

O gerente de uma loja precisa reajustar o preço de venda de vários produtos. O cálculo do novo preço depende da faixa de lucro, do preço de custo e, em alguns casos, do "nível de desejo".

Para todos os produtos o preço é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$\text{precoven} = \text{preço de custo} * (1 + \text{percentual de lucro de sua faixa})$$

Há 8 faixas de taxas de lucro distintas (codificadas de 1 a 8) e armazenadas em um arquivo chamado LUCRO.txt

Os dados de no máximo 40 produtos (código, preços de custo, faixas de percentual de lucro(1 a 8)) estão armazenados no arquivo PRODUTOS.txt.

Os produtos da moda ( e por isso mais "desejados") serão mais caros, de acordo com o "nível de desejo". O nível de desejo é medido por uma pesquisa de mercado e representa a quantidade de pessoas que escolheram o produto como o mais desejado.

O código do produto "cobiçado" de cada um dos 1000 clientes entrevistados está armazenado no arquivo PESQUISA.txt.

Os produtos da moda, isto é, cobiçados por mais de 50 pessoas, tem seu preço de venda reajustado de acordo com a seguinte fórmula:  $\text{precoven} = \text{precoven} * (1 + \text{qt de pessoas que escolheram este produto}/(\text{numero de clientes entrevistados} * 10))$

Faça um programa que calcule inicialmente o "nível de desejo" de cada produto. Para isso deve contabilizar (por produto) a quantidade de pessoas dentre as entrevistadas que o desejaram. Após esta contagem, seu programa deve criar um novo arquivo com o código e preço de venda, calculado de acordo com a regra acima. ( e devidamente reajustado se for "cobiçado").

Você deve criar pelo menos as seguintes funções, além da função **busca(...)** e **zera\_vetor(...)**:

**int carrega\_prod(int qt, int vcod[], float vpcusto[], int vfxlucro[] ) → código fornecido**

Esta função lê do arquivo PRODUTOS.txt os dados necessários para a solução

**void contabiliza\_desejos(int n, int vcod[], int vcont[]);**

Esta função lê do arquivo PESQUISA.txt os produtos desejados pelos clientes contabilizando-os adequadamente /8 quantifica o número de pessoas interessadas em cada produto \*/

**void carrega\_taxas (float vtaxas[]); → código fornecido**

Esta função lê do arquivo LUCRO.txt o número da faixa e respectiva taxa de aumento de cada uma das 8 faixas (codificadas de 1 a 8)

**void reajusta(float \*preco, int qt\_de\_pessoas\_que\_escolheram\_este\_produto);**

/\* Esta função atualiza o preco dos cobiçados usando como reajuste:

$$1 + \text{qt de pessoas que escolheram este produto}/(\text{numero de clientes entrevistados} * 10)$$

## Exemplo considerando 5 produtos, 8 faixas de percentual de lucro

### PRODUTOS.txt

Cod	Pr	Faixa
11	10	1
21	20	1
33	30	2
44	40	2
50	50	5

### LUCRO.txt

Fx	Percentual de Acréscimo
1	0.1
2	0.02
3	0.03
4	0.04
5	0.05
6	0.06
7	0.07
8	0.08

20 entrevistados e "ser cobiçado" qt >= 5	Arquivo de Saída	
<b>PESQUISA.txt</b>	<b>Precos.txt</b>	
11 21 11 11	11 11.60	(cobiçado)
11 21 11 21	21 22.66	(cobiçado)
11 11 11 21	33 30.60	Não cobiçado
11 50 11 21	44 40.80	Não cobiçado
11 33 50 21	50 52.50	Não cobiçado