

Programmeerimise algõpetus Javascripti baasil

Martti Raavel

martti.raavel@tlu.ee

Teine loeng

- Millest rääkisime eelmisel korral?
- Tingimuslause
- Tüübiteisendus
- Tsüklid ehk kordused

Tingimuslause

Tingimuslause on programmeerimise kontrollstruktuur, mis võimaldab meil teha otsuseid ja käituda vastavalt sellele, kas tingimus on tõene või väär.

Tingimuslause tüübid

- `if`
- `else`
- `else if`

if tingimuslause

```
let x = 10;  
  
if (x > 5) {  
    console.log('x on suurem kui 5');  
}
```

else tingimuslause

```
let x = 10;

if (x > 5) {
  console.log('x on suurem kui 5');
} else {
  console.log('x on väiksem või võrdne 5-ga');
}
```

else if tingimuslause

```
let x = 10;

if (x > 5) {
  console.log('x on suurem kui 5');
} else if (x < 5) {
  console.log('x on väiksem kui 5');
} else {
  console.log('x on võrdne 5-ga');
}
```

Tüübiteisendus / type casting

- Mis on tüübiteisendus?
- Implicit (ehk vaikimisi) tüübiteisendus
- Explicit (ehk otsene) tüübiteisendus

Kuidas tüübiteisendusega toime tulla?

- `==` ja `!=` operaatorid
- `===` ja `!==` operaatorid
- `Number()`
- `String()`

Tsüklid, ehk kordused

- Tsüklid on konstruktsioonid, mis võimaldavad sama koodibloki täitmist mitu korda
 - `for` tsükkel
 - `while` tsükkel

for tsükkel

for tsükkel on kõige levinum tsükkel ja see koosneb kolmest osast:

- algväärtustamine
- tingimus
- suurendamine

for tsükkel - näide

```
for (let i = 0; i < 10; i++) {  
    console.log(i);  
}
```

`while` tsükkel

`while` tsükkel on tsükkel, mis täidab koodiblokki seni, kuni tingimus on täidetud.

`while` tsükkel koosneb kahest osast:

- tingimus
- koodiblokk

NB! `while` tsükkel võib olla lõputu, kui tingimus ei muutu kunagi `false` -ks.

NB! `while` tsükli puhul võib juhtuda, et unustatakse tingimuse muutmine ja tsükkel ei lõppe kunagi.

while tsükkel - näide

```
let i = 0;  
while (i < 10) {  
    console.log(i);  
    i++;  
}
```

Kodune ülesanne

- [Kodune ülesanne](#)