

PROGRAMAÇÃO DE APLICATIVOS

MYKAEL DEOLINDO

Lista de Exercícios – Java Básico

1. Escreva um programa que leia dois números inteiros e apresente na tela sua soma, no seguinte formato:
Soma de 5 com 7 = 12
2. Escreva um programa que leia dois números inteiros e apresente na tela sua soma apenas se ambos forem positivos. Use o mesmo formato do exercício anterior e, caso algum dos números fornecidos seja negativo o programa deve escrever na tela que os "Dados de Entrada são Inválidos".
3. Escreva um programa que leia dois números inteiros e apresente na tela sua soma apenas se ambos tiverem o mesmo sinal (positivo ou negativo). Use o mesmo formato do exercício anterior e, caso os números fornecidos tenham sinais trocados o programa deve escrever na tela que os "Dados de Entrada são Inválidos".
4. Escreva um programa que leia três números reais e informe se eles constituem os lados de um triângulo. Em caso afirmativo, informe se o triângulo é equilátero, isósceles ou escaleno. Para que três números formem um triângulo deve ocorrer que a soma dos dois lados menores deve ser maior que o lado maior. Para resolver essa questão verifique como funcionam os operadores lógicos and e or.

5. Escreva um programa que leia o nome de um lutador e seu peso. Em seguida informe a categoria a que pertence o lutador, conforme a tabela ao lado (note que a tabela foi criada para efeito deste exercício e não condiz com qualquer categoria de luta). A saída do programa deve exibir em um TEXT uma frase no seguinte padrão:

Peso	Categoria
Menor que 65 kg	Pena
Maior ou igual a 65 kg e menor que 72 kg	Leve
Maior ou igual a 72 kg e menor que 79 kg	Ligeiro
Maior ou igual a 79 kg e menor que 86 kg	Meio médio
Maior ou igual a 86 kg e menor que 93 kg	Médio
Maior ou igual a 93 kg e menor que 100 kg	Meio pesado
Maior ou igual a 100 kg	Pesado

Nome fornecido: Pepe Jordão

Peso fornecido: 73.4

Saída exibida no TXT: O lutador Pepe Jordão pesa 73.4 kg e se enquadra na categoria Ligeiro

Utilize: FileWriter / PrintWriter

6. Escreva um programa que permaneça em laço dentro do qual será efetuada a leitura de um número inteiro X. O laço termina quando for digitado o valor 0 (zero) para X. Para cada valor X lido, o programa deve informar na tela se o mesmo é positivo ou negativo.
7. Elaborar um programa que efetue a leitura de valores positivos inteiros até que zero ou um valor negativo seja informado. Ao final devem ser apresentados: o maior e menor valores informados pelo usuário, a quantidade de valores, a soma e a média de todos.
8. Escreva um programa que leia dois números inteiros denominados Min e Max. Em seguida, inicie um laço dentro do qual será efetuada a leitura de um número inteiro X. O laço termina quando for digitado o valor 0 (zero) para X. Dentro do laço o programa deve contar e totalizar todos os valores de X que estejam no intervalo fechado [Min, Max]. Se algum valor fora do intervalo for digitado para X, o programa deve dar a mensagem "Valor fora do intervalo [Min, Max] ignorado na totalização". Após sair do laço, deve apresentar o total e a quantidade correta de valores fornecidos. Cuidado com a possibilidade do usuário digitar o valor Min maior que o valor Max. Se isso acontecer o programa deve avisar a situação e invertê-los.
9. Refaça o exercício 8 armazenando cada um dos valores válidos (dentro do intervalo [Min, Max]) em um vetor de números inteiros. Apresente na tela todos os valores contidos no vetor, bem como o total e a quantidade correta de valores fornecidos. Responda a seguinte questão: Qual problema pode ocorrer neste

exercício, referente ao preenchimento do vetor à medida que os valores de X são digitados?

10. Escreva um programa que leia um número N (entre 0 e 50) e em seguida leia N números reais em um vetor A. O programa deve separar os valores lidos em A em outros dois vetores NEG e POS, o primeiro contendo somente os valores negativos e o segundo contendo os valores positivos e zero. Apresentar na tela os vetores NEG e POS e a quantidade de valores contidos em cada um.
11. Escreva um programa que leia um número N (entre 0 e 50) e em seguida defina um vetor V preenchendo-o com N números inteiros aleatórios (pesquise como fazer isso em Java). Exiba-o na tela. Inicie um laço no qual será feita a leitura de um número X. Pesquise se X está ou não no vetor V e caso esteja informe a posição de cada ocorrência.
12. Escreva um programa que leia um número N (entre 0 e 50) e em seguida defina um vetor V preenchendo-o com N números inteiros aleatórios (pesquise como fazer isso em Java). Exiba-o na tela. Inicie um laço no qual será feita a leitura de um número X. Pesquise se X está ou não no vetor V e caso esteja elimine todas as ocorrências do mesmo e reexiba o vetor na tela.
13. Imprima todos os números de 150 a 300
14. Escreva um programa que leia o nome e salário atual de um funcionário. O programa deve calcular seu novo salário (segundo a tabela abaixo) e mostrar o nome, o salário atual e o salário reajustado do funcionário:

Faixa salarial		Acréscimo
acima de	até	
--	150	25%
150	300	20%
300	600	15%
600	--	10%

- Repita o processo acima até que seja digitado FIM no lugar do nome do funcionário;
 - Mostrar ao final do programa a soma dos salários atuais, a soma dos salários reajustados e a diferença entre eles.
15. Determine qual é a idade que o usuário faz no ano atual, para isso solicite o ano de nascimento do usuário e o ano atual.
 16. Uma empresa precisa realizar uma estatística do salário de seus funcionários. Para isto precisa de um programa que leia uma lista contendo os salários dos funcionários da empresa, e imprima quantos funcionários ganham salário acima da média. Sabe-se que a empresa possui 50 funcionários.
 - Considerando que não há um número fixo de 50 funcionários, o programa pergunta no início quantos funcionários possui a empresa e realiza o restante do processo.