

```
1  /*
2  * Proyecto: ProblemasConElDestructor
3  * Archivo:  main.cpp
4  * Autor:    J. Miguel Guanira E.//miguel.guanira.
5  *
6  * Created on 8 de mayo de 2024, 08:57 AM
7  */
8
9  #include <iostream>
10 #include <iomanip>
11 using namespace std;
12 #include "Cadena.h"
13 int main(int argc, char** argv) {
14     class Cadena c1,c2;
15     c1.SetCad("Juan");
16     c1.imprime("Cadena 1 - Inicio");
17
18     c2.copiar(c1);
19     c2.imprime("Cadena 2 - Copia");
20     c1.imprime("Cadena 1 - Final");
21
22     return 0;
23 }
24
25 /*
26 * Proyecto: ProblemasConElDestructor
27 * Archivo:  Cadena.h
28 * Autor:    J. Miguel Guanira E. //miguel.guanira.
29 *
30 * Created on 8 de mayo de 2024, 08:57 AM
31 */
32
33
34 #ifndef CADENA_H
35 #define CADENA_H
36
37 class Cadena {
38 private:
39     char*cad;
40     int longitud;
41 public:
42     Cadena();
43     virtual ~Cadena();
44     void SetLongitud(int longitud);
45     int GetLongitud() const;
46     void SetCad(const char* cad);
47     void GetCad(char*) const;
48     void imprime(const char*titulo);
49     void copiar(class Cadena &cadena);
50 };
51
52 #endif /* CADENA_H */
53
54 /*
55 * Proyecto: ProblemasConElDestructor
56 * Archivo:  Cadena.cpp
57 * Autor:    J. Miguel Guanira E. //miguel.guanira.
58 *
59 * Created on 8 de mayo de 2024, 08:57 AM
60 */
61
62 #include <iostream>
63 #include <iomanip>
64 using namespace std;
65 #include <cstring>
66 #include "Cadena.h"
```

```
67
68 Cadena::Cadena() {
69     cad=nullptr;
70     longitud = 0;
71 }
72
73 Cadena::~~Cadena() {
74     if(cad!=nullptr) delete cad;
75 }
76
77 void Cadena::SetLongitud(int longitud) {
78     this->longitud = longitud;
79 }
80
81 int Cadena::GetLongitud() const {
82     return longitud;
83 }
84
85 void Cadena::SetCad(const char* cadena) {
86     if(cad!=nullptr)delete cad;
87     longitud = strlen(cadena);
88     cad = new char [longitud+1];
89     strcpy(cad,cadena);
90 }
91
92 void Cadena::GetCad(char*cadena) const {
93     if(cad==nullptr)cadena[0]=0;
94     strcpy(cadena,cad);
95 }
96
97 // Si no pasa el parámetro por referencia, el programa se cae
98 void Cadena::copiar(class Cadena &cadena) {
99     char aux[100];
100     longitud = cadena.longitud;
101     cadena.GetCad(aux);
102     SetCad(aux);
103 }
104
105 void Cadena::imprime(const char* titulo) {
106     if(cad!=nullptr){
107         cout<<titulo<<endl;
108         cout<<"Cadena = "<<cad<<" ("<<longitud<<)" "<<endl;
109     }
110 }
111
```