### **JAVA ESSENTIALS**



## Oefeningen Hoofdstuk 11

Maak een Java Project aan met naam "H11".

Per oefening maak je een aparte package. Voor oefening 1 geef je deze als naam "be.pxl.h11.oef1".

#### Oefening1

- Maak een opsommingstype Munt voor alle mogelijke euro-munten.
- Voeg een methode getWaarde() toe om de waarde (in centen) op te vragen.
- Maak een hoofdprogramma dat een gegeven bedrag in euro omzet naar muntjes. Er moeten zo weinig mogelijk muntjes gebruikt worden. Druk van elk muntje de naam en het aantal af. Indien een bepaald muntje niet voorkomt, hoeft dit uiteraard niet afgedrukt te worden.

Zorg ervoor dat het ingegeven bedrag (in euro) >0 en <10. Dit getal bevat maximaal 2 cijfers na de komma.

Uitbereiding: laat Java een bedrag genereren dat aan bovenstaande voorwaarden (>0 en >10 en maximaal 2 cijfers na de komma) voldoet.

#### Oefening 2

- Maak een opsommingstype Ranking voor de verschillende kaarten uit een kaartspel (twee, drie, vier, vijf, zes, zeven, acht, negen, tien, boer, dame, heer, aas).
- Maak een opsommingstype Soort voor de verschillende soorten kaart (harten, ruiten, klaveren, schoppen).
- Maak een klasse Kaart waarbij een kaart een waarde en een soort heeft. Voorzie een constructor, de nodige setters en getters.
- Maak een hoofdprogramma waarmee je een stel kaarten maakt (elke combinatie moet voorkomen = 52 kaarten).
- Schud dit stel kaarten. Hiervoor kan je gebruik maken van volgende methode
  Collections.shuffle(Arrays.asList(kaart)) waarbij "kaart" de naam van de array is.
- Laat de computer een willekeurige kaart uit het kaartspel trekken. Trek zelf ook een willekeurige kaart. De hoogste kaart wint. Laat afprinten wie de winnaar is: de computer of de speler. Zorg voor een output zoals hieronder Voorbeeld van output : winnaar computer Harten boer

Oefeningen 1/4

# **JAVA ESSENTIALS**



#### verliezer speler Ruiten zes

Indien er geen winnaar is verschijnt volgende output: Geen winnaar!!

### Uitbreiding:

Indien er geen winnaar is, laat je de computer een kaart trekken en laat je de speler opnieuw een kaart trekken totdat de computer of de speler wint.

Oefeningen 2/4



## Extra oefeningen hoofdstuk 11

Gebruik het Java Project met de naam "H11".

Per oefening maak je een aparte package. Voor oefening 1 geef je deze als naam "be.pxl.h11.exoef1".

### ExtraOefening 1

 Maak een opsommingstype TShirtSize voor de verschillende maten: extra\_smal, smal; medium, large, extra\_large, extra\_extra\_large, extra\_extra\_extra\_large.
 De maat wordt bepaald door de maximale borstomtrek uitgedrukt in cm (zie onderstaande tabel). Een TShirtSize heeft als kenmerken de maximale borstomtrek en de verkorte notatie voor de maat.

	XS	S	M	L	XL	XXL	3XL
cm	86	94	102	110	118	128	140

- Maak een opsommingstype Kleur voor de verschillende kleuren: rood, groen, blauw en wit.
- Maak een klasse T-shirt. Een T-shirt heeft als kenmerken een maat, kleur en aantal besteld.
- Maak een hoofdprogramma waarin alle mogelijke type T-shirts worden aangemaakt.
  Zorg ervoor dat als ik een kleur toevoeg aan het opsommingstype dat er in het hoofdprogramma niets gewijzigd moet worden. Hetzelfde voor de maat.
- Geef de naam van een persoon in (de invoer stopt als je als naam "stop" of "Stop" ingeeft). Daarna wordt via het toetsenbord de borstomtrek van deze persoon ingegeven. Druk voor deze persoon de juiste maat af. Vraag vervolgens aan de persoon om de gewenste kleur en het gewenst aantal via het toetsenbord in te geven. Pas het besteld aantal T-shirts van dit type en deze kleur telkens aan.
- Nadat de gegevens van de personen ingegeven zijn worden deze bijgewerkt
  Druk onderstaande tabel af (inclusief de titels). Deze tabel bevat het aantal bestelde T-shirts van de betrokken maat en kleur.

	XS	S	М	L	XL	XXL	3XL
ROOD							
GROEN							
BLAUW							

Oefeningen 3/4

# **JAVA ESSENTIALS**



WIT				

Uitbreiding

• Welke kleur werd het vaakst besteld?

• Welke maat werd het minst vaak besteld?

Oefeningen 4/4