

Aula 25

Todos os exercícios foram extraídos do wiki.python.

1. **Exercício Classe Bola:** Crie uma classe que modele uma bola:

- Atributos: Cor, circunferência, material.
- Métodos: *trocaCor* e *mostraCor*.

Crie pelo menos três exemplos de bolas diferentes, ou seja, instanciando a classe Bola.

2. **Exercício Classe Conta Corrente:** Crie uma classe para implementar uma conta corrente. A classe deve possuir os seguintes atributos: número da conta, nome do correntista e saldo. Os métodos são os seguintes: *alterarNome*, *depositar* e *sacar*. No construtor, o saldo é opcional, com valor *default* zero e os demais atributos são obrigatórios. Todos os métodos devem ser implementados quanto ao corpo e não somente cabeçalho, ou seja, definição de parâmetros.

Crie no mínimo quatro correntes diferentes, ou seja, instanciando a classe Conta Corrente, variando entre operações de saque e depósito.

3. **Exercício Classe Bomba de Combustível:** Faça um programa completo utilizando classes e métodos que:

- Possua uma classe chamada *bombaCombustível*, com no mínimo esses atributos:
 - tipoCombustivel*.
 - valorLitro*
 - quantidadeCombustivel*
- Possua no mínimo esses métodos:
 - abastecerPorValor()* – método onde é informado o valor a ser abastecido e mostra a quantidade de litros que foi colocada no veículo
 - abastecerPorLitro()* – método onde é informado a quantidade em litros de combustível e mostra o valor a ser pago pelo cliente.
 - alterarValor()* – altera o valor do litro do combustível.
 - alterarCombustivel()* – altera o tipo do combustível.
 - alterarQuantidadeCombustivel()* – altera a quantidade de combustível restante na bomba.



OBS: Sempre que acontecer um abastecimento é necessário atualizar a quantidade de combustível total na bomba.

4. **Exercício Classe TV:** Faça um programa que simule um televisor criando-o como um objeto. O usuário deve ser capaz de informar o número do canal e aumentar ou diminuir o volume. Certifique-se de que o número do canal e o nível do volume permanecem dentro de faixas válidas.