



Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais
Curso de Ciência da Computação
Disciplina: Algoritmos e Estruturas de Dados I
Prof. Felipe Cunha

Laboratório 08

```
1 #include<stdlib.h>
2 #include<stdio.h>
3 #define TAM 3
4
5 void clrscr(){
6     system("@cls||clear");
7 }
8
9 /*
10 * Faça um programa que preencha
11 * uma matriz 10X10 pelo usuário e mostre o número de
12 * elementos maiores que 15 e menores que 25.?
13 */
14 int main(){
15     int matrix[TAM][TAM];
16     for(int i=0; i<TAM; i++){
17         for(int j=0; j<TAM; j++){
18             printf("Entre com o elemento linha %d coluna %d: ",i,j);
19             scanf("%d", &matrix[i][j]);
20         }
21     }
22
23     int count=0;
24     for (int i = 0; i < TAM; i++){
25         for (int j = 0; j < TAM; j++){
26             if(matrix[i][j]>15 && matrix[i][j]<25)
27                 count ++;
28         }
29     }
30
31     clrscr();
32     for (int i = 0; i < TAM; i++){
33         printf("|\\t");
34         for (int j = 0; j < TAM; j++){
35             printf("%d\\t", matrix[i][j]);
36         }
37         printf("\\n");
38     }
39
40     printf("\\nA quantidade de elementos maior que 15 e menor que 25 eh: %d \\n", count);
41     return 0;
42 }
43
```

```

1 #include<stdlib.h>
2 #include<stdio.h>
3 #define DIAS 7
4
5 void clrscr() { system("@cls||clear"); }
6
7 int main(){
8     int countSemanas = 0;
9     printf("Quantas semanas serão avaliadas? \n");
10    scanf("%d", &countSemanas);
11
12    int tabela[countSemanas][DIAS];
13
14    int soma = 0;
15    for(int i=0; i<countSemanas; i++){
16        printf("Entre com as leituras da %d semana: \n", i+1);
17        for(int j=0; j<DIAS; j++){
18            printf("Dia %d:", j+1);
19            scanf("%d", &tabela[i][j]);
20            soma += tabela[i][j];
21        }
22        clrscr();
23    }
24
25    float media = (float) soma/(countSemanas*DIAS);
26
27    int diasAcima =0;
28    for (int i = 0; i < countSemanas; i++){
29        for (int j = 0; j < DIAS; j++){
30            if(tabela[i][j] > media) diasAcima++;
31        }
32    }
33    clrscr();
34
35    printf("Relatorio de producao relativo a %d semanas \n", countSemanas);
36    printf("-----\n");
37    printf("Producao Media = %.2f          \n", media);
38    printf("    %d dias acima da producao media\n", diasAcima);
39    printf("-----\n\n");
40    printf("          Relacao de dias que estao abaixo da media\n");
41    printf("-----\n");
42    for (int i = 0; i < countSemanas; i++){
43        for (int j = 0; j < DIAS; j++){
44            if (tabela[i][j] < media)
45                printf("Semana %d ..... Dia %d\n", i+1, j+1);
46        }
47    }
48
49    return 0;
50 }
51

```