

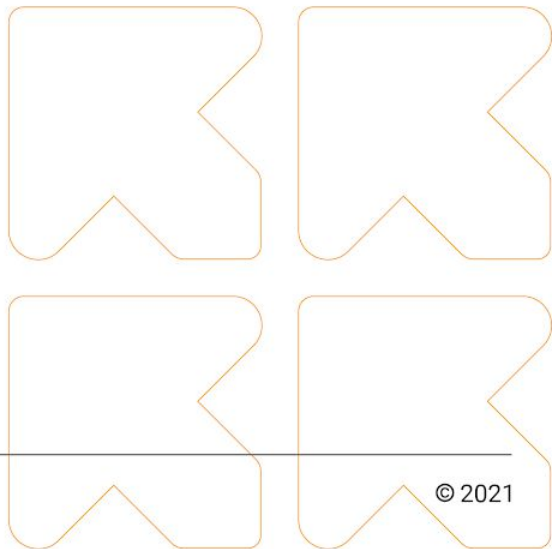


Week 2

Javascript Introduction 2

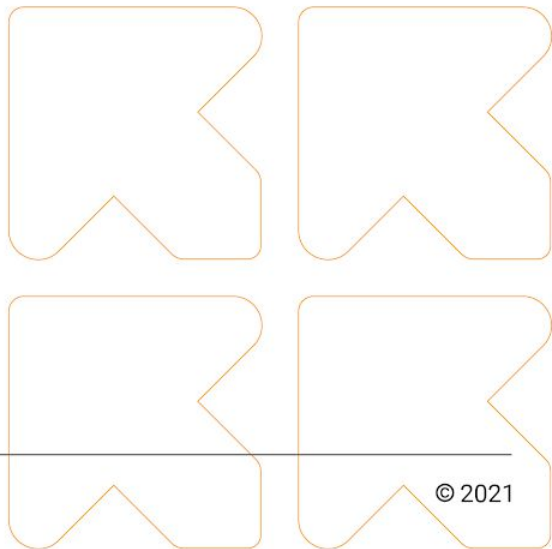
Rules

- Absence
- Follow the rules
- Ask us anything (bootcamp matters in private)
- Speak for yourself first
- Trainer availability
- Independent
- Hard work
- Do your best
- Continuous self improvement



Objective

- Function
- Method
- Callback Function





Function

Function

- Function adalah blok kode untuk melakukan tugas tertentu. Dimulai dengan kata kunci **function** dan dicakup oleh **tanda kurung**. Fungsi akan berhenti jika berakhir atau ada sintaks **return**

```
// ES5
// Declaration
function doStuff() {
  // process here
};
```

```
// ES5
// Expression
const doStuff = function() {
  // process here
}
```

```
// ES6
// Expression
const doStuff = () => {
  // process here
}
```

Function

```

// Contoh
const additional = (num1, num2) => {
  const total = num1 + num2
  // untuk mengakhiri atau mengembalikan nilai pada fungsi bisa menggunakan return
  return total
}

console.log(additional(10, 15))
// output
25
```



Method

Method

- Method adalah fungsi di dalam objek. Ketika kita membuat objek, kita dapat membuat fungsi di dalamnya. Untuk mengakses bagian lain dari objek menggunakan kata kunci **this**.

```
const object = {  
  methodOne: function(){  
    // code block be execute  
  },  
  methodTwo: function(){  
    // call methods in the same object  
    // this.methodOne  
  }  
}  
// call one method  
object.methodOne()
```


Method (Built-in Functions)

- Suatu fungsi yang secara default telah disediakan oleh javascript
- Memiliki fungsi yang berbeda beda
- Digunakan untuk mempermudah developer ketika membuat suatu proses
- Beberapa contoh diantaranya :
 - sort
 - reverse
 - push
 - map
 - split
 - join

https://www.tutorialspoint.com/javascript/javascript_built_in_functions.htm



Callback Function

Callback Function

- Callback Function adalah function biasa, yang dikirimkan sebagai parameter ke function lain, kemudian dieksekusi di function tersebut.

```
// Contoh
function sayHello(name, callback){
  let greeting = `Hello ${name}`;
  callback(greeting);
}

function showGreeting(quote){
  console.log(quote)
}

sayHello('Fazztrack', showGreeting)

//output
Hello Fazztrack
```



Live Coding

Task Javascript Introduction

1. Buat dan jelaskanlah 10 method bawaan JavaScript (Built-in Functions) beserta contoh penggunaannya
2. Buatlah program searching nama yang dapat dibatasi jumlah outputnya yang menerapkan callback function dengan data sebagai berikut:

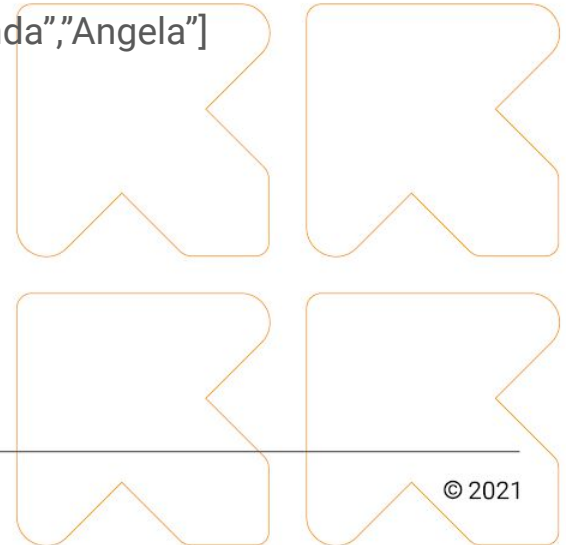
```
const name = [  
  'Abigail', 'Alexandra', 'Alison',  
  'Amanda', 'Angela', 'Bella',  
  'Carol', 'Caroline', 'Carolyn',  
  'Deirdre', 'Diana', 'Elizabeth',  
  'Ella', 'Faith', 'Olivia', 'Penelope']
```

Contoh:

```
searchName("an", 3, callback)
```

Output:

```
["Alexandra","Amanda","Angela"]
```



Task Javascript Introduction

3. Buatlah fungsi yang memiliki parameter **nilaiAwal** (*number*) dan **nilaiAkhir** (*number*), serta **dataArray** (*array*).
Fungsi tersebut memiliki validasi **nilaiAwal** < **nilaiAkhir** dan jumlah data dalam **dataArray** harus lebih dari 5.
Fungsi tersebut akan mencari data didalam **dataArray** yang memiliki nilai diantara **nilaiAwal** dan **nilaiAkhir**, mengurutkan hasil pencarian dan menampilkannya ke layar/console.

Contoh:

SeleksiNilai(5, 20 , [2, 25, 4, 14, 17, 30, 8])
Output: [8, 14, 17]

SeleksiNilai(15, 3 , [2, 25, 4, 14, 17, 30, 8])
Output: "Nilai akhir harus lebih besar dari nilai awal"

SeleksiNilai(4, 17 , [2, 25, 4])
Output: "Jumlah angka dalam dataArray harus lebih dari 5"

SeleksiNilai(5, 17 , [2, 25, 4, 1, 30, 18])
Output: "Nilai tidak ditemukan"