

PENSAMENTO COMPUTACIONAL: QUEBRA DE NÍVEL

Profa. Me. Daniela Tereza Ascencio Russi
daniela@unoeste.br



unoeste.br

Unoeste

1:-) Em uma empresa anota-se diariamente as vendas do dia. Essas anotações são feitas em notas fiscais.

Sabe-se que em cada nota fiscal tem-se:

- número da nota fiscal;
- total da nota fiscal;
- os códigos dos produtos (um ou mais produtos);
- valor unitário de cada produto;
- quantidade vendida;
- valor total de cada produto.

Nota Fiscal: 10002

Nota Fiscal: 3097

Nota Fiscal: 1089

Cód.	Quant.	Preço Unit.	Total
10	2	10,00	20,00
05	10	34,00	340,00
:			
0			
			Total Nota: 360,00

Sabe-se que para finalizar os produtos de cada nota fiscal é digitado o número zero. E também para a finalização das notas digita-se o número zero.

A partir da leitura de todas as notas fiscais, faça um algoritmo que calcule:

- O total de venda de cada nota fiscal;
- O total de todas as vendas;
- O produto com a maior quantidade vendida em cada nota fiscal;
- O produto com a menor quantidade vendida entre todas as notas fiscais;
- O produto com o menor preço em cada nota fiscal;
- O produto com o maior preço de todas as notas fiscais;
- A nota fiscal que obteve a menor venda.



Nota Fiscal → nf

Nota Fiscal: 10002

Nota Fiscal: 3097

Nota Fiscal: 1089

Cód.	Quant.	Preço Unit.	Total
10	2	10,00	20,00
05	10	34,00	340,00
:			
0			
			Total Nota: 360,00

while (nf != 0)

while (cod != 0)

Cód → cod



Nota Fiscal → nf

Nota Fiscal: 10002

Nota Fiscal: 3097

Nota Fiscal: 1089

Cód.	Quant.	Preço Unit.	Total
10	2	10,00	20,00
05	10	34,00	340,00
:			
0			
			Total Nota: 360,00

while (nf != 0)

while (cod != 0)

Cód → cod

Em qual
repetição devo
ler: quantidade e
preço unitário?



unoeste.br

Unoeste


```

#include<stdio.h>
int main()
{
    int nf, cod, quant;
    float precou, total;

    printf("Nota Fiscal: ");
    scanf("%d", &nf);
    while (nf>0)
    {

        printf("Cod. Produto:\n");
        scanf("%d", &cod);
        while (cod>0)
        {
            printf("Quant.:\n");
            scanf("%d", &quant);
            printf("Preco Unit.:\n");
            scanf("%f", &precou);

            printf("Cod. Produto:\n");
            scanf("%d", &cod);

        }

        printf("Nota Fiscal: ");
        scanf("%d", &nf);
    }
}

```

O **total** precisa ser lido, ou é possível calcular?



Nota Fiscal: 10002			
Nota Fiscal: 3097			
Nota Fiscal: 1089			
Cód.	Quant.	Preço Unit.	Total
10	2	10,00	20,00
05	10	34,00	340,00
:			
0			Total Nota: 360,00



unoeste.br

Unoeste

```

#include<stdio.h>
int main()
{
    int nf, cod, quant;
    float precou, total;

    printf("Nota Fiscal: ");
    scanf("%d", &nf);
    while(nf>0)
    {
        printf("Cod. Produto:\n");
        scanf("%d", &cod);
        while(cod>0)
        {
            printf("Quant.:\n");
            scanf("%d", &quant);
            printf("Preco Unit.:\n");
            scanf("%f", &precou);
            total=quant * precou;
            printf("Total: %.2f\n", total);

            printf("Cod. Produto:\n");
            scanf("%d", &cod);
        }

        printf("Nota Fiscal: ");
        scanf("%d", &nf);
    }
}

```

total=quant*precou



Nota Fiscal: 10002				
Nota Fiscal: 3097				
Nota Fiscal: 1089				
Cód.	Quant.	Preço Unit.	Total	
10	2	10,00	20,00	
05	10	34,00	340,00	
:				
0			Total Nota: 360,00	



unoeste.br

Unoeste



```
#include<stdio.h>
int main()
{
    int nf, cod, quant;
    float precou, total;

    printf("Nota Fiscal: ");
    scanf("%d", &nf);
    while(nf>0)
    {

        printf("Cod. Produto:\n");
        scanf("%d", &cod);
        while(cod>0)
        {
            printf("Quant.:\n");
            scanf("%d", &quant);
            printf("Preco Unit.:\n");
            scanf("%f", &precou);
            total=quant * precou;
            printf("Total: %.2f\n",total);

            printf("Cod. Produto:\n");
            scanf("%d", &cod);
        }

        printf("Nota Fiscal: ");
        scanf("%d", &nf);
    }
}
```

Nota Fiscal: 10002

Nota Fiscal: 3097

Nota Fiscal: 1089

Cód.	Quant.	Preço Unit.	Total
10	2	10,00	20,00
05	10	34,00	340,00
:			
0			Total Nota: 360,00

a) O total de venda de cada nota fiscal;



unoeste.br

Unoeste



```
#include<stdio.h>
int main()
{
    int nf, cod, quant;
    float precou, total, total_nf;

    printf("Nota Fiscal: ");
    scanf("%d", &nf);
    while(nf>0)
    {
        total_nf=0;//a)

        printf("Cod. Produto:\n");
        scanf("%d", &cod);
        while(cod>0)
        {
            printf("Quant.:\n");
            scanf("%d", &quant);
            printf("Preco Unit.:\n");
            scanf("%f", &precou);
            total=quant * precou;
            printf("Total: %.2f\n", total);
            total_nf=total_nf + total;//a)

            printf("Cod. Produto:\n");
            scanf("%d", &cod);
        }
        printf("Total Nota: %.2f\n", total_nf); //a)

        printf("Nota Fiscal: ");
        scanf("%d", &nf);
    }
}
```

Nota Fiscal: 10002

Nota Fiscal: 3097

Nota Fiscal: 1089

Cód.	Quant.	Preço Unit.	Total
10	2	10,00	20,00
05	10	34,00	340,00
:			
0			Total Nota: 360,00

a) O total de venda de cada nota fiscal;


```

#include<stdio.h>
int main()
{
    int nf, cod, quant;
    float precou, total, total_nf;

    printf("Nota Fiscal: ");
    scanf("%d",&nf);
    while(nf>0)
    {
        total_nf=0;//a)

        printf("Cod. Produto:\n");
        scanf("%d",&cod);
        while(cod>0)
        {
            printf("Quant.:\n");
            scanf("%d",&quant);
            printf("Preco Unit.:\n");
            scanf("%f",&precou);
            total=quant * precou;
            printf("Total: %.2f\n",total);
            total_nf=total_nf + total;//a)

            printf("Cod. Produto:\n");
            scanf("%d",&cod);
        }
        printf("Total Nota: %.2f\n",total_nf) ;//a)

        printf("Nota Fiscal: ");
        scanf("%d",&nf);
    }
}

```



unoeste.br

Nota Fiscal: 10002

Nota Fiscal: 3097

Nota Fiscal: 1089

Cód.	Quant.	Preço Unit.	Total
10	2	10,00	20,00
05	10	34,00	340,00
:			
0			Total Nota: 360,00

b) O total de todas as vendas;

Unoeste



```
#include<stdio.h>
int main()
{
    int nf, cod, quant;
    float precou, total, total_nf, total_vendas;
    total_vendas=0;//b)
    printf("Nota Fiscal: ");
    scanf("%d",&nf);
    while(nf>0)
    {
        total_nf=0;//a)

        printf("Cod. Produto:\n");
        scanf("%d",&cod);
        while(cod>0)
        {
            printf("Quant.:\n");
            scanf("%d",&quant);
            printf("Preco Unit.:\n");
            scanf("%f",&precou);
            total=quant * precou;
            printf("Total: %.2f\n",total);
            total_nf=total_nf + total;//a)

            printf("Cod. Produto:\n");
            scanf("%d",&cod);
        }
        printf("Total Nota: %.2f\n",total_nf);//a)
        total_vendas=total_vendas + total_nf;//b)

        printf("Nota Fiscal: ");
        scanf("%d",&nf);
    }
    printf("Total de todas vendas: %.2f\n",total_vendas);//b)
```

Nota Fiscal: 10002				
Nota Fiscal: 3097				
Nota Fiscal: 1089				
Cód.	Quant.	Preço Unit.	Total	
10	2	10,00	20,00	
05	10	34,00	340,00	
:				
0			Total Nota: 360,00	

b) O total de todas as vendas;

```

#include<stdio.h>
int main()
{
    int nf, cod, quant;
    float precou, total, total_nf, total_vendas;
    total_vendas=0;//b)
    printf("Nota Fiscal: ");
    scanf("%d",&nf);
    while(nf>0)
    {
        total_nf=0;//a)

        printf("Cod. Produto:\n");
        scanf("%d",&cod);
        while(cod>0)
        {
            printf("Quant.:\n");
            scanf("%d",&quant);
            printf("Preco Unit.:\n");
            scanf("%f",&precou);
            total=quant * precou;
            printf("Total: %.2f\n",total);
            total_nf=total_nf + total;//a)

            printf("Cod. Produto:\n");
            scanf("%d",&cod);
        }
        printf("Total Nota: %.2f\n",total_nf);//a)
        total_vendas=total_vendas + total_nf;//b)

        printf("Nota Fiscal: ");
        scanf("%d",&nf);
    }
    printf("Total de todas vendas: %.2f\n",total_vendas);//b)
}

```



Nota Fiscal: 10002

Nota Fiscal: 3097

Nota Fiscal: 1089

Cód.	Quant.	Preço Unit.	Total
10	2	10,00	20,00
05	10	34,00	340,00
:			
0			Total Nota: 360,00

c) O produto com a maior quantidade vendida em cada nota fiscal:



unoeste.br

Unoeste



```
#include<stdio.h>
int main()
{
    int nf, cod, quant, maior_qt, cod_ma_q;
    float precou, total, total_nf, total_vendas;
    total_vendas=0;//b)
    printf("Nota Fiscal: ");
    scanf("%d",&nf);
    while(nf>0)
    {
        total_nf=0;//a)
        maior_qt=0;//c)
        printf("Cod. Produto:\n");
        scanf("%d",&cod);
        while(cod>0)
        {
            printf("Quant.:\n");
            scanf("%d",&quant);
            printf("Preco Unit.:\n");
            scanf("%f",&precou);
            total=quant * precou;
            printf("Total: %.2f\n",total);
            total_nf=total_nf + total;//a)
            if (quant>maior_qt)//c)
            {
                maior_qt=quant;
                cod_ma_q=cod;
            }
            printf("Cod. Produto:\n");
            scanf("%d",&cod);
        }
        printf("Total Nota: %.2f\n",total_nf);//a)
        total_vendas=total_vendas + total_nf;//b)
        printf("O prod. com maior quant. vend. eh %d\n",cod_ma_q);//c)
        printf("Nota Fiscal: ");
        scanf("%d",&nf);
    }
    printf("Total de todas vendas: %.2f\n",total_vendas);//b)
}
```

Nota Fiscal: 10002

Nota Fiscal: 3097

Nota Fiscal: 1089

Cód.	Quant.	Preço Unit.	Total
10	2	10,00	20,00
05	10	34,00	340,00
:			
0			Total Nota: 360,00

c) O produto com a maior quantidade vendida em cada nota fiscal:

Calcule e exiba os demais itens:

- d) O produto com a menor quantidade vendida entre todas as notas fiscais;
- e) O produto com o menor preço em cada nota fiscal;
- f) O produto com o maior preço de todas as notas fiscais;
- g) A nota fiscal que obteve a menor venda.



