

- **Exercício 1** : Crie um programa que inicie um matriz de dimensão  $m \times n$  fornecida pelo usuário. Em seguida, chamadas a funções devem executar as seguintes tarefas:
  - Crie uma função para receber os valores da matriz.
  - Retornar o maior elemento da matriz.
  - Retornar a média dos valores da matriz.

- **Exercício2**: Faça um programa que ordene três números. O programa deverá ter:
  - Uma função que leia e retorne apenas valores inteiros positivos.
  - Uma função que troque valores de duas variáveis.

# Exercício 1

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

void inicia_matriz(int , int coluna, double matriz[][coluna]);
double menor_matriz(int , int coluna, double matriz[][coluna]);
double media_matriz(int , int coluna, double matriz[][coluna]);
int main()
{
    int m, n;
    printf("m="); scanf("%d",&m);
    printf("n="); scanf("%d",&n);
    double Mat[m][n];
    inicia_matriz(m,n,Mat);
    printf("\nmenor valor= %2.1lf",menor_matriz(m,n,Mat));
    printf("\nmedia= %2.1lf",media_matriz(m,n,Mat));
    return 0;
}
```

```

void inicia_matriz(int linha, int coluna,
    double matriz[][coluna]){
    int i, j;
    for(i=0; i<linha; i++)
        for(j=0; j<coluna; j++){
            printf("\nMat[%d][%d]=", i,j);
            scanf("%lf", &matriz[i][j]);
        }
}

```

```

double menor_matriz(int linha, int
    coluna, double matriz[][coluna]){
    int i, j;
    double menor=1000;
    for(i=0; i<linha; i++)
        for(j=0; j<coluna; j++){
            if(matriz[i][j]<menor)
                menor = matriz[i][j];
        }
    return menor;
}

```

# Exercício 1

```

double media_matriz(int linha, int
    coluna, double matriz[][coluna]){
    int i, j;
    double soma=0;
    for(i=0; i<linha; i++)
        for(j=0; j<coluna; j++)
            soma += matriz[i][j];

    return soma/(linha*coluna) ;
}

```

# Exercício 2

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
int leia_valores(char);
void troca(int*, int*);
int main()
{
    int a, b, c;
    a=leia_valores('a');
    b=leia_valores('b');
    c=leia_valores('c');

    if(a>b) troca(&a,&b);
    if(a>c) troca(&a,&c);
    if(b>c) troca(&b,&c);

    printf("%d < %d < %d",a,b,c);
    return 0;
}
```

## Exercício 2 (Cont.)

```
int leia_valores(char letra){  
  
    int x;  
  
    do{  
        printf("%c=",letra);  
        scanf("%d",&x);  
    }while(x<=0);  
  
    return x;  
}
```

```
void troca(int *x, int *y)  
{  
    int temp;  
  
    temp = *x;  
    *x = *y;  
    *y = temp;  
}
```