

Materiaal voor de les

- Papier/Pen + Inloggen en een leeg programma openen op Khan Academy
- Tijdens oefeningen verwacht ik dat je nadenkt en probeert de flowcharts te tekenen en oefeningen te programmeren

T4.2 Flowcharts omzetten naar code

Mnr. Segers

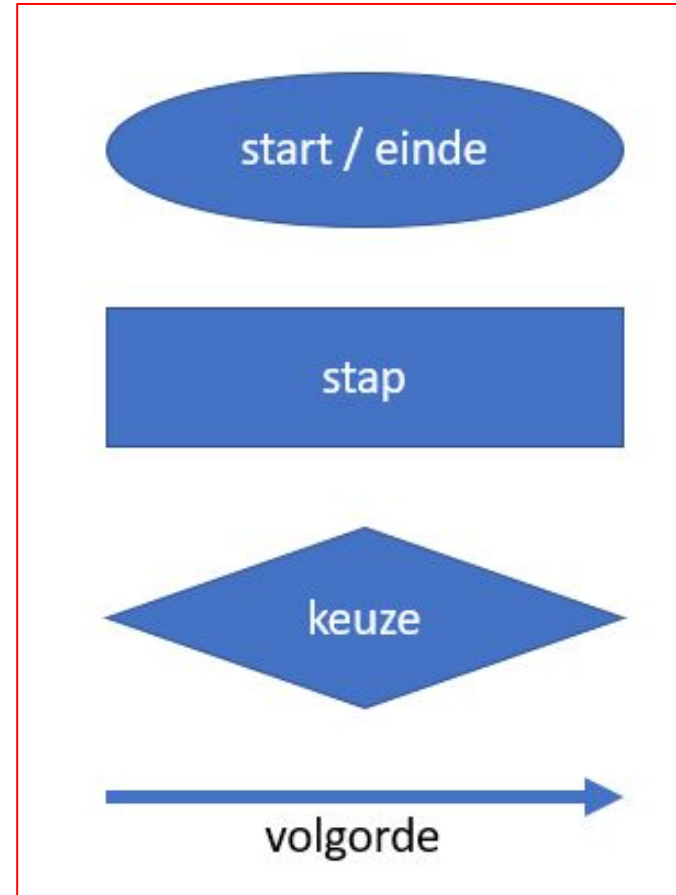
Manieren van algoritmen omzetten



Probleem Flowchart Code

Flowchart onderdelen

- **Start: ovaal**
 - Met daarin de input van het programma
 - Bijvoorbeeld: Array van getallen
- **Stap/Actie: rechthoek**
 - Een uitvoering van een actie
 - Bijvoorbeeld: Tel het huidige getal bij de som
- **Keuze: ruit**
 - Een keuze met twee mogelijke antwoorden (ja of nee)
 - Bijvoorbeeld: Is het huidige getal groter dan 10
- **Einde: ovaal**
 - Output van het programma
 - Bijvoorbeeld: De som variabele



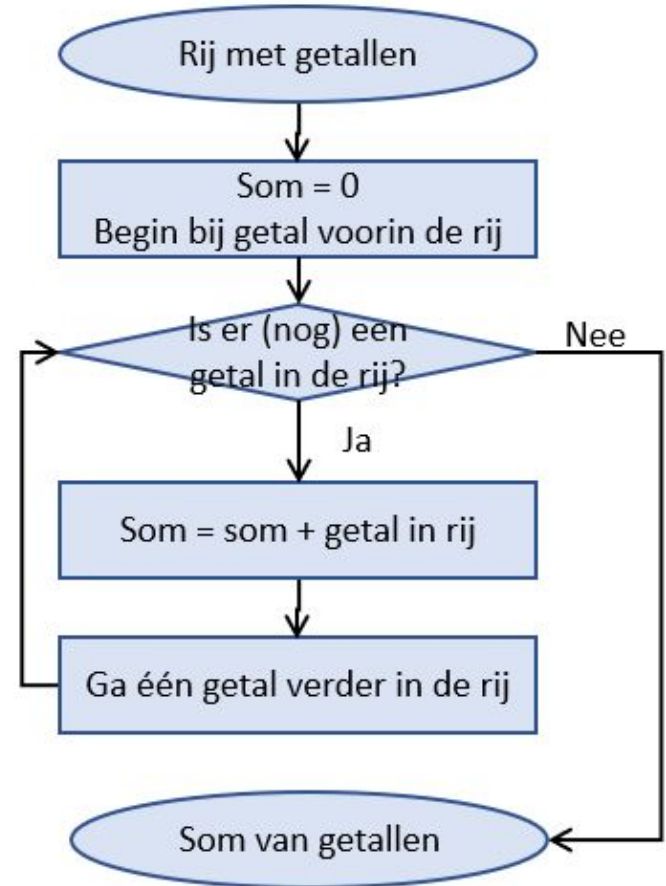
Flowchart: Som van array

Dit is een voorbeeld van een algoritme waarbij we de getallen in een array moeten optellen.

Input: Rij met getallen

Output: Som van getallen

Voorbeeld: [10, 2, 5]

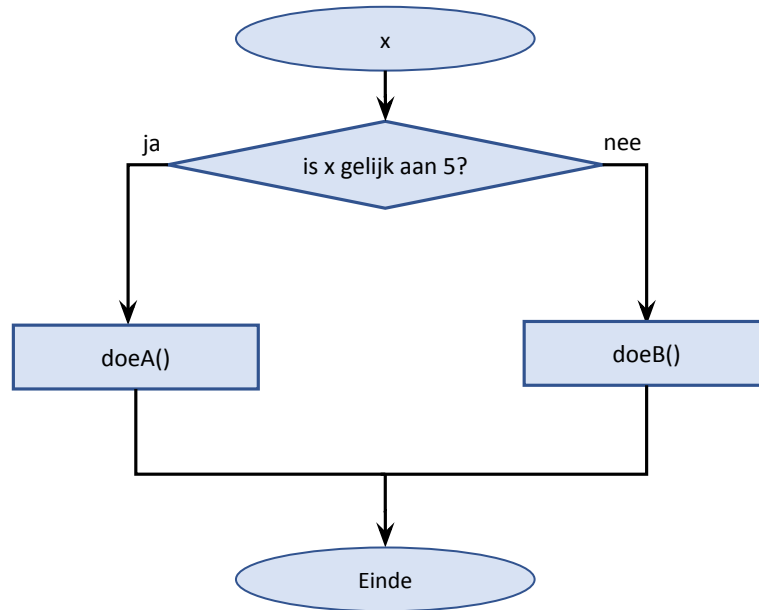


If-else statements

Probleem

Je krijgt een getal x , als x gelijk is aan 5 dan wil je de functie `doeA()` aanroepen, anders de functie `doeB()`

Flowchart



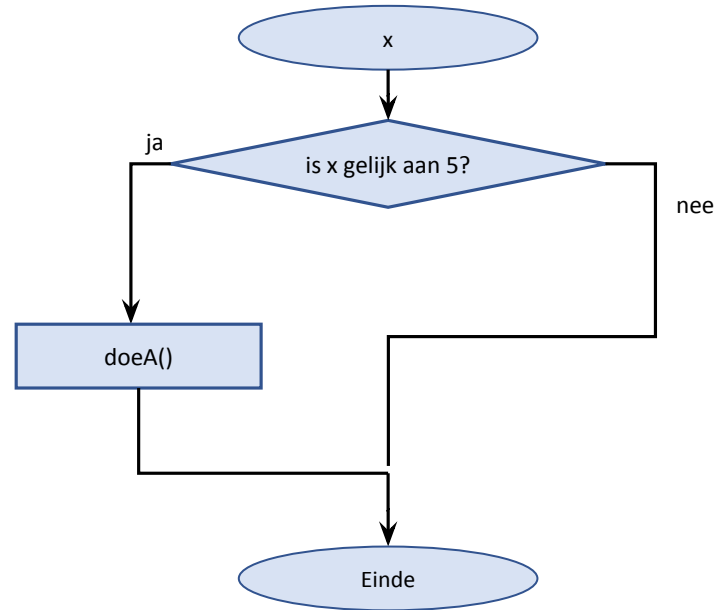
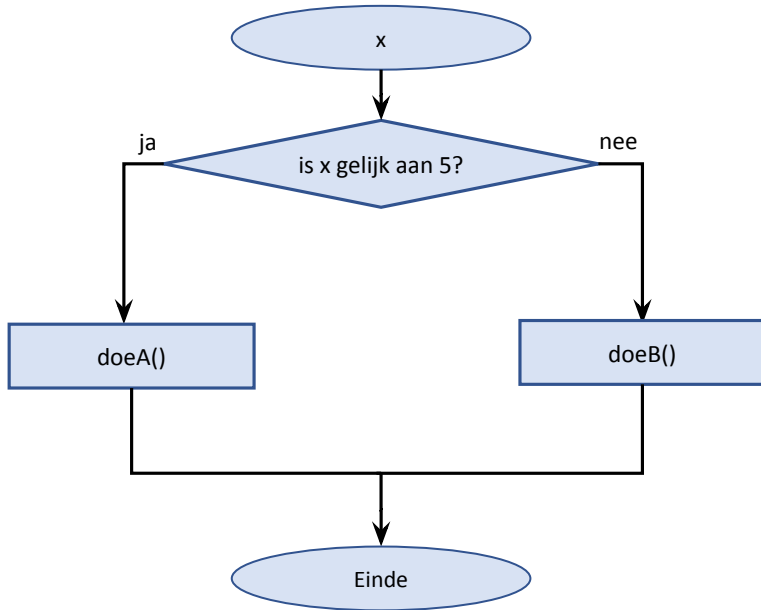
Code

```
var x = ?;
```

```
if ( x === 5) {  
  doeA();  
} else {  
  doeB();  
}
```

If statement

Wat als er geen else stament moet?

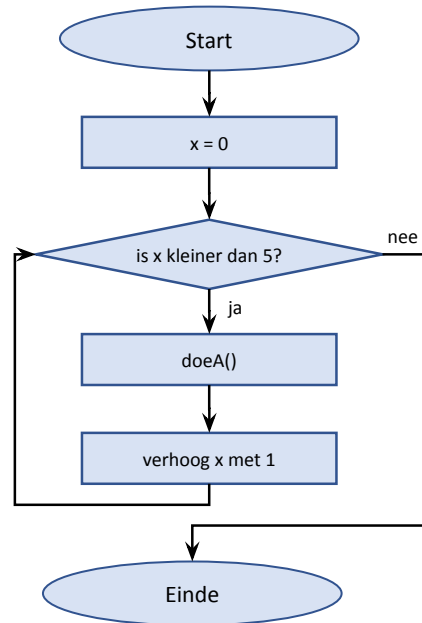


While loop

Probleem

Roep 5x de functie
doeA() aan

Flowchart



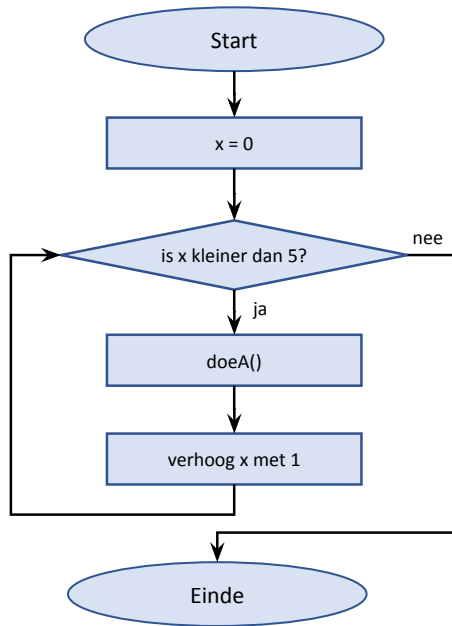
Code

```
var x = 0;  
  
while ( x < 5 ) {  
  doeA();  
  x = x + 1;  
}
```

For loop

Hoe zou hetzelfde eruit zien voor een for-loop inplaats van een while loop

While loop



For loop

