

IN1000 - uke 1

Komme i gang med programmering

Tema for uken

- Hva er programmering?
- Skrive og kjøre våre første program
- Variabler
- Feilmeldinger
- Innlesing fra tastatur
- Beslutninger (if)

Tema for uken

- **Hva er programmering?**
- Skrive og kjøre våre første program
- Variabler
- Feilmeldinger
- Innlesing fra tastatur
- Beslutninger (if)

Hva er en “Computer”?

- "The idea behind digital computers may be explained by saying that these machines are intended to carry out any operations which could be done by a human computer" (Alan Turing, 1950)
- Tradisjonell definisjon av “computer”:
En ansatt som gjør utregninger ved å blindt følge en liste instruksjoner med penn og papir, så lenge som det trengs, uten at det krever noen form for innsikt (fra 1600-tallet)
- Poeng for oss:
Dette faget handler ikke om å få en printer til å virke (puh), men om å sette sammen presise oppskrifter!



Hva er programmering?

- *"Software development happens in your head, not in an editor. Programming is all about problem solving. It requires creativity, ingenuity, and invention"*
(Andy Hunt)
 - ➡ **Programmering er utfordrende, men ikke minst kreativt og gøy!**
- *"Computer science education cannot make anybody an expert programmer any more than studying brushes and pigment can make somebody an expert painter"* (Eric Raymond)
 - ➡ **Forelesningene kan hjelpe dere i gang, men det er gjennom mange timer med egen programmering dere virkelig lærer det**

Undervisningsmoduler

- Hver uke dekker flere ulike tema
- For de tidlige ukene er stoffet delt inn i 2-5 kortere undervisningsmoduler
- Hver modul har:
 - Screencast basert på forelesinger før Korona-tidene
 - Slides og gjennomgått kode
 - Øvingsoppgaver

Moduler denne uken

- Skrive og kjøre våre første program
 - *Få noe til å skje med programmering*
- Variabler
 - *Ta vare på verdier for senere bruk i et program*
- Feilmeldinger
 - *Fra en feilmelding skjønne hva som er galt og hvor*
- Innlesing fra tastatur
 - *Hente inn verdier fra brukeren som kjører programmet*
- Beslutninger (if)
 - *Styre hvilke kodelinjer som skal kjøres vha if-setninger*