



Hvorfor Python? ...og hvordan?

av og med Vegard Lundby Rekaa



Algoritmisk tenking

```
# https://en.wikipedia.org/wiki/World\_population
befolkning_2019 = 7713468000
befolkning_2020 = 7795000000
endring = befolkning_2020-befolkning_2019
aar = 2020
while aar < 2030:
    befolkning = befolkning + endring
    aar = aar + 1
    print("I",aar,"bor det",befolkning,"folk på jorda")
```

...og hva er alt
dette som heter...

Spyder

Jupyter

Mu

Thonny

Anaconda

Trinket.io

...?

Greit, jeg skal gi dette en sjanse. Men...

hvordan leser jeg en kode,
og hva betyr?

while for if elif else
switch and or ...

Hva med læreplanen da?

Å sette variable / verdier

variabel = 'abc' variabel = «abc»	«variabel» er nå en streng (bokstaver)
variabel = abc	«variabel» er nå en kopi av en annen variabel, som må settes før (f.eks. abc=2)
variabel = 2	«variabel» er nå et tall

Å sette variable / verdier

<code>variabel = 2</code>	«variabel» er nå et heltall
<code>variabel = 2.0</code>	«variabel» er nå et desimaltall
<code>variabel = '2'</code> <code>variabel = «2»</code>	«variabel» er nå en streng (bokstaver) (!)

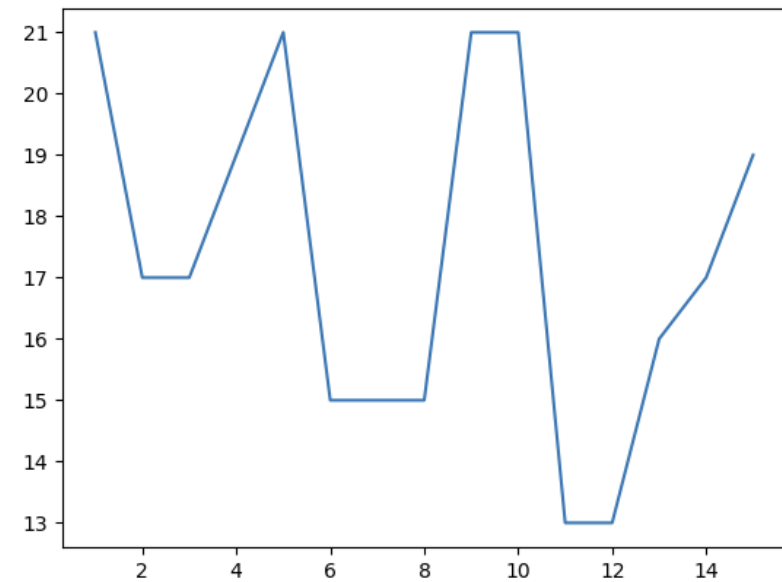
Når er koding nyttig?

- Hvis du ønsker en kalkulator/notatblokk hvor du kan skrive lange forklaringer på enkle regnestykker
- Når du ønsker å regne med store eller mange tall
- Når du trenger grafer

Eksempel: Kartlegge en trend

```
1 from pylab import *
2 dag = [1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15]
3 tilstede = [21,17,17,19,21,15,15,15,21,21,13,13,16,17,19]
4
5 plot(dag,tilstede)
6 show()
```

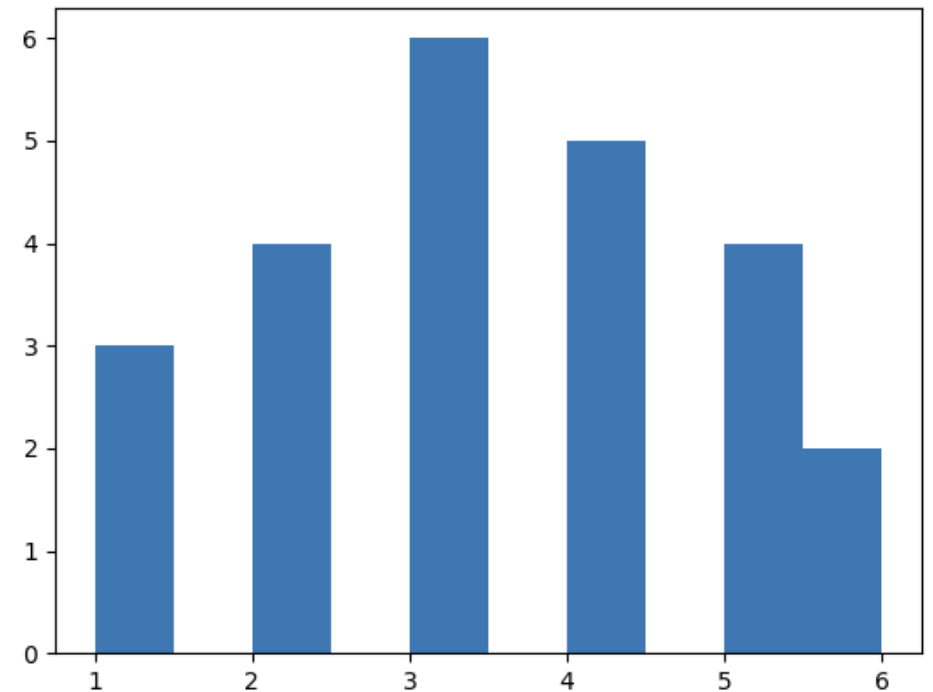
Powered by  trinket



Eksempel: Karakteroversikt

```
1 from pylab import *
2 karakterer = array([1,4,3,4,2,5,3,5,3,
3 3,6,1,2,4,5,5,2,1,6,3,4,3,2,4])
4 hist(karakterer)
5 show()
```

Powered by  **trinket**



Kan jeg ikke gjøre
det samme i Geogebra ?

<https://pythonskole.no/uskole>

