

P1W4 Opdracht Woord

Schrijf een programma waarin je gebruik maakt van een aantal methoden die gedefinieerd zijn in de hierna volgende klasse **Woord**:

```
public class Woord {
    private String woord;

    public Woord(String woord) {
        this.woord = woord;
    }

    public String getWoord() {
        return woord;
    }

    public int aantalLetters() {
        return woord.length();
    }

    public boolean isLeeg() {
        return woord.isEmpty();
    }

    public String eersteLetterNaarHoofdletter() {
        char ch = Character.toUpperCase(woord.charAt(0));
        return ch + woord.substring(1);
    }

    public String naarHoofdletters() {
        return woord.toUpperCase();
    }
}
```

Plaats deze klasse in een afzonderlijk bronbestand in je module.

Maak vervolgens de klasse **WoordDemo** die alleen een **main**-methode bevat. Start met de creatie van een Scanner object.

Declareer vervolgens het object **woord** van de klasse **Woord**, dat is dus de programme regel **Woord woord;**

Vraag aan de gebruiker om een woord in te geven. Lees dit in via de **nextLine**-methode van het scanner object en plaats het resultaat hiervan in een **String** object met de naam **string**.

Ken nu aan het object **woord** een referentie naar een nieuw object toe. Gebruik hiervoor de programme regel **woord = new Woord(string);**

Het programma tot nu toe ziet er als volgt uit:

```
public class WoordDemo {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner keyboard = new Scanner(System.in);
        Woord woord;
        System.out.print("\nGeef een woord: ");
        String string = keyboard.nextLine();
        woord = new Woord(string);
    }
}
```

Druk nu vier regels af waarin je telkens alleen gebruik maakt van methoden uit de klasse **Woord**.

- Druk het ingegeven woord tussen enkelvoudige aanhalingstekens af
- Druk af hoeveel letters het woord bevat
- Druk het woord af met als eerste letter een hoofdletter
- Druk het woord volledig in hoofdletters af.
-

Zie het voorbeeld van uitvoer.

Voorbeeld van uitvoer (2 runs):

```
/*
Geef een woord: lepels

Je gaf 'lepels' in.
Dit woord heeft 6 letters.
Het woord in met eerste letter een hoofdletter: Lepels
Het woord in hoofdletters: LEPELS
*/

/*
Geef een woord: treinbestuurder

Je gaf 'treinbestuurder' in.
Dit woord heeft 15 letters.
Het woord in met eerste letter een hoofdletter: Treinbestuurder
Het woord in hoofdletters: TREINBESTUURDER
*/
```

Maak ook de uitbreiding (zie volgende pagina)

Uitbreiding (goede voorbereiding op de PEER opdracht)

Zorg ervoor dat je programma herhaalbaar wordt. Maak hiervoor gebruik van een **do-while** lus en de **isLeeg**-methode van de klasse **Woord** (om te kunnen stoppen door onmiddellijk op de <ENTER>-toets te drukken).

Voorbeeld van uitvoer (1 run):

```
/*
Geef telkens een woord in (eindig met direct <ENTER>:

Geef een woord: lepels

Je gaf 'lepels' in.
Dit woord heeft 6 letters.
Het woord in met eerste letter een hoofdletter: Lepels
Het woord in hoofdletters: LEPELS

Geef een woord: treinbestuurder

Je gaf 'treinbestuurder' in.
Dit woord heeft 15 letters.
Het woord in met eerste letter een hoofdletter: Treinbestuurder
Het woord in hoofdletters: TREINBESTUURDER

Geef een woord:
*/
```