

LAB1

TOSUBE PINTO NATALY

```
JS Complejo.js X
JS Complejo.js > ...
Windsurf: Refactor | Explain
1  class Complejo {
    Windsurf: Refactor | Explain | Generate JSDoc | X
2      constructor(real = 0, imaginario = 0) {
3          this.real = real;
4          this.imaginario = imaginario;
5      }
6
7      // Suma
    Windsurf: Refactor | Explain | X
8      sumar(otro) {
9          return new Complejo(
10             this.real + otro.real,
11             this.imaginario + otro.imaginario
12         );
13     }
14
15     // Resta
    Windsurf: Refactor | Explain | X
16     restar(otro) {
17         return new Complejo(
18             this.real - otro.real,
19             this.imaginario - otro.imaginario
20         );
21     }
22
23     // Mostrar
    Windsurf: Refactor | Explain | X
24     mostrar() {
25         if (this.imaginario >= 0) {
26             return `${this.real} + ${this.imaginario}i`;
27         } else {
28             return `${this.real} - ${-this.imaginario}i`;
29         }
30     }
31 }
32
33 // Casos de prueba con 2 valores
34 const c1 = new Complejo(3.5, 2.4); // 3.5 + 2.4i
35 const c2 = new Complejo(1.2, -4.8); // 1.2 - 4.8i
36
37 const suma = c1.sumar(c2);
38 const resta = c1.restar(c2);
39
40 console.log("Suma:", suma.mostrar());
41 console.log("Resta:", resta.mostrar());
42 console.log("TOSUBE PINTO NATALY");
43
```

JS Complejo.js X

JS Complejo.js > ...

```
1  class Complejo {
24  mostrar() {
29      }
30  }
31  }
32
33  // Casos de prueba con 2 valores
34  const c1 = new Complejo(3.5, 2.4); // 3.5 + 2.4i
35  const c2 = new Complejo(1.2, -4.8); // 1.2 - 4.8i
36
37  const suma = c1.sumar(c2);
38  const resta = c1.restar(c2);
39
40  console.log("Suma:", suma.mostrar());
41  console.log("Resta:", resta.mostrar());
42  console.log("TOSUBE PINTO NATALY");
43
```

SALIDA

CONSOLA DE DEPURACIÓN

PROBLEMAS

TERMINAL

PUERTOS

HP@LAPTOP-I5718S3J MINGW64 ~/Documents/ciencias de la computacion/324 lab

\$ node Complejo.js

Suma: 4.7 - 2.4i

Resta: 2.3 + 7.199999999999999i

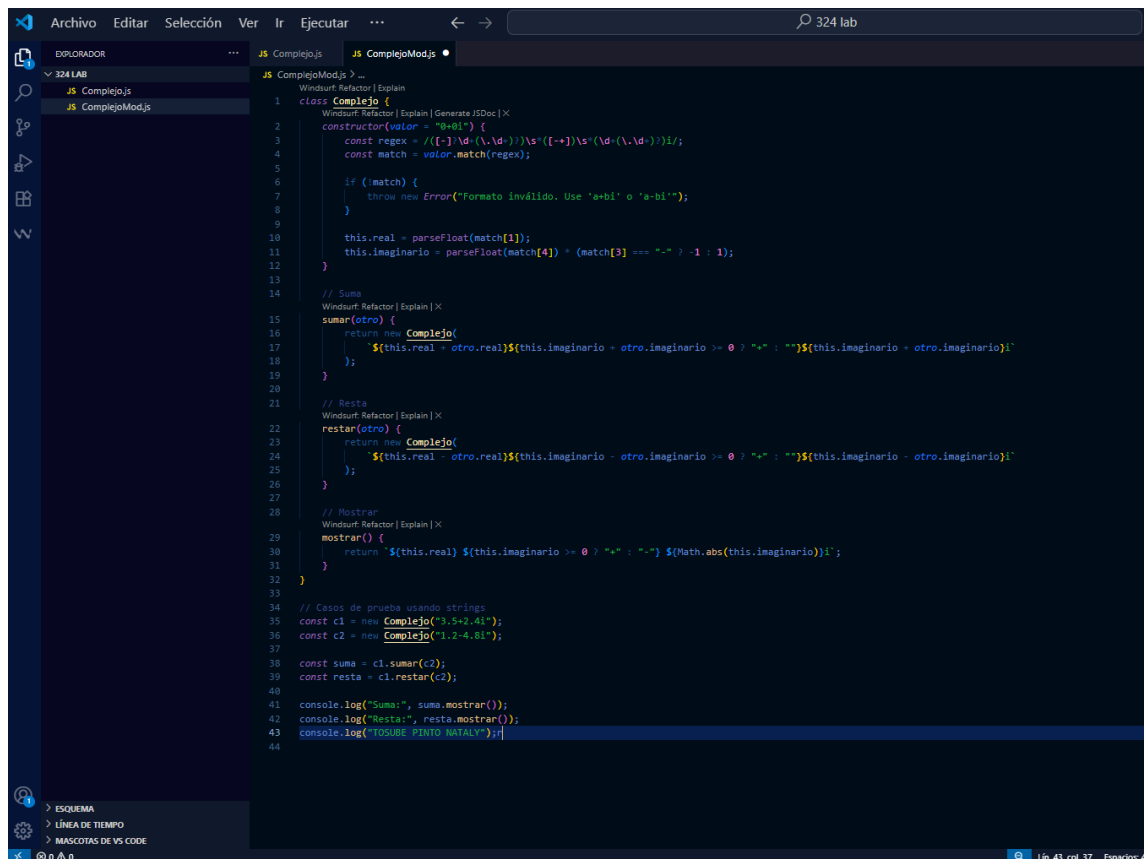
TOSUBE PINTO NATALY

HP@LAPTOP-I5718S3J MINGW64 ~/Documents/ciencias de la computacion/324 lab

\$

Lín. 40, col. 38 Espacios: 4 UT

MODIFICACION AL EJERCICIO QUE TOMA EN CUENTA LAS VARIABLES EN TIPO STRING



```
1 class Complejo {
2   constructor(valor = "0+0i") {
3     const regex = /[(-+]?[0-9]+(\.[0-9]+)?[iI]?/;
4     const match = valor.match(regex);
5
6     if (!match) {
7       throw new Error("Formato inválido. Use 'a+bi' o 'a-bi'");
8     }
9
10    this.real = parseFloat(match[1]);
11    this.imaginario = parseFloat(match[4]) * (match[3] === "-" ? -1 : 1);
12  }
13
14  // Suma
15  sumar(otro) {
16    return new Complejo(
17      `${this.real + otro.real}${this.imaginario + otro.imaginario >= 0 ? "+" : ""}${this.imaginario + otro.imaginario}i`
18    );
19  }
20
21  // Resta
22  restar(otro) {
23    return new Complejo(
24      `${this.real - otro.real}${this.imaginario - otro.imaginario >= 0 ? "+" : ""}${this.imaginario - otro.imaginario}i`
25    );
26  }
27
28  // Mostrar
29  mostrar() {
30    return `${this.real} ${this.imaginario >= 0 ? "+" : ""} ${Math.abs(this.imaginario)}i`;
31  }
32 }
33
34 // Casos de prueba usando strings
35 const c1 = new Complejo("3.5+2.4i");
36 const c2 = new Complejo("1.2+4.8i");
37
38 const suma = c1.sumar(c2);
39 const resta = c1.restar(c2);
40
41 console.log("Suma:", suma.mostrar());
42 console.log("Resta:", resta.mostrar());
43 console.log("TOSUBE PINTO NATALY");
44
```



```
2 constructor(valor = "0+0i") {
3   const regex = /[(-+]?[0-9]+(\.[0-9]+)?[iI]?/;
4   const match = valor.match(regex);
5
6   if (!match) {
7     throw new Error("Formato inválido. Use 'a+bi' o 'a-bi'");
8   }
9
10  this.real = parseFloat(match[1]);
11  this.imaginario = parseFloat(match[4]) * (match[3] === "-" ? -1 : 1);
12 }
13
14 // Suma
15 sumar(otro) {
16   return new Complejo(
17     `${this.real + otro.real}${this.imaginario + otro.imaginario >= 0
```

```
SALIDA  CONSOLA DE DEPURACIÓN  PROBLEMAS  TERMINAL  PUERTOS
bash
HP@LAPTOP-15718S3J MINGW64 ~/Documents/ciencias de la computacion/324 lab
$ node ComplejoMod.js
Suma: 4.7 - 2.4i
Resta: 2.3 + 7.199999999999999i
HP@LAPTOP-15718S3J MINGW64 ~/Documents/ciencias de la computacion/324 lab
$
```