



**PUC Minas**

Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais  
Bacharelado em Sistemas de Informação - Unidade Praça da Liberdade  
Programação Modular  
Prof. Danilo Boechat | João Caram

**Valor:** 2 pontos

**Entrega:** Hoje, até o fim do dia no canvas (23:59)

**Entrega em atraso:** 15% de desconto na nota a cada dia de atraso, no limite do dia 24/08 (23:59).

Os irmãos Antônio e Pedro precisam de um sistema para gerenciar todas as informações sobre as vendas de veículos feitas em sua concessionária. Para isso, eles precisam armazenar os dados sobre os veículos à venda, como o número do chassi, a placa, a montadora, o modelo, o número de portas, a cor e uma breve descrição dos opcionais e/ou itens de série do carro (Por exemplo, se tem vidros elétricos, direção hidráulica). Também é preciso manter os dados dos clientes, tais como cpf, nome, data de nascimento, email, endereço e telefone (sendo que um cliente pode ter vários telefones distintos). O sistema deverá manter um histórico de vendas de veículos aos clientes, com um número de identificação, uma data de venda, o valor total do carro, o valor da margem de lucro que a concessionária obteve com a venda do veículo, a forma de pagamento (à vista ou parcelado), o número de parcelas e por qual vendedor que o veículo foi vendido bem como a porcentagem de comissão do vendedor. Para armazenar as informações do vendedor, deve-se manter um código, nome, telefone empresarial, email e cpf. Lembre-se de que um cliente pode comprar vários veículos em uma mesma venda. Um vendedor pode realizar diversas vendas, e uma venda é feita por apenas um vendedor. Faça o diagrama de classe para atender os requisitos da concessionária dos irmãos.

Observações

- Deve-se identificar os principais métodos de cada classe
- Deve-se ignorar métodos de acesso desnecessários
- Deve-se justificar a inclusão de métodos e/ou atributos não especificados