

Kodekurs for viderekommende

```
kodeklubben[nittedal]_
```

Veronika Heimsbakk
veronika.heimsbakk@acando.no

06. februar 2018



Programmeringskonsepter og syntaks

Agenda

- ▶ Variabler og datatyper
- ▶ Regneoperasjoner
- ▶ Metoder
- ▶ Betingelser
- ▶ Løkker

Variabler

En *variabel* er et sted i datamaskinens minne hvor vi kan lagre en dataverdi.

Variable

```
1 int theAnswer = 42;
```

Variable

```
1 int theAnswer = 42;
```

int
datatype

Variabler

```
1 int theAnswer = 42;
```

int	theAnswer
datatype	navn

Variabler

```
1 int theAnswer = 42;
```

int	theAnswer	=
datatype	navn	settes til å inneholde

Variabler

```
1 int theAnswer = 42;
```

int	theAnswer	=	42
datatype	navn	settes til å inneholde	verdi

Variabler

```
1 int theAnswer = 42;
```

int	theAnswer	=	42	;
datatype	navn	settes til å inneholde	verdi	avslutt

Datatyper

Datatype	Forklaring	Eksempel
int	Heltall	<code>int number = 2;</code>
float	Desimaltall	<code>float pi = 3.14;</code>
String	Tekst	<code>String place = Nittedal";</code>
boolean	Sant eller usant	<code>boolean valid = true;</code>

Bruke variabler

```
1 int a = 2;  
2 int b = 3;  
3 int c = a + b;
```

- ▶ Hva inneholder variabel c?

Regneoperasjoner

Operasjon	Forklaring	Eksempel
%	Modulo	<code>int a = 5%4; // a er 1</code>
*	Multiplikasjon	<code>int b = 5*4; // b er 20</code>
+	Addisjon	<code>int c = 5+4; // c er 9</code>
-	Subtraksjon	<code>int d = 5-4; // d er 1</code>
/	Divisjon	<code>int e = 5/4; // e er 1</code>
++	Øker verdi med 1	<code>int f = 1; f++; // f er 2</code>
-	Reduserer verdi med 1	<code>int g = 1; g--; //g er 0</code>

Regneoperasjoner

Operasjon	Forklaring	Eksempel
%	Modulo	<code>int a = 5%4; // a er 1</code>
*	Multiplikasjon	<code>int b = 5*4; // b er 20</code>
+	Addisjon	<code>int c = 5+4; // c er 9</code>
-	Subtraksjon	<code>int d = 5-4; // d er 1</code>
/	Divisjon	<code>int e = 5/4; // e er 1</code>
++	Øker verdi med 1	<code>int f = 1; f++; // f er 2</code>
-	Reduserer verdi med 1	<code>int g = 1; g--; //g er 0</code>

- ▶ Hvorfor er $5/4 = 1$ og ikke 1,25?
- ▶ Hva er modulo?

Metoder

- ▶ En liten programmeringsbit skrevet et annet sted enn der du bruker den.
- ▶ Kan finnes i Processing fra før, eller du kan skrive den selv.
- ▶ Programmet blir lettere å lese med metoder!

Metoder

- ▶ En liten programmeringsbit skrevet et annet sted enn der du bruker den.
- ▶ Kan finnes i Processing fra før, eller du kan skrive den selv.
- ▶ Programmet blir lettere å lese med metoder!

La oss programmere!

`processing.org`
`vestera.as/processing`