

Loops

Naam:

Klas:

Open een leeg programma via:

<https://www.khanacademy.org/computer-programming/new/pjs>

Je vindt deze link ook op de informatica website (<https://informatica.emmauscollege.nl>) → Theorie T3 programmeren → kopje “Leeg programma”

Predict 1

Bekijk de code, maar plak hem nog niet in het lege programma. Wat denk je dat er wordt geprint?

```
for (var i = 0; i < 5; i++) {  
    println(i);  
}
```

Run 1

Klopte je voorspelling? Zo niet, wat ging er anders dan je dacht?

Investigate 1

Met welke waarde begint i? Wanneer stopt de loop? Wordt het getal 5 geprint, waarom wel/niet?

Modify 1

Pas de code aan zodat hij nu van 5 aftelt naar 1. Je mag enkel de for loop () aanpassen.

Make 1

Pas de code van Modify 1 aan door nu een aflopende teller te maken met een while loop.

Predict 2

Bekijk de code, maar plak hem nog niet in het lege programma. Wat denk je dat er wordt geprint?

```
for (var i = 0; i < 3; i++) {  
    var j = 0;  
  
    while (j < 2) {  
        println(i + ", " + j);  
        j++;  
    }  
}
```

Run 2

Klopte je voorspelling? Zo niet, wat ging er anders dan je dacht?

Investigate 2

Welke loop wordt eerst uitgevoerd, for of while? Hoe vaak wordt de for-loop uitgevoerd? Hoe vaak wordt de while loop uitgevoerd (hint: voor elke for loop wordt de while een aantal keer uitgevoerd)

Modify 2

Pas de code aan zodat de while loop eerst komt, en de for-loop binnen elke while loop herhaalt wordt. Je eerste twee prints worden 0,0 en daarna 1, 0 in plaats van 0,0 en daarna 0,1 zoals origineel het geval was.