

Javascript les 2

herhaling
&
conditionelen

P5.js - herhaling

- setup() / draw()
- variabelen & scope
 - vormen
- P5.js-functies
- commentaar

setup / draw

```
function setup() {  
  // draait één keer  
}
```

```
function draw() {  
  console.log(frameRate);  
}
```

variabelen / scope

De scope bepaalt de geldigheid van variabelen.
Waar ze wel of niet herkend worden.

Codeblocks zijn hierbij belangrijk om te herkennen
een codeblock herken je door de accolade

{ }

variabelen / scope

```
let variabeleNaam = "waarde"
function setup() {
  console.log(variabeleNaam);
  let andereVariabele = 42;
}
function draw() {
  console.log(andereVariabele); //error
}
```

variabelen / scope

Om te zorgen dat variabelen in de juiste scope bekend zijn maak je ze op de volgende manier aan:

```
let naam = waarde
```

```
let length = 10;
```

```
let color = "red";
```

ingebouwde variabelen

<code>width</code>	=	breedte van canvas
<code>height</code>	=	hoogte van canvas
<code>windowWidth</code>	=	breedte van scherm
<code>windowHeight</code>	=	hoogte van scherm
<code>mouseX</code>	=	muispositie (horizontaal)
<code>mouseY</code>	=	muispositie (verticaal)

extra vormen/ functies

<code>rect()</code>	=	teken een vierkant
<code>line()</code>	=	teken een lijn
<code>point()</code>	=	teken een punt
<code>stroke()</code>	=	lijnkleur
<code>strokeWeight()</code>	=	lijndikte
<code>frameRate()</code>	=	bepaal frame rate vraag frameRate op

commentaar

```
//alles waar twee keer een / voorstaat  
//is commentaar en wordt niet uitgevoerd
```

```
/*  
    alles tussen /* en */ wordt ook niet  
    uitgevoerd  
*/
```

commentaar

Beschrijven wat de code doet
code aan- en uitzetten

sneltoets:

`cmd/ctrl + /`

commentaar

“Commenting your code is writing a love letter
to your future self”

Gregory Taylor - Cycling 74

P5.js - conditionelen

flow van een programma

- if
- else
- else if

if & else

```
if (vergelijking === waar) {  
    // doe dit!  
}  
else {  
    // als het dus niet waar is  
    // doe iets anders  
}
```

if & else

```
let x = 0
function draw() {
  x = x + 1;
  if (x > 100) {
    console.log("x is groter dan 100");
  }
  else {
    console.log("x is kleiner dan 100");
  }
}
```

Javascript - operators

===	if (x === 10)	exact gelijk aan
!==	if (x !== 10)	niet gelijk aan
>	if (x > 10)	groter dan
<	if (x < 10)	kleiner dan
>=	if (x >= 10)	groter of gelijk
<=	if (x <= 10)	kleiner of gelijk

Javascript - operators

`||` `if (x < 10 || x > 20)`

is x `kleiner` dan 10 `óf`

is x `groter` dan 20

`&&` `if (x > 10 && x < 20)`

is x `groter` dan 10 `én`

is x `kleiner` dan 20

else if

```
let x = 0
function draw() {
  if (x === 0) {
    x = 1;
  }
  if (x === 1) {
    x = 0;
  }
  console.log(x);
}
```

else if

```
let x = 0
function draw() {
  if (x === 0) {
    x = 1;
  }
  else if (x === 1) {
    x = 0;
  }
  console.log(x);
}
```