

## Programação Orientada a Objetos

### 1ª Lista de exercícios:

#### Estrutura sequencial

Você deve implementar (em Java) todos os desafios abaixo e levar os códigos-fonte na próxima aula, 05/03. No início da aula, o prof. irá selecionar aleatoriamente um dos exercícios para você explicar como construiu a solução. Tarefa individual valendo nota.

1. Altere o código Adivinhaldade.java, implementado em sala e disponível no BB, para que o usuário informe dia, mês e ano de nascimento e o programa calcule a idade real do usuário.
2. Faça um Programa que peça dois números e imprima a soma.
3. Faça um Programa que peça as 4 notas bimestrais e mostre a média.
4. Faça um Programa que converta metros para centímetros.
5. Faça um Programa que peça o raio de um círculo, calcule e mostre sua área.
6. Faça um Programa que calcule a área de um quadrado, em seguida mostre o dobro desta área para o usuário.
7. Faça um Programa que pergunte quanto você ganha por hora e o número de horas trabalhadas no mês. Calcule e mostre o total do seu salário no referido mês.
8. Faça um Programa que peça a temperatura em graus Fahrenheit, transforme e mostre a temperatura em graus Celsius.
  1.  $C = 5 * ((F - 32) / 9)$ .
9. Faça um Programa que peça a temperatura em graus Celsius, transforme e mostre em graus Fahrenheit.
10. Faça um Programa que peça 2 números inteiros e um número real. Calcule e mostre:
  1. o produto do dobro do primeiro com metade do segundo .
  2. a soma do triplo do primeiro com o terceiro.
  3. o terceiro elevado ao cubo.

11. Tendo como dados de entrada a altura de uma pessoa, construa um algoritmo que calcule seu peso ideal, usando a seguinte fórmula:  $(72.7 * \text{altura}) - 58$
12. Tendo como dado de entrada a altura (h) de uma pessoa, construa um algoritmo que calcule seu peso ideal, utilizando as seguintes fórmulas:
  1. Para homens:  $(72.7 * h) - 58$
  2. Para mulheres:  $(62.1 * h) - 44.7$
13. João Papo-de-Pescador, homem de bem, comprou um microcomputador para controlar o rendimento diário de seu trabalho. Toda vez que ele traz um peso de peixes maior que o estabelecido pelo regulamento de pesca do estado de São Paulo (50 quilos) deve pagar uma multa de R\$ 4,00 por quilo excedente. João precisa que você faça um programa que leia a variável *peso* (peso de peixes) e calcule o excesso. Gravar na variável *excesso* a quantidade de quilos além do limite e na variável *multa* o valor da multa que João deverá pagar. Imprima os dados do programa com as mensagens adequadas.
14. Faça um programa para uma loja de tintas. O programa deverá pedir o tamanho em metros quadrados da área a ser pintada. Considere que a cobertura da tinta é de 1 litro para cada 3 metros quadrados e que a tinta é vendida em latas de 18 litros, que custam R\$ 80,00. Informe ao usuário a quantidades de latas de tinta a serem compradas e o preço total.
15. Faça um programa que peça o tamanho de um arquivo para download (em MB) e a velocidade de um link de Internet (em Mbps), calcule e informe o tempo aproximado de download do arquivo usando este link (em minutos).