



Prof. Kalil Araujo Bispo
Programação Orientada a Objetos

Lista de Exercícios 2 – Estruturas Condicionais

1. Faça um programa em Java que leia 3 notas de um aluno, calcule e mostre a média aritmética e a mensagem constante na tabela abaixo:

$0,0 \leq \text{media} < 3,0$	Reprovado
$3,0 \leq \text{media} < 7,0$	Prova Final
$7,0 \leq \text{media} \leq 10,0$	Aprovado

2. Faça um programa em Java que recebe a idade de um nadador e mostre sua categoria, usando as regras a seguir:

0 a 10	Infantil
11 a 15	Jovem
16 a 30	Adolescente
31 a 45	Adulto
Acima de 45	Sênior

3. Faça um programa em Java usando a estrutura ternária condicional que recebe dois números e mostra o maior.
4. Faça um programa em Java que receba 3 números. Em seguida, exiba esses números em ordem crescente e decrescente.
5. Faça um programa em Java que receba do usuário o nome de um mês. Em seguida, exiba o número equivalente do mês informado.
6. Faça um programa em Java que receba um dia da semana de entrada, como número, e escreva esse dia por extenso
7. Faça um programa em Java que resolva a seguinte situação: Um banco concede empréstimo a seus clientes no valor máximo de 30% do valor do seu salário líquido. Receba o valor do salário bruto, o valor dos descontos e o valor do possível empréstimo de um cliente. Em seguida, avise se ele poderá ou não fazer o empréstimo.



8. Dados 3 valores, X, Y e Z, verifique se eles podem ser os comprimentos dos lados de um triângulo e, se forem, verifique que tipo de triângulo. Se eles não formarem um triângulo, escreva uma mensagem. Considere que:
 - a) O comprimento de cada lado de um triângulo é menor que a soma dos outros dois lados
 - b) Chama-se equilátero o triângulo que tem os 3 lados iguais
 - c) Denomina-se isósceles, o triângulo que tem o comprimento de dois lados iguais
 - d) Recebe o nome de escaleno o triângulo que tem os 3 lados diferentes
9. Crie uma classe tempo onde será armazenada uma data (atributos para hora, minutos e segundos). Faça métodos gets e sets para cada um desses atributos. Crie também métodos para calcular o tempo em segundos a partir dos atributos informados. Com isso, crie 2 objetos tempo, preencha seus atributos e informe a diferença de tempo em segundos dos 2 objetos.
10. Crie uma classe Quadrado com o atributo lado do tipo double (use método get e set para acesso ao atributo). A classe deve conter os métodos CalcularArea() e CalcularPerimetro(), que retornam a área e o perímetro do quadrado. Crie uma classe AppQuadrado que instância 3 objetos do tipo Quadrado. Para cada objeto, defina o tamanho do lado e exiba o quadrado com maior área e o de menor perímetro.