

PROGRAMAÇÃO I – 1º SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

Lista de exercícios 2 – Estruturas condicionais

1. Faça um Programa que peça dois números e imprima o maior deles.
2. Faça um Programa que verifique se uma letra digitada é "F" ou "M". Conforme a letra, escrever: F - Feminino, M - Masculino ou Sexo Inválido.
3. Faça um programa para a leitura de duas notas parciais de um aluno. O programa deve calcular a média alcançada por aluno e apresentar a mensagem:
 - "Aprovado", se a média alcançada for maior ou igual a sete;
 - "Reprovado", se a média for menor do que sete;
 - "Aprovado com Distinção", se a média for igual a dez.
4. Faça um programa que peça a hora atual e mostre uma mensagem na tela de acordo com os intervalos abaixo:
 - 0 <= Hora < 5 → "VAI DORMIR ..."
 - 5 <= Hora < 12 → "BOM DIA"
 - 12 <= Hora < 18 → "BOA TARDE"
 - 18 <= Hora < 24 → "BOA NOITE"
 - Outro valor → "HORA INVÁLIDA"
5. Faça um Programa que leia três números e mostre o maior, o menor e mostre-os em ordem decrescente.
6. Um posto está vendendo combustíveis com a seguinte tabela de descontos:
 - Álcool:
 - a. até 20 litros, desconto de 3% por litro.
 - b. acima de 20 litros, desconto de 5% por litro.
 - Gasolina:
 - a. até 20 litros, desconto de 4% por litro.
 - b. acima de 20 litros, desconto de 6% por litro.

Escreva um programa que leia o número de litros vendidos, o tipo de combustível (codificado da seguinte forma: A-álcool, G-gasolina), calcule e imprima o valor a ser pago pelo cliente sabendo-se que o preço do litro da gasolina é R\$ 3,90 e o preço do litro do álcool é R\$ 3,20

7. 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. Obs. : somente são vendidos um número inteiro de latas.

8. Em uma competição de ginástica, cada atleta recebe votos de cinco jurados. As notas são de 0 a 10. A melhor e a pior nota são eliminadas. A sua nota fica sendo a média dos votos restantes. Você deve fazer um programa que receba o nome do ginasta e as notas dos cinco jurados alcançadas pelo atleta em sua apresentação e depois informe a sua média, conforme a descrição acima informada (retirar a melhor e a pior nota e depois calcular a média com as notas restantes). As notas não são informadas ordenadas. Ao final mostrar o nome do atleta, sua média, a maior e a menor nota.
9. Faça um programa que receba o código e a quantidade de um produto comprado. Calcule e mostre:
- O preço unitário do produto comprado, conforme Tabela 1;
 - O valor total da nota;
 - O valor de desconto, conforme Tabela 2, e aplicado sobre o valor total;
 - O valor total depois do desconto.

TABELA 1	
Código	Preço
1 a 10	R\$ 10,00
11 a 20	R\$ 15,00
21 a 30	R\$ 20,00
31 a 40	R\$ 30,00

TABELA 2	
Valor total (R\$)	Desconto
Até 250	5%
Entre 250,00 e 500	10%
De 500 para cima	15%

10. Criar um programa que a partir da idade e peso do paciente calcule a dosagem de determinado medicamento e imprima a receita informando quantas gotas do medicamento o paciente deve tomar por dose. Considere que o medicamento em questão possui 500 mg por ml, e que cada ml corresponde a 20 gotas.
- Adultos ou adolescentes desde 12 anos, inclusive, se tiverem peso igual ou acima de 60 quilos devem tomar 1000 mg; com peso abaixo de 60 quilos, devem tomar 875 mg.
 - Para crianças e adolescentes abaixo de 12 anos, a dosagem é calculada pelo peso corpóreo conforme a tabela a seguir:

Peso	Dosagem
5 kg a 9 kg	125 mg
9.1 kg a 16 kg	250 mg
16.1 kg a 24 kg	375 mg
24.1 kg a 30 kg	500 mg
Acima de 30 kg	750 mg