

## P1W6 Opdracht Temperatures

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

- De **public** constante **AANTAL\_TEMPERATUREN** met een waarde van 7
- Een attribuut **temperatures** van het type tabel van **double** die **AANTAL\_TEMPERATUREN** kan bevatten
- Een attribuut **dagen** van het type tabel van **String** die meteen met de 7 dagen van de week geïnitieerd wordt.
- Je dient geen constructor te voorzien (m.a.w. default constructor via de compiler)
- Voorzie een methode **voegTemperatuurToe** die een temperatuurwaarde aan de tabel **temperatures** kan toevoegen (voorzie twee parameters: een indexwaarde van het type **int** en de temperatuur zelf (type **double**)).
- Voorzie een methode **getDag** die via een parameter van het type **int** (index) een dag uit de tabel **dagen** retourneert (type **String**).
- Voorzie een methode **getTemperatuur** die via een parameter van het type **int** (index) een temperatuur voor een bepaalde dag retourneert (type **double**).
- Voorzie een methode **bepaalGemiddeldeTemperatuur** die de gemiddelde temperatuur over de 7 dagen als een **double** retourneert.

Maak vervolgens de klasse **TestDubbels** en voeg die toe aan je module. Vul aan waar nodig

```
public class TestTemperatures {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner scanner = new Scanner(System.in);
        Temperatures temperatures = new Temperatures();

        // Lees de temperatures in
        System.out.println("Maximale temperatures voor een ganse week in.");
        for (int i = 0; i < Temperatures.AANTAL_TEMPERATUREN; i++) {
            System.out.print("Geef de temperatuur voor " +
                             temperatures.getDag(i) + ": ");
            // Vul hier aan (lees de temperatuur en plaats hem in de tabel
            // via de juiste methode

        }

        // Druk de ingevoerde temperatures in een tabel af
        System.out.println("\nOverzicht:");
        for (int i = 0; i < Temperatures.AANTAL_TEMPERATUREN; i++) {
            System.out.printf("%-9s -> %.1f\n",
                              temperatures.getDag(i), temperatures.getTemperatuur(i));
        }

        // Druk het gemiddelde af
        System.out.printf("\nDe gemiddelde temperatuur bedraagt: %.1f\n",
                          temperatures.bepaalGemiddeldeTemperatuur());
    }
}
```

Zie verder voor de een voorbeeld van uitvoer.

## Voorbeeld van mogelijke in- en uitvoer (1 run):

```
/*
Maximale temperaturen voor een ganse week in.
Geef de temperatuur voor maandag: 18,5
Geef de temperatuur voor dinsdag: 20,1
Geef de temperatuur voor woensdag: 16,4
Geef de temperatuur voor donderdag: 15,7
Geef de temperatuur voor vrijdag: 14,0
Geef de temperatuur voor zaterdag: 15,1
Geef de temperatuur voor zondag: 13,2

Overzicht:
maandag    -> 18,5
dinsdag    -> 20,1
woensda    -> 16,4
donderdag  -> 15,7
vrijdag    -> 14,0
zaterda    -> 15,1
zondag     -> 13,2

De gemiddelde temperatuur bedraagt: 16,1
*/
```