

P1W6 Opdracht Woordenlijst

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

- Een constante **MAX** van het type **int** met een waarde van 30
- Een tabel met de naam **lijst** die elementen van het type **String** zal bevatten
- Een **int** met de naam **teller**
- Een default constructor waarin de tabel **lijst** geïnitieerd wordt voor **MAX** elementen
- Een methode **voegWoordToe** die een nieuw woord (**String**) in de tabel plaatst, hierbij wordt ook de **teller** verhoogt
- Een methode **aantalWoorden** die het actuele aantal woorden in de **lijst** teruggeeft
- Een methode **sorteer** die de woorden in de **lijst** alfabetisch sorteert. Gebruik de klasse **Arrays**
- Een methode **eersteWoord** die het eerste woord uit de **lijst** (of een lege string als de lijst leeg is) retourneert.
- Een methode **laatsteWoord** die het laatste woord uit de **lijst** (of een lege string als de lijst leeg is) retourneert
- Een methode **zoekOp** die zoekt of het woord al dan niet in de **lijst** voorkomt, deze methode geeft een **boolean** als resultaat (maak hier verplicht gebruik van een for each-lus en zorg ervoor dat het vergelijken hoofdletterongevoelig gebeurt)
- Een **toString** methode die één string teruggeeft met alle woorden in de **lijst**, telkens gescheiden door een komma en een spatie (na het laatste woord moet een punt staan).

Zie verder voor de testklasse

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

```
public class TestWoordenlijst {
    public static void main(String[] args) {
        Woordenlijst alphabetList = new Woordenlijst();
        vulLijst(alphabetList);

        System.out.println("Na het vullen: " +
            alphabetList.aantalWoorden() + " woorden");
        System.out.println(alphabetList.toString());

        alphabetList.sorteer();
        System.out.println("Na het sorteren:");
        System.out.println(alphabetList.toString());

        System.out.println("Eerste woord: " + alphabetList.eersteWoord());
        System.out.println("Laatste woord: " + alphabetList.laatsteWoord());

        System.out.println("Echo: " + alphabetList.zoekOp("Echo"));
        System.out.println("mies: " + alphabetList.zoekOp("mies"));
    }

    private static void vulLijst(Woordenlijst lijst) {
        lijst.voegWoordToe("kilo");
        lijst.voegWoordToe("oscar");
        lijst.voegWoordToe("charlie");
        lijst.voegWoordToe("whiskey");
        lijst.voegWoordToe("alpha");
        lijst.voegWoordToe("romeo");
        lijst.voegWoordToe("lima");
        lijst.voegWoordToe("mike");
        lijst.voegWoordToe("quebec");
        lijst.voegWoordToe("foxtrot");
        lijst.voegWoordToe("tango");
        lijst.voegWoordToe("uniform");
        lijst.voegWoordToe("x-ray");
        lijst.voegWoordToe("india");
        lijst.voegWoordToe("november");
        lijst.voegWoordToe("yankee");
        lijst.voegWoordToe("bravo");
        lijst.voegWoordToe("zulu");
        lijst.voegWoordToe("papa");
        lijst.voegWoordToe("delta");
        lijst.voegWoordToe("juliet");
        lijst.voegWoordToe("sierra");
        lijst.voegWoordToe("echo");
        lijst.voegWoordToe("golf");
        lijst.voegWoordToe("hotel");
        lijst.voegWoordToe("victor");
    }
}
```

Zie verder voor de verwachte uitvoer.

Voorbeeld van de verwachte uitvoer:

```
/*  
Na het vullen: 26 woorden  
kilo, oscar, charlie, whiskey, alpha, . . . hotel, victor.  
Na het sorteren:  
alpha, bravo, charlie, delta, echo, . . . yankee, zulu.  
Eerste woord: alpha  
Laatste woord: zulu  
X-ray: true  
betty: false  
*/
```