenadas um conjunto de cidades e um conjunto de roteiros. Para cada cidade registra-se o nome da cidade, a quantidade de dias recomendados de visitação, o conjunto de atrações turísticas daquela cidade, uma lista de hotéis, uma lista de serviç os e uma lista de outras cidades cujo estilo de turismo seja relacionado ao da cidade em questão. Uma atração turística possui um nome, uma descrição e um classificação que a ela atribui de 1 a 6 estrelas. Para cada hotel armazena-se o seu nome, endereç o, telefone, a quantidade de quartos e uma classificação representada pelo número de estrelas do hotel (1 a 5). Todos os serviç os são identificados por um nome. Atualmente, o site permite cadastrar os seguintes serviç os: bancos, locadoras e hospitais. Para os bancos armazena-se o nome, o nome da agência, o telefone e o endereç o. Para as locadoras, armazena-se o nome, o telefone e o endereç o. Para os hospitais, armazena-se o nome, o endereç o, o telefone e a quantidade de leitos. Os roteiros possuem uma descrição e são compostos por conjuntos de cidades.

1. De acordo com o descrito acima, construa, em Java, o esquema de classes que modele o problema. (valor 4.0)

2. Para o modelo sugerido, indique a classe em que ele deve se situar e forneça o código dos seguintes métodos:

- Um método que retorne o número de dias sugeridos para visitação de um roteiro. O número de dias para a visitação de um roteiro é a soma do número de dias recomendados para a visitação de cada cidade que faz parte do roteiro. (valor 1.0)
- Um método que informe se uma cidade está presente em um roteiro. Assuma que o método equals foi redefinido para a classe Cidade. (valor 1.5)
- Um método que receba um roteiro e retorne uma lista de cidades que fazem parte do roteiro parâmetro e do roteiro que recebeu a mensagem. (valor 2.0)
- Um método que receba uma classificação (1 a 6) e retorne as atrações turísticas da cidade que possuam ao menos a quantidade de estrelas indicada. (valor 1.5) Sempre que necessário, o aluno pode assumir a existência de algum método de outra classe, que seja necessário para os métodos solicitados. Para isto, entretanto, deve indicar qual a assinatura do método e o que ele faz.