

<b>CURSO:</b>	<b>ENGENHARIA DE SOFTWARE</b>		
<b>DISCIPLINA:</b>	<b>Introdução à Ciência da Computação</b>	<b>TURMA:</b>	<b>EE e GG</b>
<b>SEMESTRE:</b>	<b>2011.1</b>	<b>CRÉDITOS:</b>	<b>4</b>
<b>PROFESSOR:</b>	<b>Giovanni Almeida Santos, MSc.</b>		

## LISTA DE EXERCÍCIOS 2

### 1. ESTRUTURA CONDICIONAL

1) Faça um programa que receba o código e o total de vendas de um vendedor. Calcule o valor da comissão do vendedor conforme a tabela abaixo.

Total de Vendas	Comissão
Até R\$ 1000,00	1.00%
R\$ 1000,00 • — R\$ 3000,00	3.00%
R\$ 3000,00 • — R\$ 5000,00	4.50%
A partir de R\$ 5000,00	5.00%

2) O valor cobrado por uma companhia X pelo consumo de energia elétrica de seus clientes é calculado de acordo com a tabela abaixo. Faça um programa que receba a quantidade de KW consumido por um cliente e informe o valor a ser pago.

Consumo	Valor do KW
Até 50 KW	0.1918
De 51 KW a 100 KW	0.3877
De 101 KW a 200 KW	0.5566
Acima de 200 KW	0.7834

3) Faça um programa que receba os valores necessários e calcule a nota final de um aluno de acordo com a fórmula abaixo.

$$NF = ((P1 + AV1)*0,10) + ((P2 + AV2)*0,15) + ((P3 + AV3)*0,25) + (T * 0,3) + (L * 0,2)$$

Menção	Nota Final
SS	9.0 a 10.0
MS	7.0 a 8.9
MM	5.0 a 6.9
MI	3.0 a 4.9
II	0.1 a 2.9
SR	0.0

Vale lembrar que os somatórios (P1 + AV1), (P2 + AV2) e (P3 + AV3) devem ser cada um, no máximo, 10.

## 2. ESTRUTURAS DE REPETIÇÃO (COMANDO PARA)

1) Uma loja de eletrodomésticos tem um quadro de N vendedores. Cada vendedor recebe comissão de acordo com as vendas atingidas no mês, conforme mostrado na tabela abaixo. Faça um programa que receba o código do vendedor e o valor total de suas vendas no mês. Calcule e mostre a comissão obtida por cada vendedor e, ao final, mostre o código do vendedor que recebeu a maior comissão e o código do vendedor que recebeu a menor comissão.

Vendas no Mês	Comissão
Até R\$ 5.000,00	1,5 %
Acima de R\$ 5.000,00 e abaixo de R\$ 15.000,00	3,5 %
A partir de R\$ 15.000,00	4,7 %

2) Faça um programa que mostre os N primeiros termos da série abaixo, onde N é um número inteiro informado pelo usuário.

2, 7, 3, 4, 21, 12, 8, 63, 48, 16, 189, 192, 32, 567, 768, ...

3) No campeonato de futebol da FGA existem 4 times, cada um com 11 jogadores. Faça um programa que receba a idade, o peso e a altura de cada um dos jogadores, calcule e mostre:

- a) quantos jogadores são menores de 18 anos;
- b) a média de idade dos jogadores;
- c) a média das alturas dos jogadores;
- d) a percentagem dos jogadores com mais de 60 quilos entre todos os jogadores.

4) Faça um programa que receba um número inteiro maior que 1 e indique se ele é primo ou não. Um número primo é aquele que é somente divisível por ele mesmo e por um.

5) Em uma fábrica trabalham homens e mulheres, sendo um total de 15 operários, que estão divididos em três classes:

Classe	Peças produzidas
1	Até 30 peças por mês
2	Entre 31 e 50 peças
3	Acima de 50 peças

A classe 1 recebe salário mínimo. A classe 2 recebe salário mínimo mais 1% deste salário por peça produzida acima de 30. A classe 3 recebe salário mínimo mais 2% por peça acima de 30.

Faça um programa que receba o código do operário, o número de peças produzidas no mês, o sexo e calcule e mostre:

- a) o número do operário e seu salário;
- b) o total da folha de pagamento da fábrica;
- c) o número total de peças fabricadas no mês;
- d) a média das peças fabricadas pelos homens;
- e) a média das peças fabricadas pelas mulheres;
- f) o número do operário ou operária de maior salário.

6) Faça um programa para ler a matrícula, o sexo (M ou F) e o número de horas/aula dadas mensalmente pelos professores de uma universidade. O programa também deverá solicitar a quantidade de professores e o valor da hora/aula. Para cada professor(a), mostre o salário bruto e o salário líquido (desconto de 10% para professores e 5% para professoras). Mostre também a média dos salários líquidos dos professores e a média dos salários líquidos das professoras.