Prática 8 – INF100 – 2017/I – valor: 4 pontos

INF100 – Introdução à Programação I **Roteiro Prática 25 a 27 de abril de 2017**

Nome do arquivo a ser entregue: **p08.py**.

Dada uma caixa de largura I, altura h e profundidade p, o volume dessa caixa pode ser calculado como sendo:

$$V = l \cdot h \cdot p$$

Deseja-se fazer um programa para calcular o volume de n caixas, sendo que os valores de n, l, h e p são fornecidos pelo usuário, em centímetros (todos valores inteiros). Ao final, o programa deverá exibir soma e a média de todos os volumes calculados.

Não é necessário fazer qualquer validação dos dados de entrada. Ou seja, o programa pode assumir que o usuário não irá errar na digitação dos valores.

Segue um exemplo da "tela" de execução desse programa:

```
Informe o número de caixas: 4
Entre com as dimensões (em cm) da caixa 1:
20
25
35
Volume da caixa = 17500 \text{ cm}3 = 17.500 \text{ litros}
Entre com as dimensões (em cm) da caixa 2:
55
<mark>13</mark>
14
Volume da caixa = 10010 cm3 = 10.010 litros
Entre com as dimensões (em cm) da caixa 3:
<mark>21</mark>
38
21
Volume da caixa = 16758 \text{ cm}3 = 16.758 \text{ litros}
Entre com as dimensões (em cm) da caixa 4:
121
83
65
Volume da caixa = 652795 cm3 = 652.795 litros
Volume TOTAL:
                      697063 \text{ cm} 3 = 697.063 \text{ litros}
Média dos volumes: 174266 cm3 = 174.266 litros
```

Obs. 1: para fazer a leitura das dimensões de cada caixa conforme o modelo indicado acima, use um comando **print** para exibir a mensagem "Entre com as dimensões..." e depois três comandos **int(input())** sem mensagem alguma, um para cada dimensão.

Obs. 2: todos os volumes em litros devem ser escritos com 3 (três) casas decimais. A média dos volumes em cm³ deve ser escrita com zero casas decimais.

A saída do programa deve obedecer à formatação exata mostrada no exemplo acima.

P Não esqueça de preencher o <u>cabeçalho</u> com seus dados e uma breve descrição do programa.