

# PGR102 – Intro til Programmering

Tredje repetisjonsforelesning

Kommer til å holde repetisjonsforelesninger cirka annenhver uke.  
Opp til dere hva vi går gjennom!

Jeg legger ut alt materialet fra forelesningene her:

<https://github.com/gulpipose/PGR102-H20-Intro-til-programmering>

Kontakt meg på Discord, Facebook eller: [orbgur18@egms.no](mailto:orbgur18@egms.no)

# Hva skal vi repetere i dag?

Arrays

For-løkke

While-løkke

Om vi rekker: Oppgaver og litt til?

# Datatype - Array

En samling av verdier i én variabel

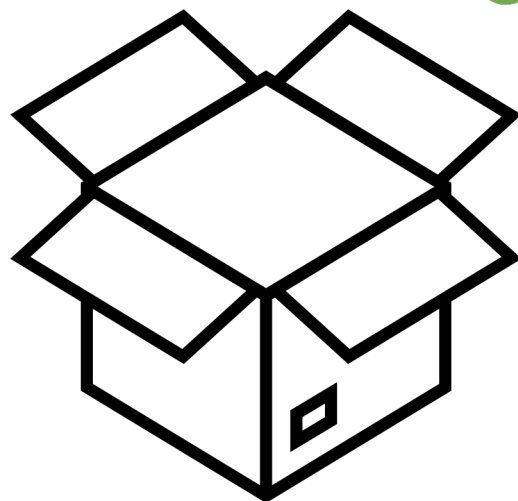
Kan sammenlignes med en liste

Verdiene i et array bør ha en logisk sammenheng

Lages med [], og verdier separert med komma

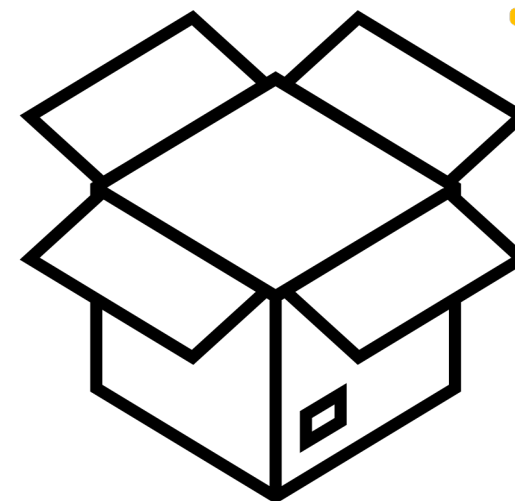
```
var numbers = [123, 24];
```

```
var boks1 = [«eple»];
```

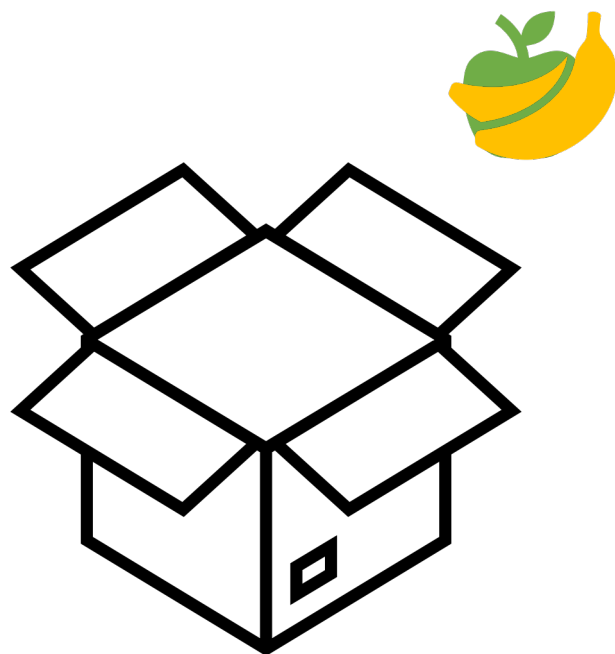


**boks1**

```
var boks2 = [«banan»];
```



**boks2**



frukt

```
var frukt = [«eple»];
```

```
var frukt = [«eple», «banan»];
```

# Datatype - Array

Hvordan henter vi noe ut av et array?

Hvis vi hadde skrevet `prompt ( frukt )` ; ville vi fått ut hele arrayet.

For å få tak i enkeltverdier i et array må vi bruke en *index*

## Index

Plasseringen til en verdi i et array kalles *index*

Men OBS! Starter å telle fra **0**

```
var frukt = [ «Eple», «Banan», «Pære», «Fersken» ] ;
```

```
var frukt = [ «Eple», «Banan», «Pære», «Fersken» ] ;  
             [ 0 ]       [ 1 ]       [ 2 ]       [ 3 ]
```



## Index forts.

Syntax for å hente noe ut av et array er: `frukt[index];`

```
var frukt = [ «Eple», «Banan», «Pære», «Fersken» ];
```

```
frukt[1]; //Ville gitt «Banan»
```

```
frukt[3]; //Ville gitt «Fersken»
```

```
frukt[4]; //Ville gitt en feil!
```

# Løkker

I kode vil man ofte repetere noe man gjør flere ganger  
En løkke er en kodesnutt vi kan definere *hvor* mange ganger skal kjøre.

## Eksempel:

«Vi vil liste all frukten vi har i arrayet vårt på nettsiden»

*Hvordan går vi frem?*

# Løkker

## Løsning 1 – Manuelt lage hvert HTML element

```
var li1 = document.getElementById( «li-1» );  
var li2 = document.getElementById( «li-2» );  
var li3 = document.getElementById( «li-3» );  
var li4 = document.getElementById( «li-4» );
```

```
li1.innerHTML = frukt[0];  
li2.innerHTML = frukt[1];  
li1.innerHTML = frukt[2];  
li2.innerHTML = frukt[3];
```

**Dette blir fort veldig mye kode!**

# Løkker

## Løsning 2 – For-løkker!

Lager en teller-variabel

Så lenge telleren vår er under 4 skal løkken kjøre

For hver gang løkken kjøres skal telleren vår i bli 1 mer

```
for(i = 0; i < 4; i++) {  
    //Noe kode vi vil skal kjøre 4 ganger  
}
```

# Løkker

## Løsning 2 – While-løkker!

```
i = 0;
while(i < 4){
    //Noe kode vi vil skal kjøre 4 ganger
    i++;
}
```

Lager en teller-variabel

Så lenge det innenfor parentesene blir *sant* skal løkken fortsette

For hver gang løkken kjøres skal telleren vår i bli 1 mer