

P1W6 Opdracht GetallenDynamisch

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

- Een attribuut **getallen** (tabel van **int**)
- Een attribuut **aantal** (type **int**)
- Een constructor die aan **getallen** een tabel toekent met een lengte van 0 (is lege tabel)
- Een methode **int getLength()** die de actuele lengte van de tabel teruggeeft.
- Een methode **void voegGetalToe(int getal)** waarmee je een getal toevoegt aan de tabel. Let op, je moet eerst een nieuwe tabel maken met een lengte die 1 groter is dan de actuele lengte en daar de originele tabel in kopiëren. Vervolgens vul je het toe te voegen getal in en kopieer je de nieuwe tabel terug naar de oorspronkelijke tabel.
- Een methode **boolean verwijderGetal(int getal)** waarmee je een getal uit de tabel verwijdert. De methode moet **true** teruggeven als het getal verwijderd is en **false** als het getal niet in de tabel voorkomt. Zorg ervoor dat niet alleen het getal verwijderd wordt maar ook dat de lengte van de tabel wordt aangepast.
- Een methode **String toonGetallen()** die de actuele inhoud van de tabel in de vorm van een string teruggeeft.

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

```
public class TestGetallenDynamisch {
    public static void main(String[] args) {
        int[] tabel = {10, 15, 6, 8, 14, 16, 9, 13, 12, 11};

        Getallen getallen = new Getallen();

        for (int i = 0; i < tabel.length; i++) {
            getallen.voegGetalToe(tabel[i]);
        }
        System.out.println("De tabel heeft een lengte van " +
            getallen.getLength());
        System.out.println("De inhoud is: " + getallen.toonGetallen());

        getallen.verwijderGetal(8);
        getallen.verwijderGetal(20);
        getallen.verwijderGetal(10);
        getallen.verwijderGetal(6);
        getallen.verwijderGetal(11);
        getallen.verwijderGetal(9);

        System.out.println("\nDe tabel heeft nu een lengte van " +
            getallen.getLength());
        System.out.println("De inhoud is nu: " + getallen.toonGetallen());
    }
}
```

Zie verder voor de verwachte uitvoer.

Voorbeeld van de verwachte uitvoer:

```
/*  
De tabel heeft een lengte van 10  
De inhoud is: 10 15 6 8 14 16 9 13 12 11  
  
De tabel heeft nu een lengte van 5  
De inhoud is nu: 15 14 16 13 12  
*/
```