

## 3.1.j.opd.1 – Een garage - Opdracht

### Maak je eigen garagebedrijf.

In deze opgave schrijf je een programma voor een bedrijf: Garage. Maak een class *Garage* als startpunt van je applicatie. Deze class bevat dus de *main* methode.

- De garage klasse heeft deze eigenschappen:
  - ☐ een startkapitaal (type: int) // Kies zelf een bedrag.
  - ☐ een voorraad (type : Auto[] autos) // 5 auto's – zie onderaan
  - ☐ een klantenbestand ( type: Klant[] klanten) // 5 klanten – zie onderaan

Dit bedrijf verkoopt de auto's die ze op voorraad hebben.

- Maak een class *Auto*. Een auto heeft deze eigenschappen:
  - ☐ een naam (type : String)
  - ☐ een kleur (type: String)
  - ☐ een verkoopprijs (type: int)

De garage heeft 5 auto's te koop. Maak vijf auto's aan (zet deze in een array. Dit array staat dus in de klasse *Garage*). Dit is de 'inventory' van de garage:

- (auto: Rolce Royce / Zilver / 100.000)
- (auto: Batmobiel / Zwart / 250.000)
- (auto: Catmobile/ Zwart / 200.000)
- (auto: Kawasaki Ninja (Motor) / Blauw / 15.000)
- (auto: Kawasaki Ninja (Motor) / Rood / 10.000)

Een klanten van het systeem (de garage) kunnen de auto's bekijken en ze kunnen deze kopen (mits ze het kunnen betalen).

- Maak een class *Klant*. Een klant heeft deze eigenschappen:
  - ☐ een id (type int)
  - ☐ een naam (type String)
  - ☐ een bedrag (type : int) // Bedrag is hoeveel geld een klant heeft.
  - ☐ een auto (type : Auto)

De 5 klanten van de garage zijn deze:

- 1 / Alfred / 100.000 / <<nog geen auto>>
- 2 / Bruce / 250.000 / <<nog geen auto>>
- 3 / Cat / 200.000 / <<nog geen auto>>
- 4 / Grayson / 15.000 / <<nog geen auto>>
- 5 / Robin / 10.000 / <<nog geen auto>>

Er zijn dus 5 voor-gedefinieerde klanten. Zet deze klanten in een array (*Klant[] klanten*) Deze bevind zich ook in de *Garage* klasse.

De logische werking van het programma;

- Als het programma start worden alle klanten weergegeven.
  - Print alle klanten netjes in een rijtje op je console
  - Gebruik een for loop om alle elementen van de array te printen
- Als gebruiker moet je een ID invoeren. Je “kiest” een klant die je dan even bent.
  - Je systeem leest een nummer in en zegt op de console:
  - “Welkom <<naam>> bij de garage – kies een auto”
- Je programma toont nu alle auto’s die te koop zijn.
  - Print alle auto’s netjes op een rijtje op je console
- Als gebruiker kies je nu de auto die je wilt kopen.
  - Je systeem leest een nummer in en zegt op de console:
    - Programma stopt met deze melding:
    - “Dank voor je aankoop – je hebt de <<auto naam>> gekocht

Nu we dit allemaal hebben wil ik dit kunnen doen:

- 1) Bruce koopt de batmobiel.
- 2) Catwoman koopt de blauwe Kawasaki Ninja (Motor)
- 3) Robin wil de Rolce Royce kopen.
  - a. Maar dit werkt niet want hij heeft niet genoeg geld!!
  - b. Pas je programma zo aan dat hier nu rekening mee wordtgehouden.
- 4) Het geld van de klant moet naar de garage worden overgemaakt.
  - a. Het programma sluit nu met de melding:  
  
“Dank voor je aankoop – je hebt de <<auto naam>> gekocht”  
“De garage heeft nu << amount >> in de kassa.