



1. Faça um algoritmo que leia os elementos de um agregado homogêneo unidimensional (vetor) do tipo inteiro, com 10 posições. Ao final escreva o valor do maior elemento armazenado no agregado.
2. Complete o algoritmo anterior informando além do maior elemento do agregado a posição que esse elemento ocupa.
3. Faça um algoritmo que leia os elementos de um agregado homogêneo unidimensional do tipo real, com 5 posições. Ao final informe o valor de cada elemento do agregado multiplicado por 5.
4. Complete o exercício número 3 armazenando o resultado da multiplicação dentro de outro agregado.
5. Faça um algoritmo que armazene as temperaturas diárias colhidas em um período de 20 dias. Ao final, o algoritmo deverá informar em quantos dias a temperatura foi negativa.
6. Faça um programa em C que armazene um total de 10 valores inteiros digitados pelo usuário e, posteriormente, informe quantos dos números digitados são múltiplos de 7.
7. Faça um programa em C que permita ao usuário cadastrar o preço de compra e o preço de venda de 10 produtos. Ao final, o algoritmo deverá informar o valor do lucro obtido com a venda de uma unidade de cada um dos 10 produtos. Utilize vetor de Estrutura.
8. Faça um programa em C que permita que o usuário armazene o nome, o preço de compra e o preço de venda de um conjunto de 10 mercadorias. Ao final, o programa deverá informar quantos produtos têm lucro abaixo de 10%, quantos produtos têm lucro entre 10% e 20%, e quantos produtos têm lucro acima de 20%. Utilize Estruturas

9. Faça um programa em C que permita ao usuário preencher 2 vetores com 8 elementos inteiros cada. Ao final, o programa deverá exibir uma listagem dos valores que estão armazenados nos dois vetores.

Resolução:

1)

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
```

```
int main()
{
    int notas[10], maior, x;
    for(x=0;x<=9;x++){
        printf("\nInforme a Nota de posicao %d:", x);
        scanf("%d", &notas[x]);
    }
    maior=notas[0];
    for(x=0;x<=9;x++){
        if(notas[x]>maior){
            maior=notas[x];
        }
    }
    printf("\nO Maior valor eh: %d", maior);
}
```

2)

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
```

```
int main()
{
    int notas[10], maior, x, posicao;
    for(x=0;x<=9;x++){
        printf("\nInforme a Nota de posicao %d:", x);
        scanf("%d", &notas[x]);
    }
    maior=notas[0];
    posicao=0;
```

```
for(x=0;x<=9;x++){
    if(notas[x]>maior){
        maior=notas[x];
        posicao=x;
    }
}
printf("\nO Maior valor eh: %d", maior);
printf("\nSua posicao no vetor eh: %d", posicao);
}
```

```
3)
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

int main()
{
    float vetor[5];
    int x;
    for(x=0;x<=4;x++){
        printf("\nInforme Vetor[%d]: ", x);
        scanf("%f", &vetor[x]);
    }
    for(x=0;x<=4;x++){
        printf("\nO valor do Vetor[%d] * 5 = %.1f", x, (vetor[x]*5));
    }
}
```

```
4)
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

int main()
{
    float vetor[5], vetor_2[5];
    int x;
    // -----Leitura do Vetor
    for(x=0;x<=4;x++){
        printf("\nInforme Vetor[%d]: ", x);
```

```
scanf("%f", &vetor[x]);
}
// -----Armazenando o conteudo do vetor * 5 no vetor_2
for(x=0;x<=4;x++){
    vetor_2[x]=vetor[x]*5;
}
// -----Mostrando o conteudo do vetor_2
for(x=0;x<=4;x++){
    printf("\nVetor_2[%d] = %.1f", x, vetor_2[x]);
}
}
```

```
5)
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

int main()
{
    float temperatura[20];
    int x, quant_negativa=0;
    for(x=0;x<=19;x++){
        printf("\nDigite a %da temperatura: ", x+1);
        scanf("%f", &temperatura[x]);
        if(temperatura[x]<0){
            quant_negativa++;
        }
    }

    printf("\n\nA temperatura foi negativa por %d vezes", quant_negativa);
}
```

```
6)
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

int main()
{
    int vet[10], quant=0, x, resto;
    for(x=0;x<=9;x++){
        printf("\nInforme vet[%d]: ", x);
        scanf("%d", &vet[x]);
    }
    for(x=0;x<=9;x++){
        resto=vet[x]%7;
        if(resto==0){
```

```
    quant++;  
}  
}  
printf("\nA quantidade de multiplos de 7 eh: %d", quant);  
}
```

7)

```
#include <stdio.h>  
#include <stdlib.h>  
  
struct produto{  
    char descricao[30];  
    float valor_compra;  
    float valor_venda;  
};  
  
int main()  
{  
    struct produto prod[10];  
    int x;  
    for(x=0;x<=9;x++){  
        printf("\nDigite o nome do produto: ");  
        scanf("%s", prod[x].descricao);  
        printf("\nDigite o valor de compra: ");  
        scanf("%f", &prod[x].valor_compra);  
        printf("\nDigite o valor de venda: ");  
        scanf("%f", &prod[x].valor_venda);  
    }  
    for(x=0;x<=9;x++){  
        printf("\nO produto informado eh: %s", prod[x].descricao);  
        printf("\nO lucro com este produto eh de: %f", (prod[x].valor_venda - prod[x].valor_compra));  
    }  
}
```

8)

```
#include <stdio.h>  
#include <stdlib.h>  
  
struct produto{  
    char descricao[30];  
    float valor_compra;  
    float valor_venda;  
};  
  
int main()  
{  
    struct produto prod[10];  
    int x;  
    float lucro;  
    int quant_menor_10=0, quant_10_20=0, quant_maior_20=0;
```

```
for(x=0;x<=9;x++){
    printf("\nDigite o nome do produto: ");
    scanf("%s", prod[x].descricao);
    printf("\nDigite o valor de compra: ");
    scanf("%f", &prod[x].valor_compra);
    printf("\nDigite o valor de venda: ");
    scanf("%f", &prod[x].valor_venda);
}
for(x=0;x<=9;x++){

    lucro= prod[x].valor_venda - prod[x].valor_compra;

    if(lucro < (prod[x].valor_compra*0.1)){
        quant_menor_10++;
    }
    else if(lucro < (prod[x].valor_compra*0.2)){
        quant_10_20++;
    }
    else{
        quant_maior_20++;
    }
}
printf("\nA quantidade de lucro menor que 10 por cento eh %d", quant_menor_10);
printf("\nA quantidade de lucro entre 10 e 20 por cento eh %d", quant_10_20);
printf("\nA quantidade de lucro maior que 20 por cento eh %d", quant_maior_20);
}
```

9)

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
```

```
int main()
{
    int vet1[8], vet2[8], i;
    for(i=0;i<=7;i++){
        printf("\nvet1[%d]: ", i);
        scanf("%d", &vet1[i]);
    }
    for(i=0;i<=7;i++){
        printf("\nvet2[%d]: ", i);
        scanf("%d", &vet2[i]);
    }
    printf("\n\n\n");
    for(i=0;i<=7;i++){
        printf("\nvet1[%d]=%d      vet2[%d]=%d", i, vet1[i], i, vet2[i]);
    }
}
```