

Lista1

Algoritmos Sequenciais e Estrutura de Decisão Simples – JAVA

1. Um restaurante de comida à quilo cobra R\$32,50 por cada quilo de refeição. Escreva um algoritmo que leia o peso do prato montado pelo cliente (em quilos) e imprima o valor a pagar. Assuma que a balança já desconte o peso do prato.
2. Uma cervejaria vende três tamanhos de chopp, 300ml, 500ml e 800ml, cada um sendo vendido respectivamente por R\$ 12, R\$ 15 e R\$18. Construa um algoritmo em que o atendente lance na comanda a quantidade de chopps pequenos, médios e grandes consumidos pelo cliente, imprimindo o valor a ser pago no final.
3. Calcule a área de um círculo que possui um raio R, informado pelo usuário. ($\pi=3.14$).
4. A padaria Minas Gerais vende uma certa quantidade de pães franceses e uma quantidade de pães de queijo a cada dia. Cada pãozinho custa R\$ 0,20 e o pão de queijo custa R\$ 2,80. Ao final do dia, o dono quer saber quanto arrecadou com a venda dos pães e pães de queijo (juntos), e quanto deve guardar em um investimento (10% do total arrecadado). Você foi contratado para fazer os cálculos para o dono. Com base nestes fatos, faça um algoritmo para ler as quantidades de pães e de pães de queijo, e depois calcular os dados solicitados.
5. Em uma lanchonete o tipo de sanduíche mais pedido, inclui duas fatias de queijo, uma fatia de presunto e uma rodela de hambúrguer. Sabendo que cada fatia de queijo ou presunto pesa 50 gramas, e que a rodela de hambúrguer pesa 100 gramas, faça um algoritmo em que o dono forneça a quantidade de sanduíches a fazer, e a máquina informe as quantidades (em quilos) de queijo, presunto e carne necessários para compra.
6. Pedrinho tem um cofrinho com muitas moedas, e deseja saber quantos reais conseguiu poupar. Faça um algoritmo para ler a quantidade de cada tipo de moeda, e imprimir o valor total economizado, em reais. Considere que existam moedas de 1, 5, 10, 25 e 50 centavos, e ainda moedas de 1 real. Não havendo moeda de um tipo, a quantidade respectiva é zero.
7. Escreva um algoritmo que recebe um horário (horas, minutos, segundos) e determine quantos segundos já se passaram desde que o dia começou.
8. Escreva um algoritmo que recebe um horário (horas, minutos, segundos) e determine quantos segundos ainda faltam até o dia terminar.
9. Escreva um algoritmo que receba o número de vitórias, empates e derrotas de um time em um campeonato de futebol em um total 10 partidas. Cada vitória o time ganha 3

pontos, empate 1 ponto. No final se o time tiver uma pontuação maior ou igual a 18 pontos imprima: "O TIME FEZ UMA BOA CAMPANHA", caso contrário imprima: "O TIME DEIXOU A DESEJAR".

10. O proprietário da empresa ABC LTDA precisa de um programa de computador para calcular o novo salário que seus funcionários irão receber a partir do mês que vem. Sabendo que o aumento de salário para todos os funcionários será de 25%, faça um programa que lê o valor do salário atual do funcionário e informa o seu novo salário acrescido de 25%.
11. Crie um algoritmo que receba a idade de uma pessoa na entrada de uma festa, caso a idade for inferior a 18 anos, peça ao algoritmo para imprimir uma frase que expresse a impossibilidade da pessoa em participar da festa. Caso a pessoa tenha maioridade peça ao algoritmo para imprimir uma frase que expresse o contrário.
12. Ler dois valores numéricos inteiros (representados pelas variáveis A e B) e apresentar o resultado do quadrado da diferença do primeiro valor (variável A) em relação ao segundo valor (variável B).
13. Elaborar um programa que apresente o valor da conversão em real (R\$) de um valor lido em dólar (US\$). O programa deve solicitar o valor da cotação do dólar.
14. Construir um programa que leia três valores numéricos inteiros (representados pelas variáveis A, B e C) e apresente como resultado final o valor do quadrado da soma dos três valores lidos.
15. Escreva um algoritmo que receba um número e verifique se ele é múltiplo de 2. Se sim, imprima uma mensagem que expresse essa verdade em tela.