

**Lista de exercícios**  
**Programação Orientada a Objetos - I**

1. Criar uma classe chamada Calculadora, esta classe vai ter os seguintes atributos e métodos:

Atributos:

Valor1;

Valor2;

Métodos:

Somar();

Subtrair();

Multiplicar();

Dividir();

Cada método deve calcular e imprimir na tela o resultado. Realize a criação de objetos através da classe e realize as operações de cada método.

2. Criar uma classe chamada Clientes, esta classe deve conter os seguintes atributos e métodos:

Atributos:

nome

email

telefone

Métodos:

exibir();

O método exibir deve exibir na tela todos os dados do cliente.

a) Crie um objeto da classe Clientes.

b) Atribua valores aos atributos da classe:

\$cliente->nome = "Aluno da Silva";

c) Crie mais um objeto da classe Clientes.

d) Chame o método exibir dos dois objetos e veja o resultado.

e) Crie uma classe chamada ClienteFisica que estenda a classe Clientes. Adicione nesta classe o atributo \$cpf;

f) Crie uma classe chamada ClienteJuridica que estenda a classe Clientes. Adicione nesta classe o atributo \$cnpj;

g) Crie nas duas classes o seguinte método: getPessoa(). Este método deve retornar o CPF no caso de pessoa física ou CNPJ no caso de pessoa jurídica;

3. Crie uma classe chamada CalculadoraCientifica, esta classe deve estender de Calculado e implementar o seguinte método:

Fatorial(); //Irá utilizar somente a variável valor1;

4. Criar uma classe chamada ContaBancaria, esta classe vai ter os seguintes atributos e métodos:

Atributos:

Cliente (vai ser um objeto para a classe modelada no exercício 1);

Data de criação;

SaldoInicial;

SaldoAtual;

operacoes; //será um array com as operações realizadas

Métodos:

Sacar();

//recebe como parâmetro um valor e diminui do saldo do cliente, deve escrever na tela:

//“Realizado saque do cliente João no valor de R\$ 100,00. Saldo atual: R\$ 500,00”.

//Quando realizado um saque, deverá ser registrado no array de operacoes para conferência

//do extrato

Depositar();

//recebe como parâmetro um valor e aumenta o saldo do cliente, deve escrever na tela:

//“Realizado depósito para o cliente João no valor de R\$ 100,00. Saldo atual R\$ 600,00”.

//Quando realizado um depósito, deverá ser registrado no array de operacoes para

//conferência do extrato

exibeSaldo();

//Deve escrever na tela: ‘Saldo atual do cliente João R\$ 600,00’.

exibeExtrato();

//Deve percorrer e mostrar na tela todas as operações realizadas pelo cliente no seguinte

//formato:

Operação	Saque
Saldo Inicial	R\$ 500
Saque	R\$ 100
Depósito	R\$ 500
Saldo Atual	R\$ 900

No final realize a criação de objetos da classe ContaBancaria e Clientes, atribuindo valores e fazendo impressão do saldo e do extrato.