

# Variable

d. 28-11-025

# Hvad er en variabel

- Variable er *navne* for ting vi ikke kan vide, når vores program kører. Fx i vores BMI-app
  - Højde og vægt, og dermed BMI for brugeren
  - Hvilken dag vi på.
  - Hvad vægten og dermed BMI har været tidligere
- Modsætningen til en variabel er en konstant. Fx  $\pi$

# Erklæring

- Før et program kan anvende en variabel, så er vi nødt til at fortælle den, at vi ønsker en variabel og navnet på variabelen. I app-lab:

```
var bmi;
```

- Ordet `var` fortæller, at vi ønsker at skabe en variabel. Det vi skriver efter er navnet `bmi`.
- Dette kaldes at "*erklære*" en variabel.

# Initialisering

- Hvis vi nøjes at *erklære* en variabel, så ved programmet ikke, hvilken type variabelen har.
- Det er god stil at give variabelen en værdi, samtidig med at den *erklæret*. Det kaldes initialisering:

```
var bmi = 0.0;  
var navn = "";
```

- Her er `bmi` et kommmatal og `navn` en tom tekststreng.

# Anvendelse af variable

- I matematik skriver vi typisk  $2 + 2 = 4$
- I programmeringsprog er det vendt om

```
resultat = 2 + 2;
```

- Højre side af  $=$  regnes først og gemmes i variabelen `resultat`

# Pas på typer

- Tal arbejder fint sammen:

2+2

- Det gør tekst også

"hej med " + "dig" (det giver "hej med dig")

- Men tekst og tal bør ikke blandes, normalt

1 + "fisk" ✘ (det giver "1fisk")