



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E  
TECNOLOGIA DO PIAUÍ

ALUNO : \_\_\_\_\_ No. \_\_\_\_\_

2<sup>a</sup> Prova

Em 20 de setembro de 2016.

1. Definir uma classe Pessoa. A classe Pessoa deverá ter os seguintes atributos : nome, sexo, RG, Ano\_Nasc. Defina um método que retorne a impressão dos valores dos atributos na tela do computador. Escreva um programa principal que, utilizando esta classe:

1.Leia os dados de duas pessoas, instanciando objetos e inicializando os atributos de acordo com valores **lidos**.

2.Imprima:

- somente as pessoas do sexo masculino.
- Imprima a pessoa mais velha.

Obs: Crie métodos para realizar essa atividade de maneira automática (pontuação extra).

2. Considere as seguintes características de um Automóvel: (1,0 ponto)

-modelo  
-cor  
-combustível (1- gasolina / 2- Álcool / 3- Diesel / 4- Gás)

1. Inicialize as características de um objeto do tipo automóvel.

2. Defina métodos para:

a. Retornar o preço do automóvel sabendo-se que:

- Movido a gasolina custa R\$ 12000
- Movido a álcool custa R\$ 10500
- Movido a diesel custa R\$ 20000
- Movido a gás custa R\$ 13000

b. Retorne o modelo

c. Retorne a cor

d. Retorne o tipo de combustível

e. `toString` → Deve ser impresso o modelo, a cor e o tipo de combustível utilizado.

3. Os dados de 2 automóveis (modelo, cor, combustível) devem ser lidos através do teclado.

4. Imprima os dados do automóvel mais caro.



Universidade Federal da Paraíba  
Centro de Ciências Aplicadas e Educação  
Departamento de Ciências Exatas  
Curso de Licenciatura em Ciências da Computação  
Prof: Jorge Dias

### Exercício 3 – Criando Classes em Java

---

- 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 Java que utilize a nova classe Calculadora.



Universidade Federal da Paraíba  
Centro de Ciências Aplicadas e Educação  
Departamento de Ciências Exatas  
Curso de Licenciatura em Ciências da Computação  
Prof: Jorge Dias

## Exercício 4 – Criando classes e usando objetos

---

1) 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

2) 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.