

# Programming – oefentoets week 4

## *“Plof” spel*

---

Je hebt 30 minuten om deze oefentoets te maken.

### Inleiding

Op de lagere school wordt door kinderen het “Plof” spel gespeeld. Een van de kinderen noemt een getal tussen 2 en 9. Dit heet het plofgetal. De kinderen tellen dan om de beurt hardop van 1 tot en met 100. Wanneer een getal deelbaar is door het plofgetal moet het kind “plof” zeggen in plaats van het getal te noemen. Zo niet, dan verliest dit kind het spel.

### Beschrijving

Schrijf een applicatie die het “Plof” spel implementeert.

1. Vraag de gebruiker om het plofgetal tussen<sup>1</sup> 2 en 9 en lees het getal.
2. Vraag de gebruiker om een maximum en lees het maximum.
3. Tel van 1 tot en met dit maximum en “plof” waar nodig.

TIP: voor het bepalen van “plof” kun je de modulo of rest-operator (%) gebruiken.

### Output

Hieronder volgen twee voorbeelden van input/output. Zorg dat de output van je programma er hetzelfde uitziet als onderstaande voorbeelden. Voor de duidelijkheid zijn in het voorbeeld de gegevens die de gebruiker heeft ingevoerd schuin en onderstreept. Jouw programma hoeft dus niets schuin en onderstreept af te drukken.

```
Wat is het plofgetal (2..9)? 3
Tot en met welk getal moet ik tellen? 19
1 2 plof 4 5 plof 7 8 plof 10 11 plof 13 14 plof 16 17 plof 19
```

```
Wat is het plofgetal (2..9)? 4
Tot en met welk getal moet ik tellen? 13
1 2 3 plof 5 6 7 plof 9 10 11 plof 13
```

---

<sup>1</sup> De getallen 2 en 9 horen bij de reeks, dus: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.

Om 100 punten voor de oefentoets te halen moet je het ingevoerde plofgetal controleren en indien nodig om nieuwe invoer vragen, totdat de invoer aan de eisen voldoet.

## Richtlijnen bij coderen (zie ook HvA HBO-ICT code conventions)

- Zorg dat je naam en het doel van het programma bovenin staan (ICC #1).
- Gebruik de juiste inspringing (*indentation*) bij de lay-out (ICC #2) .
- Let op juist gebruik hoofdletters en kleine letters (ICC #3).
- Gebruik goede namen (ICC #4).
- Voeg waar nodig commentaar toe dat inzicht geeft in je code (ICC#7)

## Opmerkingen

- Gebruik IntelliJ om je code te schrijven.
- Als je klaar bent, upload je source (.java) file naar Moodle (oefentoets week 4)

## Normering

- Als het programma niet compileert heb je een 1.
- Als het programma wel compileert, zal het cijfer worden bepaald door “onder de motorkap” te kijken en te letten op het ontwerp van het programma, inclusief het gebruik van de juiste datatypes en het voldoen aan de richtlijnen bij coderen. Hierbij zijn de maximaal te behalen punten per onderdeel als volgt:
  1. Voldoen aan de codeerrichtlijnen: 10 pt
  2. Inlezen van het plofgetal: 25 pt  
Juiste begeleidende tekst: 5 pt  
Inlezen van het plofgetal met het juiste datatype: 10 pt  
Test op foutieve invoer en indien nodig herhaaldelijk om nieuwe invoer vragen: 10 pt
  3. Inlezen van het maximum: 10 pt  
Juiste begeleidende tekst: 5 pt  
Inlezen van het maximum met het juiste datatype: 5 pt
  4. Getallen van 1 tot en met het maximum afdrukken met “plof” waar nodig: 55 pt  
Getallen afdrukken: 20 pt  
De juiste getallen vervangen door het woord “plof”: 25 pt  
Output op één regel tonen: 10 pt

Cijfer: aantal behaalde punten / 10.