

Javascript intro

TYPE CONVERSIE

Inhoud

- **Data Types in JavaScript**
- **Conversie van data types**

Data Types in Javascript

- Javascript heeft verschillende data type
- Het data type van een variabele wordt afgeleid van de waarde die eraan is toegekend
- Via typeof operator kan het datatype worden opgevraagd

Voorbeelden:

```
document.write(typeof 0); //number
document.write(typeof true); //boolean
document.write(typeof alert); //function
document.write(typeof "Hallo"); //string
document.write(typeof ("10.33")); //string
let getal = 10;
document.write(typeof getal); //number
```

Oefening typeof

Bekijk deze pagina op internet: javascript.info/types

En maak dan de volgende oefening:

Open een javascript editor (bv <https://plnkr.co/edit/?p=preview>)

Schrijf het datatype van de volgende variabelen naar de document via `document.write`

```
let x = 5;
```

```
let y = 6.3;
```

```
let z = false;
```

```
let a = "10";
```

```
let b = '6.3';
```

Data Type conversie in Javascript

- Een number data type heeft nog verschillende mogelijkheden:
 - Kan een geheel getal (integer of int)
 - Kan een komma getal zijn (bv float)
-
- Een string kan worden geparsed en omgezet naar een geheel getal via parseInt functie
 - Bv
 `let geheelGetal = parseInt("6");`
 - Een string kan worden geparsed en omgezet naar een komma getal, via parseFloat functie
 - bv
 `let kommaGetal = parseFloat("6.3");`

Bv parseInt: omzetten van string naar integer

```
let a = parseInt("10");  
document.write(typeof a);  
let b = parseInt("10.00");  
document.write(b);  
let c = parseInt("10.33");  
let d = parseInt("34 45 66");  
let e = parseInt(" 60 ");  
let f = parseInt("40 years");  
let g = parseInt("He was 40");  
let h = parseInt("10", 10);  
let i = parseInt("010");  
let j = parseInt("10", 8);  
let k = parseInt("0x10");  
let l = parseInt("10", 16);
```

parseInt: omzetten van string naar integer

```
let a = parseInt("10");  
let b = parseInt("10.00");  
let c = parseInt("10.33");  
let d = parseInt("34 45 66");  
let e = parseInt(" 60 ");  
let f = parseInt("40 years");  
let g = parseInt("He was 40");  
let h = parseInt("10", 10);  
let i = parseInt("010");  
let j = parseInt("10", 8);  
let k = parseInt("0x10");  
let l = parseInt("10", 16);
```

Oefeningen

Vraag aan de gebruiker 2 getallen en druk naar de console de som, het verschil, het produkt, deling en rest bij deling af

Vraag aan de gebruiker een decimaal getal via de prompt functie en druk dit 3 keer terug af op de console

- **In variable van datatype string**
- **In variable van datatype integer**
- **In variabele van datatype float (gebruik parseFloat)**

Oplossing

Oefening 1

```
let getal1= parseInt(prompt("Geef een geheel getal"));
let getal2= parseInt(prompt("Geef nog een geheel getal"));
console.log("De som is " + (getal1 + getal2));
console.log("Het verschil is " + (getal1 - getal2));
console.log("Het produkt is " + (getal1 * getal2));
console.log("De deling is " + (getal1 / getal2));
console.log("De rest bij deling is " + (getal1 % getal2));
```

Oefening 2

```
let getalString = prompt("Geef een decimaal getal: ");
console.log("Het getal als string is " + getalString);
let getalInteger = parseInt(getalString);
console.log("Het getal als integer is " + getalInteger);
let getalDouble = parseFloat(getalString);
console.log("Get getal als double is " + getalDouble);
```

Oefeningen Javascript online

https://www.w3schools.com/js/js_datatypes.asp

Referenties

- https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/JavaScript/Guide/Text_formatting
- <https://www.learn-js.org/>
- https://www.w3schools.com/js/tryit.asp?filename=tryjs_const