

# Labo 1

---

## Oefening 1

Schrijf een programma met volgende functionaliteit:

Een menu vraagt om een functie uit te voeren.

Mogelijkheden van het programma zijn:

1. Getallenlijst inlezen (enkel positieve getallen)
2. Even getallen en oneven getallen apart weergeven
3. Gemiddelde berekenen
4. Som berekenen
5. Sorteren van groot naar klein of van klein naar groot
6. Vermenigvuldigen van lijst met zelfde getal
7. Sluiten

Elke keuzemogelijkheid in het menu heeft een aparte functie.

## Oefening 2

Maak een klasse User aan. Deze klasse bevat een voornaam, achternaam, geboortejaar, adres en email.

Voor elk attribuut is er een get- en setfunctie. Schrijf ook een functie die de leeftijd van de persoon berekent en weergeeft, en een functie die de volledige naam, het adres en de leeftijd van de persoon afprint.

Schrijf een kort programma dat twee User objecten aanmaakt, alle data hiervoor via commandline input aan de gebruiker vraagt en daarna deze data afdruckt vanuit de objecten.

## Oefening 3

Een klas bestaat uit een onbekend aantal studenten (max 20) die allen 3 vakken volgen.

Schrijf een programma dat eerst de namen van de studenten en de behaalde punten per vak vraagt.

Daarna worden de studenten weergegeven wiens gemiddelde hoger is dan het gemiddelde van de klas.

Maak hiervoor een klasse Student aan die per student de naam en de scores bevat. Deze klasse bevat ook een functie voor het berekenen van het gemiddelde van de student. Sla de student-objecten op in een array.

## Oefening 4

Vanuit een vaste luchthaven vertrekken verschillende vluchten (een 20-tal) naar enkele luchthavens in de Verenigde Staten (New York, Atlanta, Los Angeles).

Schrijf een programma dat de bestemming en de vertrektijd vraagt. Het programma laat dan per bestemming een lijst zien van de vluchten in chronologische volgorde.

Maak een Flight klasse waar de bestemming en de vertrektijd inzit.