

```
1: /* hacer una funcion que determine si es un triangulo
2: usandola determinar que tipo de triangulo es */
3: #include <iostream>
4: using namespace std;
5:
6: //funciones
7: bool esTriangulo (int l1,int l2,int l3){
8:     if(l1+l2>l3){
9:         if (l2+l3>l1){
10:             if(l3+l1>l2){
11:                 return true;
12:             }else{
13:                 return false;
14:             }
15:         } else {
16:             return false;
17:         }
18:     }else {
19:         return false;
20:     }
21: }
22:
23: char tipoTriangulo (int l1,int l2,int l3){
24:     if (esTriangulo(l1,l2,l3)){
25:         if (l1==l2==l3){
26:             return 'q'; //equilatero
27:         }else{
28:             if(l1==l2 || l2==l3 || l3==l1){
29:                 return 'i'; //isoceles
30:             }else{
31:                 return 'e'; //escaleno
32:             }
33:         }
34:     }else{
35:         return 'f';
36:     }
37: }
38: //variables
39: int l1;
40: int l2;
41: int l3;
42: //Desarrollo
43: int main(){
44:     cout<<"Debe ingresar 3 numeros para que el programa determine"
45:         <<"si se puede contruir un triangulo y de que tipo.";
46:     cout<<"Ingrese el primer numero";
```

```
47:     cin>>l1;
48:     cout<<"Ingrese el segundo numero";
49:     cin>>l2;
50:     cout<<"Ingrese el tercer número";
51:     cin>>l3;
52:     switch (tipoTriangulo(l1,l2,l3)){
53:         case 'e' :
54:             cout<<"Es un triangulo Escaleno";
55:             break;
56:         case 'i' :
57:             cout<<"Es un triangulo Isoceles";
58:             break;
59:         case 'q' :
60:             cout<<"Es un triangulo Equilatero";
61:             break;
62:         case 'f' :
63:             cout<<"No es triangulo";
64:             break;
65:     }
66: }
```