

 FASAM FACULDADE SUL-AMERICANA	DATA:
Lista POO 1	
CURSO: Sistemas de Informação	NOTA:
DISCIPLINA: Programação Orientada a Objetos	
PROFESSOR: Luiz Mário Lustosa Pascoal	
ALUNO:	

- Escreva uma classe em Java de nome **Operações**, que tenha os seguintes atributos e métodos:
 - Atributos:
 - int inicio**
 - int fim**
 - Métodos:
 - Hello** -> responsável por exibir a seguinte mensagem “Bem vindos a Orientação a Objetos.”.
 - Ímpares** -> este método deverá utilizar os dois atributos inicio e fim, e deverá mostrar todos os números ímpares presentes no intervalo entre inicio e fim. Ex. inicio = 5 e fim = 10; ímpares = 5, 7, 9.
 - InverterString** -> este método deverá receber uma String como parâmetro e deverá devolver esta string invertida. Exemplo: **BANANA = ANANAB**.
 - Operacao1** -> este método deverá retornar $\text{inicio}^{\text{fim}}$.
 - Operacao2** -> este método deverá calcular a seguinte expressão: $a^2 + 2*a*b + b^2$ e retornar o resultado.
- Declare uma classe com o nome de **MetodoVariavel**, esta classe terá dois métodos. O método **A** recebe 3 parâmetros (a seu critério), imprime o conteúdo dos parâmetros e não retorna nada. O método **B** recebe 4 parâmetros e retorna a somatória dos elementos. Após isso escreva uma classe com o nome **TesteMetodoVariavel** que instancia a classe **MetodoVariavel** e invoque os métodos **A** e **B** de maneira adequada (passando parâmetros ou não).
- Declare uma classe com o nome **Funcionario**, esta classe deverá ter um método com o nome **calculaSalario**, que recebe um parâmetro **double salario**. Este método retornará o valor do salario que o funcionário irá perceber, dado a restrição: \$ 382,33+ 8,675% sobre as vendas brutas se o valor da venda bruta for superior a \$8.000,00, caso contrário o calculo do salario será: \$177,12 + 3,87%. Após isso crie uma classe com o nome **FuncionarioTeste** que instancia a classe **Funcionario** e invoca o método **calculaSalario**, passando como parâmetro o valor das vendas do funcionário em questão.
- Escreva uma classe **Quadrado** com atributo **lado** do tipo double. A classe deve ter um construtor que recebe como parâmetro o lado do quadrado. Deve também ter os métodos **area()** e **perimetro()** que retornam respectivamente a área e o perímetro do quadrado, cujas fórmulas são as seguintes:
 - $\text{area} = \text{lado}^2$
 - $\text{perimetro} = 4 \times \text{lado}$

Em seguida, escreva uma Classe **PrincipalQuadrado** cujo método **main** instância os 3 objetos a seguir:

q1 lado: 2	q2 lado: 4	q3 lado: 5
---------------	---------------	---------------

Observe que os 3 objetos são instâncias da classe **Quadrado** criada anteriormente. Após instanciar os 3 objetos, o método **main** ainda deve mostrar a área e o perímetro dos 3 quadrados instanciados.

5. Escreva uma classe em Java chamada **Estoque**. Ela deverá possuir:

- a) os atributos nome (String), qtdAtual (int) e qtdMinima (int).
- b) um construtor sem parâmetros e um outro contendo os parâmetros nome, qtdAtual, e qtdMinima.
- c) os métodos com as seguintes assinaturas:
 - void mudarNome(String nome)
 - void mudarQtdMinima(int qtdMinima)
 - void repor(int qtd)
 - void darBaixa(int qtd)
 - String mostra()
 - boolean precisaRepor()

Valide para que os atributos qtdAtual e qtdMinima jamais poderão ser negativos.

O método repor aumenta qtdAtual de acordo com o parâmetro qtd. O método darBaixa diminui qtdAtual de acordo com o parâmetro qtd. O método mostra() retorna uma String contendo o nome do produto, sua quantidade mínima, sua quantidade atual. O método precisaRepor retorna true caso a quantidade atual esteja menor ou igual à quantidade mínima e false, caso contrário.

Em seguida, escreva uma classe **PrincipalEstoque** cujo método **main** instancia os 3 objetos a seguir:

estoque1 nome: Impressora Jato de Tinta qtdAtual: 13 qtdMinima: 6	Estoque2 nome: Monitor LCD 17 polegadas qtdAtual: 11 qtdMinima: 13	estoque3 nome: Mouse Ótico qtdAtual: 6 qtdMinima: 2
--	---	--

Depois disso, execute as seguintes operações na seguinte ordem:

- a) Dar baixa em 5 unidades de estoque1.
- b) Fazer a reposição de 7 unidades de estoque2.
- c) Dar baixa em 4 unidades de estoque3.
- d) Exibir a saída do método precisaRepor dos 3 objetos.
- e) Exibir a saída do método mostra para apresentar as informações sobre os 3 objetos.