

Workbook | Atividade Prática 1

ILP063 | Técnicas Avançadas de Programação

Grupo	Gerente do grupo
Fuleco	Gustavo
Sei lá	João Nunes
Todxs	João Ferrari
Árvore Mística	Júlio
Balconista do Axé	Marco
Murilo's friends	Murilo

Yan, Avalone, Felipe, Murilo Ramalho, Heloísa e Beatriz não podem ser gerentes nessa atividade

Descritivo-macro da atividade

A Concessionária KarroNovo quer refazer seu sistema de controle de veículos e precisa que vocês façam para ela. Hoje ela trabalha com venda de veículos, mas de quatro tipos diferentes: Carros, Motos, Caminhões e Bicicletas.

Todos diferentes tipos veículos possuem um código, que é a placa para os veículos automotores (Carros, Motos e Caminhões) e o número de série nas bicicletas, além disso também possuem Cor, Marca, Modelo e o valor. Os veículos automotores (Carros, Motos e Caminhões) também possuem gravados no sistema o combustível, para o combustível o sistema deverá armazenar um código para cada tipo diferente:

- G - Veículos a gasolina
- A - Veículos a álcool
- F - Veículos flex
- E - Veículos elétricos
- D - Veículos a diesel

O sistema deverá exibir uma mensagem caso se tente cadastrar um combustível que não está nessa lista, alertando que o combustível está errado e que aquele veículo não pode ser cadastrado.

Os carros possuem no seu cadastro a quantidade de portas.

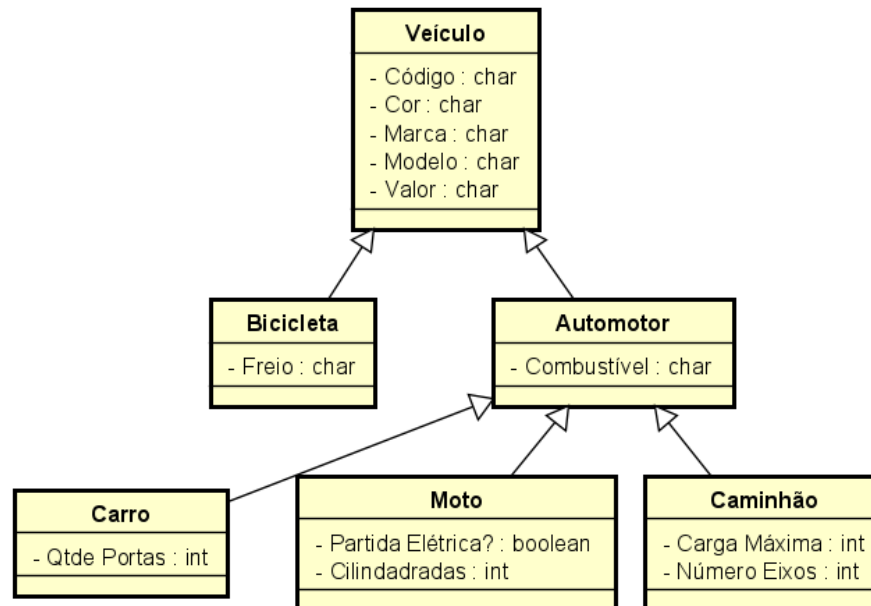
Motos tem em seu cadastro se ela possui partida elétrica e quantas cilindradas o motor possui.

Caminhões possuem a carga máxima e o número de eixos.

Bicicletas possuem um atributo de tipo de freio, que pode ser:

- C – Cantiléver
- V – V-Brake
- F – Ferradura
- M – Disco Mecânico
- H – Disco Hidráulico

Assim como no caso dos combustíveis dos veículos, deve se alertar caso o usuário queira cadastrar um freio que não exista, o impossibilitando de criar. O diagrama abaixo exemplifica as solicitações da KarroNovo:



Seu código deverá ser escrito em cima dos princípios de herança e encapsulamento.

A tela inicial do usuário deve exibir a opção para que ele Cadastre, Edite, Consulte e Exclua um veículo, além de poder ver todos os veículos e ter como sair do programa, conforme a imagem abaixo:

```
0 que você deseja fazer?
1 - Cadastrar novo veículo
2 - Editar veículo
3 - Ver informações de um veículo específico
4 - Excluir um veículo
5 - Ver todos os veículos
6 - Sair
```

Caso o usuário decida cadastrar um novo veículo, um novo menu deverá ser exibido:

```
Qual tipo de veículo será cadastrado?
1 - Carro
2 - Moto
3 - Caminhão
4 - Bicicleta
5 - Voltar ao menu inicial
```

A opção 5 é apenas uma sugestão para desenvolvimento, a partir desse menu toda a lógica de cadastro é por conta de quem estiver montando a atividade.

Seis alunos serão os gerentes dos grupos, e todos devem procurar um deles para entrar um grupo. Os grupos não vão possuir um tamanho fixo, mas serão aceitos trabalhos apenas dos seis gerentes. Yan, Avalone, Felipe, Murilo Ramalho, Heloísa e Beatriz não podem ser gerentes nessa atividade, pois já foram na atividade de ILP065.

Cada um dos gerentes deverá entregar seu código por meio de um repositório público no GitHub, até as 12:59 do dia 17/05/2023. No arquivo readMe do repositório deverá estar listado o nome de todos que contribuíram ali. Será avaliada a funcionalidade pedida e a qualidade do código entregue. Os gerentes terão a soma de 1 ponto a mais na nota da atividade, caso essa seja avaliada com mais de 7. se ela for avaliada com menos de 7, o gerente terá 1 ponto a menos que o seu grupo.