

 <p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA PIAUI</p>	<p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ</p> <p>Curso: Técnico em Informática</p> <p>Disciplina: Programação Comercial</p> <p>Professor: Franciéric Alves de Araújo</p>
--	--

1- ? Crie uma classe Calculadora que possua a seguinte especificação:

Atributos inteiros privados x e y

Métodos de acesso para x e y

Método somar

? Sem parâmetro de entrada

? Deve retornar a soma de x e y

Método subtrair

? Sem parâmetro de entrada

? Deve retornar a subtração de x e y

Método multiplicar

? Sem parâmetro de entrada

? Deve retornar a multiplicação de x e y

Método dividir

? Sem parâmetro de entrada

? Deve retornar a divisão de x e y

? Crie uma aplicação que utilize a nova classe Calculadora.

2- Crie uma classe chamada Carro com os seguintes atributos:

String cor;

String modelo;

double velocidadeAtual;

double velocidadeMaxima;

Motor motor;

E com os seguintes métodos:

Liga(); // que retorne o estado do carro;

Acelera(Double); //aumento na velocidadeatual

Pegamarcha();

// Caso a velocidade atual seja menor que 40 o carro se encontra de primeira marcha.

// Caso a velocidade atual seja maior que 40 e menor que 60 o carro se encontra de segunda marcha.

// Caso a velocidade atual seja maior que 60 e menor que 80 o carro se encontra de terceira marcha.

// Caso a velocidade atual seja maior que 80 e menor que 100 o carro se encontra de quarta marcha.

// Caso a velocidade atual seja maior que 100 o carro se encontra de quinta marcha.

Sendo que Motor é uma classe que contém os seguintes atributos:

int potencia;

String tipo;

Com o seguinte método:

Envenenar(inteiro) //aumento da potencia do motor;

Crie uma classe que instancie um objeto da classe Carro e utilize os métodos.

Modifique os atributos da classe Motor.

3- Para cada um dos problemas abaixo, construa o programa completo na linguagem de programação PHP capaz de verificar a funcionalidade de cada uma das funções solicitadas.

a) Definir uma classe “Estudante”, com os seguintes atributos: Nome, Idade, CPF, Curso, Matricula e Nota.

- Crie um método para a criação de um objeto aluno, passados os valores dos atributos acima;
- Escreva métodos que permitam a alteração e exibição das informações acima;
- Construir um programa que liste essas informações.

b) Defina uma classe “Triângulo”, com os seguintes atributos: Lado 1; Lado 2; Lado 3.

- Escreva métodos que alterem os dados acima, métodos que retornem as informações acima, e métodos que calcule o perímetro. Crie métodos que definam se este triângulo é equilátero, isóscele ou escaleno.

c) Defina uma classe “Retângulo”, com os seguintes atributos: Base; Altura.

- Escreva métodos que alterem os dados acima, métodos que retornem as informações acima, e métodos que calcule a área e o perímetro. Crie métodos que definam se este retângulo é quadrado ou não.

4) Crie uma classe Conta que irá manipular contas de um banco. Siga a

especificação abaixo:

Atributos

- Numero: numero da conta
- Nome: nome do titular da conta
- Tipo: tipo da conta (poupança ou conta corrente)
- Saldo: o saldo da conta

Construtores

Construtor	Parâmetros	Descrição
1	Nenhum	Inicializa o saldo com zero
2	Numero da conta Nome do titular	Inicializa o saldo com zero e atribui o numero da conta e o nome do titular a conta

Métodos

- Implemente os métodos de acesso para os atributos.
- Além dos métodos de acesso, implemente os seguintes métodos abaixo:

Método	Parâmetros	Descrição
Depositar	Valor a ser depositado	Adiciona no saldo o valor passado
Sacar	Valor a ser sacado	Retira do saldo o valor passado

5) Crie uma classe principal chamada Banco que vai manipular contas. Este

programa deve realizar as seguintes tarefas:

- Crie uma conta simples de número 123 para Tio Patinhas.
- Apresente o seguinte menu para o dono da conta Tio Patinhas:
 - Realizar depósito
 - Realizar saque
 - Mostrar saldo
 - Mostrar informações do titular

Exemplo: Caso o usuário escolha a opção de realizar depósito, o programa deve perguntar o valor que ele quer depositar.