



Escreva um programa orientado a objetos em Java que permita a manutenção de um cadastro de veículos de uma empresa. Este sistema deve apoiar o cálculo do imposto sobre a propriedade de veículos. O sistema deve fornecer uma interface que permita o cadastro dos veículos (inserção, remoção, alteração e consulta). Além disso, deverá permitir as operações abaixo:

- 1 – Cálculo e emissão de DAF (Documento de Arrecadação Fiscal) para veículo individual.
- 2 – Cálculo e emissão de DAF (Documento de Arrecadação Fiscal) para frota veicular.
- 3 – Consulta de dados estatísticos de imposto de uma frota:
 - Valor Médio
 - Valor Total

As regras para cálculo do imposto variam pelo tipo do veículo conforme a legislação vigente:

Lei 327/2017

Art. 1 – Todo proprietário de veículos de transporte motorizados deve recolher o imposto sobre propriedade de veículos (IPV) devido, até o dia 31 de janeiro de cada ano.

Parágrafo único – sobre o imposto atrasado incidirá multa de 5% e juros de 0,5% ao dia.

Art. 2 – Todo veículo de transporte motorizado deverá possuir cadastro na Secretaria de Arrecadação de Taxas e Tributos, que lhe fornecerá número de Inscrição Fiscal.

Art. 3 – O valor do imposto devido é calculado através da multiplicação da base de cálculo pela alíquota.

parágrafo primeiro – a base de cálculo é o valor de compra do bem, amortizado à taxa de 5% ao ano.

parágrafo segundo – a alíquota do imposto depende da classe do veículo:

- i – 2,5% para aeronaves
- ii – 3,5% para embarcações náuticas
- iii – 1,0% para veículos terrestres

parágrafo único - veículos adaptados são isentos de imposto.

Art. 4 – Proprietários de frotas podem optar por emitir um único Documento de Arrecadação Fiscal (DAF) para o pagamento de toda a frota.

Parágrafo primeiro – para os fins desta lei, entende-se como frota, o conjunto de cinco ou mais veículo vinculados a um mesmo número de contribuição social.

Parágrafo segundo – sobre o DAF de frota será calculado um desconto de 5%.

Parágrafo terceiro – veículos isentos não serão considerados na contabilização da frota para os fins previstos neste artigo.

Art. 5 – O Documento de Arrecadação Fiscal (DAF) deverá seguir os modelos previstos no Anexo I desta lei.

ANEXO I

Documento de Arrecadação Fiscal - IPV	
Placa do Veículo	
Ano de Fabricação	
Data de Pagamento	
Classe do Veículo	
Base de Cálculo	
Alíquota	
Imposto Devido	

Documento de Arrecadação Fiscal - IPV	
Número de Contribuição Social do Proprietário da Frota	
Placas dos Veículos da Frota	
Data de Pagamento	
Imposto Devido	