

Aufgabe 1

Die Klasse *Complex* kapselt Real- und Imaginärteil als Integer-Wert einer komplexen Zahl. Definieren Sie diese Klasse und realisieren Sie damit folgendes Programm:

```
package Aufgaben;
public class Programm {
    public static void main(String[] args) {
        Complex c1 = new Complex();
        Complex c2 = new Complex();
        c1.init(2, 2);
        c2.init(4, 3);
        c1.print(); // 2+2i
        c2.print(); // 4+3i

        c1.add(c2);
        c2.mul(c1);
        c2.sub(c1);

        c1.print(); // 6+5i
        c2.print(); // 3+33i
    }
}
```

Die Klasse soll dabei ausschließlich die für die Abarbeitung des Programms erforderlichen Felder und Methoden enthalten:

- init()* initialisiert ein *Complex*-Objekt mit einem Real- und Imaginärwert
- add()* addiert zu einem *Complex*-Objekt ein anderes
- sub()* subtrahiert von einem *Complex*-Objekt ein anderes
- mul()* multipliziert ein *Complex*-Objekt mit einem anderen
- print()* gibt die Wert eines *Complex*-Objekt (wie in den Programm-Kommentaren) aus