

## Werkcollege 2

### Oef 1:

class APPLICATION

create maken

feature naam : STRING

leeftijd, postcode : INTEGER

feature maken

do

print("Wat is je naam?")

io.readline

naam := io.laststring

print("Hoe oud ben je?")

io.readint

leeftijd := io.lastint

print("En wat is je postcode? ")

io.readint

postcode := io.lastint

print("Dag ")

print(naam)

print(", je bent ")

print(leeftijd)

print(" jaar oud, en je postcode is ")

print(postcode)

print(". ")

end

end

**Oef 2:**

```
class APPLICATION
```

```
    create make
```

```
    feature naam : STRING
```

```
        leeftijd, geb_jaar : INTEGER
```

```
feature make
```

```
do
```

```
    print("Hoe heet je? ")
```

```
    io.readline
```

```
    naam := io.laststring
```

```
    print("Wat is jouw geboortejaar jaar? ")
```

```
    io.readint
```

```
    geb_jaar := io.lastint
```

```
    leeftijd := 2019 - geb_jaar
```

```
    io.new_line
```

```
    print("Dag " + naam)
```

```
    print(", Je bent ")
```

```
    print(leeftijd)
```

```
    print(" jaar oud.")
```

```
end
```

```
end
```

**Oef 3:**

```
class APPLICATION
```

```
    create make
```

```
    feature pi : REAL = 3.14 --constante
```

```
        straal , omtrek, oppervlakte : REAL
```

```
    feature make
```

```
        do
```

```
            print("Geef de straal in cm.")
```

```
            io.readreal
```

```
            straal := io.lastreal
```

```
            omtrek := pi*straal*2
```

```
            oppervlakte := pi*straal*straal
```

```
            io.new_line
```

```
        print("De oppervlakte van de cirkel is ")
```

```
            print(oppervlakte)
```

```
            print(" vierkante cm.%N")
```

```
            print("De omtrek is ")
```

```
            print(omtrek)
```

```
            print(" cm.%N")
```

```
        end
```

```
end
```

#### Oef 4:

-- OPGAVE 4: (a) Probeer de code te begrijpen (zonder te compileren!) Wat komt er op het scherm, denk je?

-- Geel

-- Tank

-- Hond

-- (b) Compileer en voer uit. Komt dit overeen met je verwachtingen?

-- Geel

-- Tank

-- Hond

-- (c) Wat bepaalt welke routines er in welke volgorde uitgevoerd worden?

-- De volgorde in make zorgt voor de volgorde

-- (d) Wat moeten we doen om de quote te laten verschijnen? Test uit!

-- We moeten quote in de klasse van make zetten.

```
class APPLICATION
```

```
  create make
```

```
  feature make
```

```
    do
```

```
      print("%NGeel")
```

```
      voertuig
```

```
      dier
```

```
      quote
```

```
    end
```

```
  feature dier
```

```
    do
```

```
      print("%NHond")
```

```
    end
```

```
  feature voertuig
```

```
    do
```

```
      print("%NTank")
```

```
    end
```

```
  feature quote
```

```
    do
```

```
      print("%NWe are what we repeatedly do,")
```

```
      print(" therefore excellence is not an act, but a habit.%N%- Will Durant")
```

```
    end
```

**Oef 5:**

```
class APPLICATION
```

```
create make
```

```
feature aantal_liter: REAL
```

```
    aantal_visjes : REAL
```

```
    lengte_vis: INTEGER = 4
```

```
feature make
```

```
do
```

```
    vragen
```

```
    berekenen
```

```
    tonen
```

```
end
```

```
feature tonen
```

```
do
```

```
    io.new_line
```

```
    print("Er kunnen maximaal ")
```

```
    print(aantal_visjes)
```

```
    print(" vissen in je aquarium.")
```

```
end
```

```
feature berekenen
```

```
do
```

```
    aantal_visjes := aantal_liter / lengte_vis
```

```
end
```

```
feature vragen
```

```
do
```

```
    print("Hoeveel liter water zit er in je aquarium?%N")
```

```
    io.readreal
```

```
    aantal_liter := io.lastreal
```

```
end
```

```
end
```

## Oef 6:

class APPLICATION

create make

feature naam : STRING

gewicht, lengte, bmi : REAL

feature make

do

print("Geef je naam?%N")

io.readline

naam := io.laststring

print("Geef je gewicht in kilogram als kommagetal, maar gebruik een punt.%N")

io.readreal

gewicht := io.lastreal

print("Geef je lengte in meter als kommagetal, maar gebruik een punt.%N")

io.readreal

lengte := io.lastreal

bmi := gewicht / (lengte\*lengte)

print("%NDag, " + naam)

print(", jouw BMI bedraagt: ")

print(bmi)

end

end

**Oef 7:**

```
class APPLICATION
```

```
create make
```

```
feature make
```

```
do
```

```
    boodschaptonen("mooi weer")
```

```
    boodschaptonen("een fijne dag")
```

```
    boodschaptonen("donderdag")
```

```
    nog_een_boodschap_tonen(2.7,"smos kaas")
```

```
--
```

```
end
```

```
feature boodschaptonen(x:STRING)
```

```
do
```

```
    print("%NHet is vandaag ")
```

```
    print(x)
```

```
    print(". ")
```

```
end
```

```
feature nog_een_boodschap_tonen(k:REAL;n:STRING)
```

```
do
```

```
    print("%NHet broodje van de dag is een ")
```

```
    print(n)
```

```
    print(". Dit broodje kost ")
```

```
    print(k)
```

```
    print(" euro.")
```

```
end
```

```
end
```

**Oef 8:**

```
class APPLICATION
```

```
create make
```

```
feature naam: STRING
```

```
    lengte, gewicht, bmi: REAL
```

```
feature make
```

```
    do
```

```
        invoer
```

```
        bmi_berekenen(lengte, gewicht)
```

```
        tonen(gewicht, lengte, naam)
```

```
    end
```

```
feature invoer
```

```
    do
```

```
        print("Hoe heet je? ")
```

```
        io.readline
```

```
        naam := io.laststring
```

```
        print("Wat is je lengte (in meter)? ")
```

```
        io.readreal
```

```
        lengte := io.lastreal
```

```
        print("Hoeveel weeg je? ")
```

```
        io.readreal
```

```
        gewicht := io.lastreal
```

```
    end
```

```
feature bmi_berekenen(x,y:REAL)
```

```
    do
```

```
        bmi := y/(x*x)
```

```
    end
```

```
feature tonen(g,l:REAL; n:STRING)
```

```
    do
```

```
        print("Dag ")
```

```
        print(n)
```



```
print(", je meet ")  
print(l)  
print(" meter en je weegt ")  
print(g)  
print(" kilogram")  
print(". Je BMI bedraagt dus ")  
print(bmi)  
print(".")  
end  
end
```

**Oef 9:**

```
class APPLICATION
```

```
  create make
```

```
  feature dag_van_de_week: STRING
```

```
  feature make
```

```
    do
```

```
      wijzig_weekdag("maandag")
```

```
      plaats_bestelling(dag_van_de_week, "een filterkoffie van de dag", 2)
```

```
      wijzig_weekdag("dinsdag")
```

```
      plaats_bestelling(dag_van_de_week, "een double-shot latte met siroop en maltesers", 3)
```

```
    end
```

```
  feature wijzig_weekdag(d: STRING)
```

```
    do
```

```
      dag_van_de_week := d
```

```
    end
```

```
  feature plaats_bestelling(dag : STRING; koffie : STRING; croissant : INTEGER)
```

```
    do
```

```
      print("Bestilling voor ")
```

```
      print(dag)
```

```
      print(": " + koffie)
```

```
      print(" en ")
```

```
      print(croissant)
```

```
      print(" croissants.")
```

```
      io.new_line
```

```
    end
```

```
end
```