



Motivasjon for IN1000

21. januar 2022

●
●
Henrik Hillestad Løvold,
Universitetslektor II
Institutt for Informatikk, UiO



Hva er informatikk?

Informatikk er læren om hvordan datasystemer konstrueres og brukes.
Et datasystem består av en eller flere datamaskiner som kjører programvare og kan være knyttet til et eller flere nettverk for overføring av data

Hva er programmering?

Å programmere er å definere et problem, og å lage en fremgangsmåte for å løse problemet. En programmerer må være så presis at selv en datamaskin kan forstå hvordan den skal gå frem for å løse problemet.

I INF-1049 forklarer vi datamaskinen hva den skal gjøre ved å bruke språket Python.

Datamaskinen gir nye muligheter

- Utforske og kjøre algoritmer
- Prøve og feile!
- Formulere og tenke kreativt
- Visualisere

Supercomputere og datakraft (1959 vs. 2018)



IBM7090
100 kflops

Kostnad/Gflop (1961): 1,2 mill. kr



IBM Summit
9216 22-kjerners prosessorer
(ca. 200 petaflops!)

Kostnad/Gflop for kommersielle prosessorer
(2018): 0,25 kr

«Supercomputer» i år 2000





24 000 beregninger per sekund

Playstation 4 (2013)

Leketøy!



1,5 milliard beregninger per sekund...

Objektorientert programmering

- «Introduksjon til objektorientert programmering»
- Representasjon av den virkelige verden
- Abstraksjon
- ...dette kommer vi til i uke 6/7 av kurset