|  |
| --- |
| **Questão 01 –** Crie uma classe abstrata chamada Veiculo com dois atributos privados: string tipo e string motor. Implemente os métodos GET (somente) e o construtor dessa classe.  Crie uma interface chamada EmissaoCO2 com um método chamado calculaCO2.  Crie três classes concretas que herdam de Veiculo e implementam a interface EmissaoCO2 :  - Classe Carro  - Classe Barco  - Classe Bicicleta  Cada uma das classes apresentam dois atributos privados: double quilometragem e double indice;  Crie os métodos GET (somente) para todas as três classes.  Para as três classes, implemente o método calculaCO2 retornando um valor double igual à Quilometragem x indice (polimorfismo).  Para o programa principal:  - Peça ao usuário a quantidade de veículos a serem criados.  - Em seguida, pergunte para cada veículo a ser cadastrado se é um carro, um barco ou uma bicicleta. Considere o uso de switch/case. Cadastre os veículos, um a um, em um ArrayList chamado Lista.  - Cadastre cada um, declarando-os como Veiculo. Ex.: Veiculo c = new Carro ( tipo, motor, quilometragem, 1.24 )  - Considere fixos os seguintes índices (para cálculo de emissão de CO2):  - Carro: 1.24  - Barco: 0.23  - Bicicleta: 0.0  - Crie um método estático, passando o arraylist como parâmetros e imprima os dados de cada veículo.  Exemplo de saída após 5 veículos cadastrados:  1 - Carro:  Tipo :Gasolina  Motor :1.0  KM :100.0  Emissão de CO2: 124.0 KG/mes  2 - Barco:  Tipo :Diesel  Motor :200  KM :200.0  Emissão de CO2: 46.0 KG/mes  3 - Bicicleta:  Tipo :Eletrica  Motor :50  KM :50.0  Emissão de CO2: 0.0 KG/mes  4 - Carro:  Tipo :Alcool  Motor :1.4  KM :500.0  Emissão de CO2: 620.0 KG/mes  5 - Bicicleta:  Tipo :Normal  Motor :0  KM :60.0  Emissão de CO2: 0.0 KG/mes  MTFBWY! (May The Force Be With You!) |