

Aufgabe: Ordnet den Programmabschnitten ab „public void myProgramm()“ folgende Beschreibungen zu:

- Kara bestimmt die Höhe
- Kara macht eine 180°-Drehung (U-Turn)
- Kara läuft eine Zeile ab und sammelt der Kleeblätter ein
- Kara teilt Kleeblätter aus

Programmcode:

```
import javakara.JavaKaraProgram;
```

```
public class RechteckAufraeumen extends JavaKaraProgram {
```

```
    static int breite = 0;  
    static int hoehe = 0;  
    static int summe = 0;
```

```
    public void myProgram() {
```

```
        kara.turnRight();  
        while (!kara.treeFront()) {  
            kara.move();  
            hoehe++;  
        }
```

```
        kara.turnLeft();  
        kara.turnLeft();
```

```
        for (int i = 1; i <= hoehe; i++) {  
            kara.move();  
        }
```

```
        kara.turnLeft();  
        kara.turnLeft();
```

```
        kara.turnLeft();
```

```
        for (int j = 0; j <= hoehe; j++) {
```

```
            breite = 0;  
            summe = 0;
```

```
            while (!kara.treeFront()) {  
                if (kara.onLeaf()){  
                    kara.removeLeaf();  
                    summe++;  
                }  
                kara.move();  
                breite++;  
            }
```

```
    if (kara.onLeaf()) {
        kara.removeLeaf();
        summe++;
    }

    kara.turnLeft();
    kara.turnLeft();

    for (int i = 1; i <= breite; i++) {
        kara.move();
    }

    kara.turnLeft();
    kara.turnLeft();

    for (int i = 1; i <= summe; i++) {
        kara.putLeaf();
        kara.move();
    }

    kara.turnLeft();
    kara.turnLeft();

    for (int i = 1; i <= summe; i++) {
        kara.move();
    }

    kara.turnLeft();
    kara.turnLeft();

    kara.turnRight();
    if (!kara.treeFront()) {
        kara.move();
        kara.turnLeft();
    }
}
}
```

Zusatzaufgabe:

a) Bei der Bestimmung der Höhe wird welche Zahl bestimmt. Probier es aus!

Erkläre damit die Zeile `for (int j = 0; j <= hoehe; j++) {`

Tipp: j beginnt mit dem Wert 0 anstelle einer 1.

b) Beschreibe den Sinn und Zweck der letzten if-Abfrage. Tipp: Was macht Kara, wenn eine Zeile „aufgeräumt“ ist?