

P1W6 Opdracht Coördinaten

Maak een klasse **Coördinaten** die de volgende onderdelen bevat:

- Een constante **GROOTTE** van het type **int** met een waarde van 6
- Een tabel met 2 dimensies met de naam **matrix** die elementen van het type **int** zal bevatten
- Een **int** met de naam **teller**
- Een default constructor waarin de tabel **matrix** geïnitieerd wordt voor **MAX** x **MAX** elementen
- Een methode **getTeller** die de waarde van de teller retourneert
- Een methode **markeerCoördinaten** met 2 parameters van het type **int**: **rij** en **kolom**. Trek eerst van beide waarden 1 af omdat we intern met de indexwaarden vanaf 0 starten. Controleer dan of beide waarden wel geldig zijn. Alleen wanneer dit het geval is vul je de plaats met de opgegeven coördinaten met de waarde 1. Vergeet niet de **teller** in dat geval te verhogen
- Een **toString** methode die een String object teruggeeft die de actuele inhoud van de matrix in matrixvorm teruggeeft

Maak vervolgens de klasse **TestCoördinaten** en voeg die toe aan je module.

```
public class TestCoördinaten {
    public static void main(String[] args) {
        Coördinaten coördinaten = new Coördinaten();

        coördinaten.markeerCoördinaten(2, 3);
        coördinaten.markeerCoördinaten(3, 5);
        coördinaten.markeerCoördinaten(5, 6);
        coördinaten.markeerCoördinaten(4, 1);

        // De volgende regel mag geen runtime error veroorzaken!
        coördinaten.markeerCoördinaten(10, 10);

        System.out.println("Aantal gemarkeerde coördinaten: " +
            coördinaten.getTeller());
        System.out.println("Matrix:\n" + coördinaten);
    }
}
```

Zie verder voor de verwachte uitvoer.

Voorbeeld van de verwachte uitvoer:

```
/*  
Aantal gemarkeerde coördinaten: 4  
Matrix:  
0 0 0 0 0 0  
0 0 1 0 0 0  
0 0 0 0 1 0  
1 0 0 0 0 0  
0 0 0 0 0 1  
0 0 0 0 0 0  
*/
```