

```
1  /*
2  * Proyecto: ProyectoRectanguloMetodosSelectores
3  * Archivo:  main.cpp
4  * Autor:    J. Miguel Guanira E.//miguel.guanira.
5  *
6  * Created on 7 de mayo de 2024, 08:15 AM
7  */
8
9  #include <iostream>
10 #include <iomanip>
11 using namespace std;
12 #include "Rectangulo.h"
13
14 int main(int argc, char** argv) {
15     class Rectangulo r1,r2;
16     r2.SetAltura(4);
17     r2.SetBase(12);
18     cout<<r2.area()<<endl;
19
20     char *n;
21     r1.SetNombre("Juan");
22     {}
23     n = new char [50];
24     r1.GetNombre(n);
25     r2.SetNombre(n);
26
27     return 0;
28 }
29
30 /*
31 * Proyecto: ProyectoRectanguloMetodosSelectores
32 * Archivo:  Rectangulo.h
33 * Autor:    J. Miguel Guanira E. //miguel.guanira.
34 *
35 * Created on 7 de mayo de 2024, 08:16 AM
36 */
37
38
39 #ifndef RECTANGULO_H
40 #define RECTANGULO_H
41
42 #include <cmath>
43
44
45 class Rectangulo {
46 private:
47     char *nombre;
48     double base;
49     double altura;
50 public:
51     Rectangulo();
52     Rectangulo(double, double, const char*);
53     Rectangulo(const Rectangulo& orig);
54     virtual ~Rectangulo();
55     void SetAltura(double altura);
56     double GetAltura() const;
57     void SetBase(double base);
58     double GetBase() const;
59     double area();
60
61     void SetNombre(const char* nombre);
62     void GetNombre(char*) const;
63
64 };
65
66 #endif /* RECTANGULO_H */
```

```
67
68  /*
69   * Proyecto: ProyectoRectanguloMetodosSelectores
70   * Archivo:  Rectangulo.cpp
71   * Autor:    J. Miguel Guanira E. //miguel.guanira.
72   *
73   * Created on 7 de mayo de 2024, 08:16 AM
74   */
75
76  #include <iostream>
77  #include <iomanip>
78  using namespace std;
79  #include <cstring>
80  #include "Rectangulo.h"
81
82  Rectangulo::Rectangulo() {
83      nombre=nullptr;
84  }
85
86  Rectangulo::Rectangulo(double b, double h, const char*nom) {
87      Rectangulo();
88      base = b;
89      altura = h;
90      SetNombre(nom);
91  }
92
93  Rectangulo::Rectangulo(const Rectangulo& orig) {
94
95  }
96
97  Rectangulo::~Rectangulo() {
98
99  }
100
101  void Rectangulo::SetAltura(double alt) {
102      altura = alt;
103  }
104
105  double Rectangulo::GetAltura() const {
106      return altura;
107  }
108
109  void Rectangulo::SetBase(double base) {
110      this->base = base;
111  }
112
113  double Rectangulo::GetBase() const {
114      return base;
115  }
116
117  double Rectangulo::area() {
118      return base*this->altura;
119  }
120
121
122  void Rectangulo::SetNombre(const char* cad) {
123      if(nombre!=nullptr)delete nombre;
124      nombre = new char[strlen(cad)+1];
125      strcpy(nombre,cad);
126  }
127
128  void Rectangulo::GetNombre(char*cad) const {
129      if(nombre ==nullptr) cad[0]=0;
130      strcpy(cad,nombre);
131  }
132
```