**CURSO DOMINANDO PYTHON**

**Aula 25**

Todos os exercícios foram extraídos do [wiki.python.](https://wiki.python.org.br/ExerciciosClasses)

1. **Exercício Classe Bola**: Crie uma classe que modele uma bola:
   1. Atributos: Cor, circunferência, material.
   2. Métodos: *trocaCor* e *mostraCor*.

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

1. **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.

1. **Exercício Classe Bomba de Combustível**: Faça um programa completo utilizando classes e métodos que:
   1. Possua uma classe chamada bombaCombustível, com no mínimo esses atributos:
      1. tipoCombustivel.
      2. valorLitro
      3. quantidadeCombustivel
   2. Possua no mínimo esses métodos:
      1. abastecerPorValor( ) – método onde é informado o valor a ser abastecido e mostra a quantidade de litros que foi colocada no veículo
      2. abastecerPorLitro( ) – método onde é informado a quantidade em litros de combustível e mostra o valor a ser pago pelo cliente.
      3. alterarValor( ) – altera o valor do litro do combustível.
      4. alterarCombustivel( ) – altera o tipo do combustível.
      5. 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.

1. **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.