

G:\Meu Drive\Classroom\Linguagens de programação\.C\Projeto e Analise de Algoritmos.C\PAA-Encontro-2\Questão 01.c

```
1  #include <stdio.h>
2  #define N 2
3
4  void somatoria1(int matriz[N][N]){
5      int s=0;
6      for(int i=0; i < N; i++){
7          for(int j=0; j < N; j++){
8              s = s + matriz[i][j];
9              printf("%d\n", s);
10         }
11     }
12     printf("O resultado final é: %d\n", s);
13 }
14
15 void somatoria2(int matriz[N][N]){
16     int s=0;
17     for(int i=0; i < N; i++){
18         for(int j=0; j < N; j++){
19             s = s + matriz[j][i];
20             printf("%d\n", s);
21         }
22     }
23     printf("O resultado final é: %d\n", s);
24 }
25
26 void somatoria3(int matriz[N][N]){
27     int s=0;
28     for(int i=0; i < N; i++){
29         for(int j=0; j < N; j++){
30             if(i != j){
31                 s = s + matriz[i][j];
32             }
33             printf("%d\n", s);
34         }
35     }
36     printf("O resultado final é: %d\n", s);
37 }
38
39 void somatoria4(int matriz[N][N]){
40     int s=0;
41     for(int i=0; i < N; i++){
42         for(int j=0; j < N; j++){
43             if(i == j){
44                 s = s + matriz[j][i];
45             }
46             printf("%d\n", s);
47         }
48     }
49     printf("O resultado final é: %d\n", s);
50 }
51
52 void somatoria5(int matriz[N][N]){
53     int s=0;
54     for(int i=0; i < N; i++){
55         for(int j=0; j < N; j++){
56             if(i < j){
57                 s = s + matriz[i][j];
58             }
59             printf("%d\n", s);
```

```

60     }
61 }
62 printf("O resultado final é: %d\n", s);
63 }
64
65 void somatoria6(int matriz[N][N]){
66     int s=0;
67     for(int i=0; i < N; i++){
68         for(int j=0; j < N; j++){
69             if(i > j){
70                 s = s + matriz[i][j];
71             }
72             printf("%d\n", s);
73         }
74     }
75     printf("O resultado final é: %d\n", s);
76 }
77
78 void somatoria7(int matriz[N][N]){
79     int s=0;
80     for(int i=0; i < N; i++){
81         for(int j=0; j < N; j++){
82             if(i < j){
83                 s = s + (matriz[i][j] * matriz[j][i]);
84             }
85             printf("%d\n", s);
86         }
87     }
88     printf("O resultado final é: %d\n", s);
89 }
90
91 void somatoria8(int matriz[N][N], int x){
92     int s=0;
93     for(int i=0; i < N; i++){
94         for(int j=0; j < N; j++){
95             s = s + matriz[i][j];
96             printf("%d\n", s);
97         }
98     }
99     s= s * x;
100     printf("O resultado final é: %d\n", s);
101 }
102
103
104 int main(){
105
106     int matriz[N][N], i, j, x;
107
108     for(i=0; i < N; i++){
109         for(j=0; j < N; j++){
110             printf("Digite um numero: ");
111             scanf("%d",&matriz[i][j]);
112         }
113     }
114     printf("\nDigite um numero para X: ");
115     scanf("%d",&x);
116
117     somatoria8(matriz,x);
118
119 }

```