

P1W6 Opdracht GetallenZoeken

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

- Een attribuut **getallen** (tabel van **int**)
- Een constructor die als parameter (**int[] deGetallen**) heeft, in de constructor moet de tabel **getallen** gemaakt worden met dezelfde lengte als de parametertabel. Daarna moeten alle waarden van de parametertabel in de tabel getallen gekopieerd worden.
- Een methode **toonGetallen** die een **String** teruggeeft met alle getallen op één regel (zie uitvoer).
- Een methode **aantalKeer(int getal)** die telt hoeveel keer het getal in de tabel voorkomt.
- Een methode **isAanwezig(int getal)** die **true** teruggeeft als het getal in de tabel aanwezig is en **false** indien dit niet zo is.

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

```
public class TestGetallenZoeken {
    public static void main(String[] args) {

        int[] tabel = {16, 14, 19, 18, 4, 10, 2, 3, 12, 17, 14,
                       12, 4, 10, 10, 16, 12, 10, 12, 20};

        Getallen getallen = new Getallen(tabel);
        System.out.println("Getallen: " + getallen.toonGetallen());

        System.out.println("\nGetal " + 12 + " komt " +
                           getallen.aantalKeer(12) + " keer voor.");
        System.out.println("Getal " + 20 + " komt " +
                           getallen.aantalKeer(20) + " keer voor.");
        System.out.println("Getal " + 13 + " komt " +
                           getallen.aantalKeer(13) + " keer voor.\n");

        Scanner scanner = new Scanner(System.in);
        int getal;
        do {
            System.out.print("Welk getal wil je zoeken? (stop met -1): ");
            getal = scanner.nextInt();
            if (getal >= 0) {
                System.out.print("Het getal " + getal + " komt");
                if (!getallen.isAanwezig(getal)) {
                    System.out.print(" NIET");
                }
                System.out.println(" voor in de tabel");
            }
        } while (getal >= 0);
    }
}
```

Voorbeeld van de verwachte uitvoer (1 run):

```
/*
Getallen: 16, 14, 19, 18, 4, 10, 2, 3, 12, 17, 14, 12, 4, 10, 10, 16, 12, 10, 12, 20

Getal 12 komt 4 keer voor.
Getal 20 komt 1 keer voor.
Getal 13 komt 0 keer voor.

Welk getal wil je zoeken? (stop met -1): 10
Het getal 10 komt voor in de tabel
Welk getal wil je zoeken? (stop met -1): 13
Het getal 13 komt NIET voor in de tabel
Welk getal wil je zoeken? (stop met -1): 0
Het getal 0 komt NIET voor in de tabel
Welk getal wil je zoeken? (stop met -1): 16
Het getal 16 komt voor in de tabel
Welk getal wil je zoeken? (stop met -1): 20
Het getal 20 komt voor in de tabel
Welk getal wil je zoeken? (stop met -1): 0
Het getal 0 komt NIET voor in de tabel
Welk getal wil je zoeken? (stop met -1): -1
*/
```