1. **¿Cuál es el nombre de la clase?**

Llamaremos a la clase: Complex

1. **¿Qué representa la clase?**

La clase Complex representa un numero complejo; es decir, un numero de la forma **a+bi**.

1. **¿Qué información es relevante respecto de un objeto de esta clase?**

Un numero complejo esta formado por dos componentes, una parte real y una parte imaginaria: (real, imag)

1. **¿Qué tipos de datos es cada propiedad?**

Tanto la parte real como la parte imaginaria pueden tomar cualquier valor numérico.

1. **¿Qué acciones pueden realizar un objeto de esta clase?**

Un numero completo puede conjugarse, que es cambiarle el signo a su parte imaginaria. También podemos obtener el modulo de un numero complejo como la raíz cuadrada la suma de los cuadros de sus componentes.

Además, dos números complejos pueden sumarse, restarse, multiplicarse y dividirse, produciendo un tercer numero complejo.

Un numero podemos expresarlo como cadena de la forma **a + b i**

1. **¿Qué datos necesito para cada método y que devuelve?**

**°** El método de conjugar un numero complejo debe regresar un nuevo numero complejo (con el signo cambiado en la parte imaginaria).

**°** El método para obtener el modulo de un numero complejo regresara un valor numérico.

**°** Los métodos de suma, resta, multiplicación y división de dos complejos, reciben los dos números con el que se realizara la operación, y colocan el resultado en el objeto actual para el que fue llamado el método. No devuelven otro valor.

**°** El método toString

1. **¿Qué datos necesito para crear un objetivo?**

Para generar un complejo requerimos conocer los valores de la parte real e imaginaria

1. **¿Puedo crear un objeto sin que me den datos?**

Si en ese caso asumiremos que el numero complejo esta en el origen del plano imaginario (0,0).

|  |
| --- |
| Complex |
| Real: Numérico  Imag: Numérico |
| <<constructor>>Complex()  <<constructor>>Complex(r: numérico, i: numerico)  Module(): Numérico  Conjugate(): Complex  Add(n1: Complex, n2: Complex)  Subs(n1: Complex, n2: Complex)  Multi(n1: Complex, n2: Complex)  Div(n1: Complex, n2: Complex) |