

JavaScript

Algemeen

- Scripttaal (ECMAScript)
- Ontworpen om HTML pagina's interactiever en dynamischer te maken

Variabelen

- Geen sterke typering
 - Types worden dynamisch (at runtime) toegekend en eventueel veranderd
- Declaratie
 - let (block scope)
 - const (constante waarde)
 - var (globale/functie scope)

Datatypes

- Number
- Boolean
- String
- null
- undefined

Array

Voorbeeld: let namen = ["Veerle", "Thomas", "Joris"];

Objecten

Containers voor eigenschappen (properties)

- Sleutel/waarde-paren
- Waarden: primitieve types, andere objecten ...
- Vb: let persoon = {naam: "Janssens", voornaam: "Jan", leeftijd: 20};
- Operatoren: . en []

Destructuring assignment

- Items uit een array aan verschillende variabelen toekennen
- Vb: let [x, y] = [2.3, 8.4]; console.log(`\${x}`, `\${y}`)

Functie - declaratie

```
function som(a,b) {  
    return a+b;  
};
```

Functie - uitdrukkingen

```
let som = (a,b) => {  
  return a+b;  
};  
function pasFunctieToeOpArray(functie, lijst) {  
  let resultaat = new Array;  
  for (let i=0; i<lijst.length; i++)  
    resultaat[i] = functie(lijst[i]);  
  return resultaat;  
}  
let resultaat = pasFunctieToeOpArray(x => x * x * x, [0,1,2,5,10]);
```

Array - lussen

```
let kleuren = ["rood", "groen", "blauw"];  
for (let i = 0; i < kleuren.length; i++)  
  console.log(kleuren[i]);  
for (let kleur of kleuren)  
  console.log(kleur);  
function toon(item) {  
  console.log(item);  
}  
kleuren.forEach(toon);
```

Methodes

- .some(item => voorwaarde) // is er één?
- .find(item => voorwaarde) // geeft eerste terug
- .filter(item => voorwaarde) // alle waarden die voldoen
- .map(item => nieuwe waarde) // functie toepassen op alle items in de array
- .reduce(voorwaarde) // overhouden wat aan voorwaarde voldoet

Closure

- Interne functie: toegang tot alle variabelen en functies huidige scope
- Toegang blijft ook als omringde functie verdwijnt = **Closure**

Klassen

- Getter: get x() { return ...; }
- Overerven: extends, super() en super.

Modules

- export = beschikbaar stellen
- import = gebruiken
- .mjs-extensie (soms)
- default als het slechts één klasse, functie, variabele bevat