

```

1  #include <stdio.h>
2  #include <stdlib.h>
3  #include <iostream>
4
5  using namespace std;
6
7  //tb serviría para calcular la moda estadística
8  int mayoritario(const int v[], int ini, int fin, int& mayor){
9
10     if(ini==fin){
11         mayor=v[ini];
12         return 1;
13     }else{
14         int m=(fin+ini)/2, may1, may2;
15         int cont1=mayoritario(v, ini, m, may1);
16         int cont2=mayoritario(v, m+1, fin, may2);
17         cout << cont1 << ", " << cont2 << "--" << may1 << ", " << may2 << endl;
18         if(may1==may2){
19             mayor=may1;
20             return cont1+cont2;
21         }else
22             if(cont1 > cont2){
23                 mayor=may1;
24                 return cont1-cont2;
25             }else{
26                 mayor=may2;
27                 return cont2-cont1;
28             }
29     }
30
31     return 1;
32 }
33
34 bool comprueba(const int v[], const int tam, const int mayor){
35     int cont=0;
36     for(int i=0;i<=tam;i++){
37         if(v[i]==mayor)
38             cont++;
39     }
40     return(cont>(tam/2));
41 }
42
43 int main(){
44
45     int v[]={2,1,2,2,2,3,3};
46     int mayor;
47     mayoritario(v,0,6,mayor);
48
49     if(comprueba(v,4,mayor))
50         cout<<"El mayoritario es: "<<mayor <<endl;
51     else
52         cout<<"No existe mayoritario."<<endl;
53     return 0;
54 }

```