

# MÉTODO CONSTRUTOR

Professora Fernanda

- Construtores são métodos especiais chamados pelo sistema no momento da criação de um objeto. Eles não possuem valor de retorno, porque você não pode chamar um construtor para um objeto, você só usa o construtor no momento da inicialização do objeto.

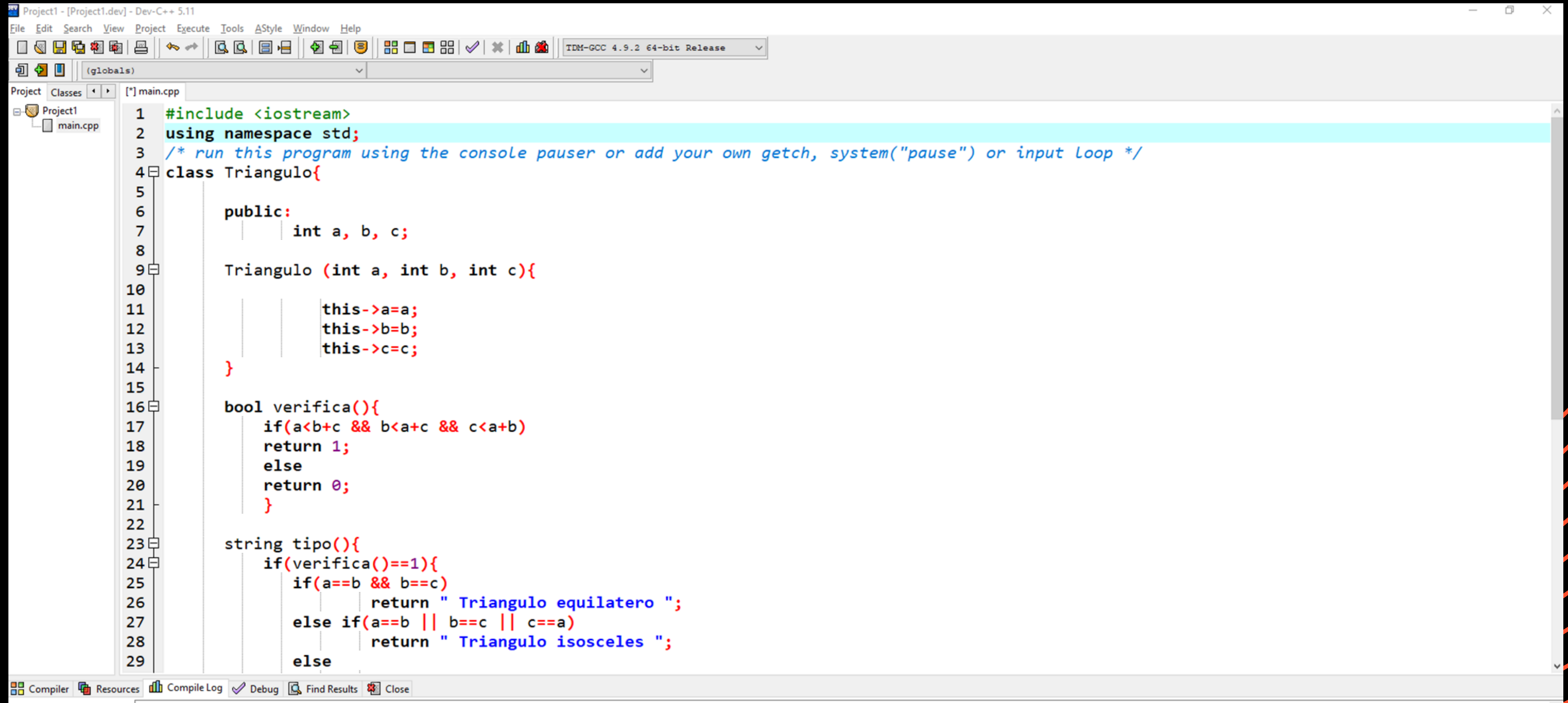
# CONSTRUTOR

Construtores representam uma oportunidade de inicializar seus dados de forma organizada, imagine se você esquece de inicializar corretamente ou o faz duas vezes, etc. Um construtor tem sempre o mesmo nome da classe a qual pertence. Para a classe String, pré-definida na linguagem o construtor tem a forma `String("Constante do tipo String")`; com o argumento entre aspas que é especificado pelo programador. Ele seria chamado automaticamente no momento da criação, declaração de uma String, sem necessidade de uso do nome do construtor como método, apenas dos argumentos:

# SINTAXE

- Sem tipo nome\_da\_classe (parâmetros)
- Inicialização do atributos da classe pelos parâmetros ou atribuição direta de dados

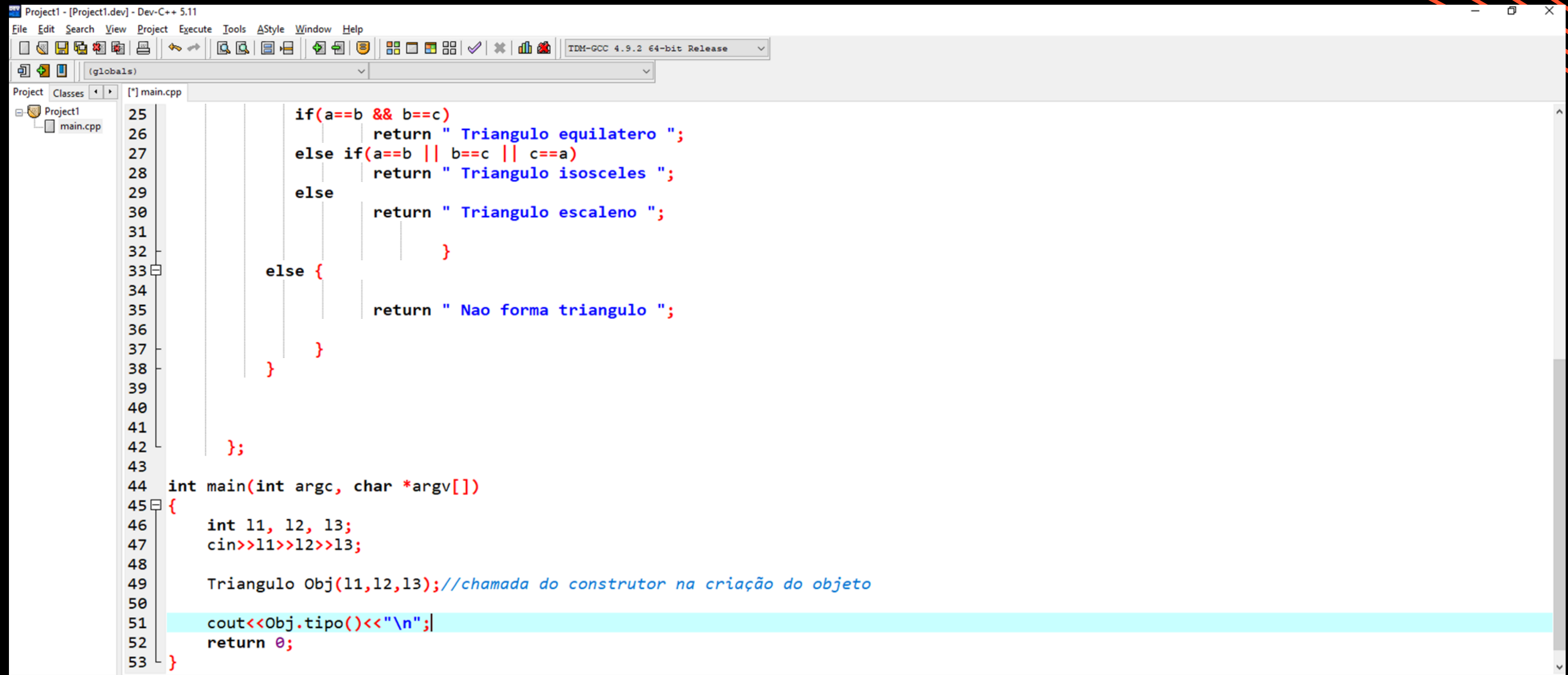
# EXEMPLO



The image shows a screenshot of the Dev-C++ IDE. The title bar reads "Project1 - [Project1.dev] - Dev-C++ 5.11". The menu bar includes File, Edit, Search, View, Project, Execute, Tools, AStyle, Window, and Help. The toolbar contains various icons for file operations, editing, and execution. The compiler is set to "TDM-GCC 4.9.2 64-bit Release". The project explorer on the left shows "Project1" with a sub-file "main.cpp". The main editor window displays the following C++ code:

```
1 #include <iostream>
2 using namespace std;
3 /* run this program using the console pauser or add your own getch, system("pause") or input loop */
4 class Triangulo{
5
6     public:
7         int a, b, c;
8
9     Triangulo (int a, int b, int c){
10
11         this->a=a;
12         this->b=b;
13         this->c=c;
14     }
15
16     bool verifica(){
17         if(a<b+c && b<a+c && c<a+b)
18             return 1;
19         else
20             return 0;
21     }
22
23     string tipo(){
24         if(verifica()==1){
25             if(a==b && b==c)
26                 return " Triangulo equilatero ";
27             else if(a==b || b==c || c==a)
28                 return " Triangulo isosceles ";
29             else
```

# Chamando o método no main



```
Project1 - [Project1.dev] - Dev-C++ 5.11
File Edit Search View Project Execute Tools AStyle Window Help
(globals)
Project Classes [*] main.cpp
Project1
main.cpp
25     if(a==b && b==c)
26         return " Triangulo equilatero ";
27     else if(a==b || b==c || c==a)
28         return " Triangulo isosceles ";
29     else
30         return " Triangulo escaleno ";
31
32     }
33 else {
34
35     return " Nao forma triangulo ";
36
37 }
38
39 };
40
41
42 };
43
44 int main(int argc, char *argv[])
45 {
46     int l1, l2, l3;
47     cin>>l1>>l2>>l3;
48
49     Triangulo Obj(l1,l2,l3); //chamada do construtor na criação do objeto
50
51     cout<<Obj.tipo()<<"\\n";
52     return 0;
53 }
```