

Tarefa 1

Exercícios

1) Deseja-se fazer uma pesquisa a respeito do consumo mensal de energia elétrica em uma determinada cidade. Para isso, são fornecidos os seguintes dados:

- a) preço do kWh consumido**
- b) número do consumidor**
- c) quantidade de Kwh consumidos durante o mês;**
- d) código do tipo de consumidor (residencial, industrial, comercial)**

Fazer um programa na linguagem C para N consumidores que

**leia os dados descritos acima;
calcule e imprima:**

- a) para cada consumidor o total a pagar junto com seu número**
- b) maior consumo verificado dos consumidores industriais**
- c) o total de consumo dos consumidores residenciais;**
- d) a média geral de consumo;**
- e) porcentagem de consumo entre os tipos**
- f) o segundo menor consumo verificado;**

2) A companhia de pulverização Faz Tudo Ltda. Utiliza aviões para pulverizar lavouras. Os custos de produção dependem do tipo de praga e da área contratada conforme o esquema:

Tipo 1: Pulverização contra erva daninhas. R\$ 700,00 por acre;

Tipo 2: Pulverização contra gafanhotos. R\$ 1200,00 por acre;

Tipo 3: Pulverização contra broca. R\$ 1600,00 por acre;

Tipo 4: Pulverização contra tudo acima R\$ 2300,00 por acre.

Se a área a ser pulverizada é maior que 300 acres, o fazendeiro recebe um desconto de 7,5%. Em adição, qualquer fazendeiro cujo custo ultrapasse R\$ 300.000,00 recebe um desconto de 13% sobre o valor que ultrapassar R\$ 300.000,00. Se ambos os descontos se aplicam, aquele relacionado à área é calculado em primeiro lugar. Preparar um programa na linguagem C que leia os dados de N fazendeiros contendo as informações:

número do fazendeiro, tipo de pulverização (código 1 a 4) e área pulverizada

Para cada fazendeiro, calcular o custo total para o fazendeiro e imprimir o seu número seguido de sua conta.

3) Fazer um programa na linguagem C que calcule a soma dos N primeiros termos:

- a) $S = -1/20 - 16/21 - 81/37 + 256/118 + 625/374 + 1296/999 \dots +++ \dots +++$
b) $S = +1/3! + 64/5! - 343/7! - 1000/9! \dots ++ \dots ++ \dots$

Valor das questões

- 1) 3.0 2) 3.0 3) 4.0