

Desenvolvimento de Sistemas - 1º Bimestre - 2025

Atividade Avaliativa: Continuando a Classe "Carro" em Python

Objetivo:

- Lembrar e compreender os conceitos de classe, objeto, atributos e métodos.
- Lembrar o conceito de lista;
- Lembrar o uso do laço for;
- Aplicar a criação e manipulação de objetos em Python.

Enunciado da Atividade:

Crie uma classe chamada `Carro` (se você não criou na aula da semana passada) em Python que possua os seguintes atributos e métodos:

1. Atributos:

- `marca` (string) – Marca do carro.
- `modelo` (string) – Modelo do carro.
- `ano` (inteiro) – Ano de fabricação.
- `velocidade` (inteiro) – Velocidade atual (inicia em 0).

2. Métodos:

- `acelerar(valor)` – Aumenta a velocidade do carro em `valor`.
- `frear(valor)` – Diminui a velocidade do carro em `valor`, sem deixar negativa.
- `mostrar_info()` – Exibe as informações do carro.

Após criar a classe, crie objetos e teste os métodos mencionados acima.

Para relembrar, abaixo segue o construtor da classe `Carro` com a informação de 3 parâmetros vindos do usuário ou inseridos na criação do objeto: `marca`, `modelo` e `ano`.

```
class Carro:
    # CONSTRUTOR
    def __init__(self, marca, modelo, ano):
        self.marca = marca
        self.modelo = modelo
        self.ano = ano
        self.velocidade = 0

    # Aqui devem ser adicionados os outros métodos
# Fim da classe Carro
```

```
# Exemplo de criação de um objeto carro
meu_carro = Carro("Toyota", "Corolla", 2022)
meu_carro.acelerar(50)
meu_carro.frear(20)
meu_carro.mostrar_info()
```

Lembre-se que os métodos `acelerar()`, `frear()` e `mostrar_info()` devem ser criados por você na classe `Carro`.

Para ficar ainda melhor:

- Adicione um método `buzinar()`, que imprime `"Biii! Biii!"`.
- Crie uma lista de carros e itere para exibir suas informações.
- Permita que o usuário insira os dados de um carro via `input()`.

Você deve anotar sua construção no caderno caso não consiga salvar em nuvem ou no Teams sem usar o celular ou se não possuir pendrive.