

## P1W4 Opdracht Verdeling

Bij deze opdracht maak je gebruik van de onderstaande klasse **Verdeling**:

```
public class Verdeling {
    private int een;
    private int twee;
    private int drie;
    private int vier;
    private int vijf;
    private int zes;

    private int aantal;

    public void voegWaardeToe(int waarde) {
        switch (waarde) {
            case 1: een++; break;
            case 2: twee++; break;
            case 3: drie++; break;
            case 4: vier++; break;
            case 5: vijf++; break;
            case 6: zes++;
        }
        aantal++;
    }

    public void reset() {
        aantal = een = twee = drie = vier = vijf = zes = 0;
    }

    public double gemiddeldeWaarde() {
        return (een + twee * 2 + drie * 3 + vier * 4 + vijf * 5 + zes * 6) / (double) aantal;
    }

    public String toonVerdeling() {
        return "Een: " + een + "\nTwee: " + twee + "\nDrie: " + drie + "\nVier: " +
            vier + "\nVijf: " + vijf + "\nZes: " + zes;
    }
}
```

Maak nu een **main**-methode in een klasse **VerdelingDemo** en doe het volgende:

- Start met de creatie van een constante **AANTAL** met de waarde **100**.
- Maak vervolgens een **random** object en een **verdeling** object, beide via een default constructor (zonder parameters dus).
- Na de creatie van het object **verdeling** start je met een for-lus die 4 maal doorlopen wordt.
- In deze lus komt een andere lus die **AANTAL** keer wordt doorlopen. Hierin bepaal je met het **random** object een willekeurige **int** (van 1 tot en met 6)
- Deze locale variabele waarde voeg je dan met de methode **voegWaardeToe** aan het object **verdeling** toe.
- Nog altijd in de lus die 4 keer wordt doorlopen voorzie je de nodige **println**'s en methoden om de gewenste afdruk te verkrijgen.
- Kijk in de klasse **Verdeling** voor de methoden die ter beschikking staan.

## Voorbeeld van uitvoer (uiteeraard willekeurige waarden):

```
/*  
Verdeling:  
Een: 15  
Twee: 17  
Drie: 17  
Vier: 14  
Vijf: 17  
Zes: 20  
Gemiddelde: 3.61
```

```
Verdeling:  
Een: 10  
Twee: 20  
Drie: 14  
Vier: 18  
Vijf: 20  
Zes: 18  
Gemiddelde: 3.72
```

```
Verdeling:  
Een: 19  
Twee: 16  
Drie: 12  
Vier: 24  
Vijf: 12  
Zes: 17  
Gemiddelde: 3.45
```

```
Verdeling:  
Een: 22  
Twee: 19  
Drie: 11  
Vier: 16  
Vijf: 20  
Zes: 12  
Gemiddelde: 3.29  
*/
```