



in1000 uke 3 dypdykk

viktig forståelse fra forrige ukes pensum



først: en liten peptalk

de første par ukene var pensum ganske begrenset – men nå begynner det å bli en del å holde styr på

- gamle og nye ting kombineres
- det vi bruker, husker vi
- vi må ikke huske alt utenat

det viktigste er å forstå python og å lære å tenke som en programmerer!



dere er alle programmerere

dere hører til i et stort fellesskap av folk
som lærer og bruker programmering 😊

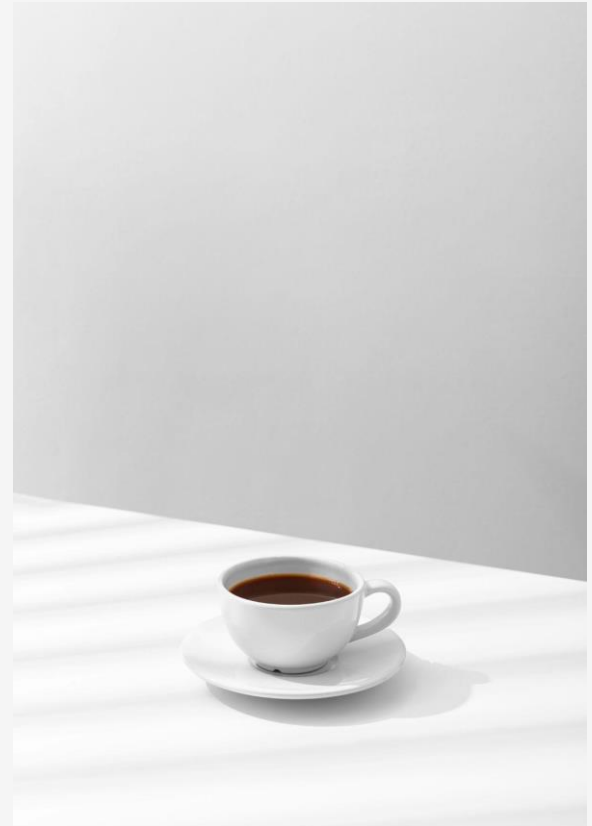
hvordan få svar?

emnesiden

beskjeder
linker til alt annet

mattermost

spørre emneansvarlige/gruppelærere direkte
raskere svar enn e-post!



læremål



0

lister

1

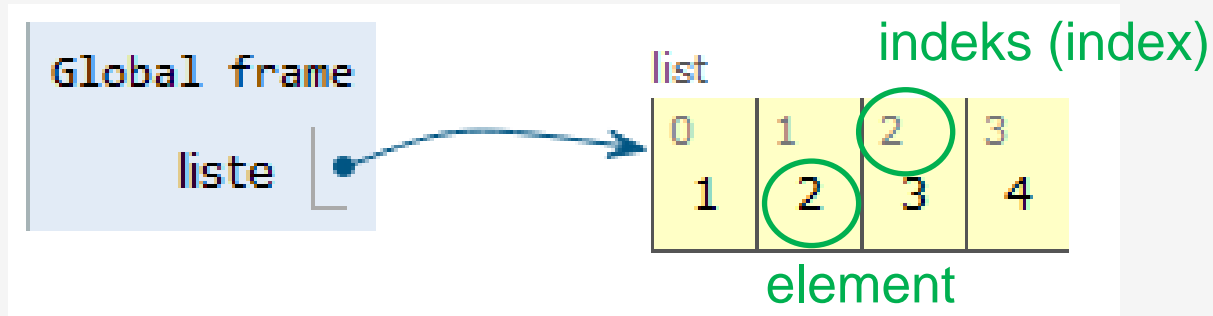
ordbøger



0 lister

en samling med elementer:
indekser (0, 1, 2, 3...)

liste: Hva er forskjellen på 2-tallene?



sammenlign: hva er likt/ulikt?

```
liste1 = []  
liste1.append("A")  
liste1.append("B")  
liste1.append("C")
```

```
liste2 = ["A", "B", "C"]
```

```
liste3 = list("ABC")
```

eksplisitte verdier
(eng. "literals")

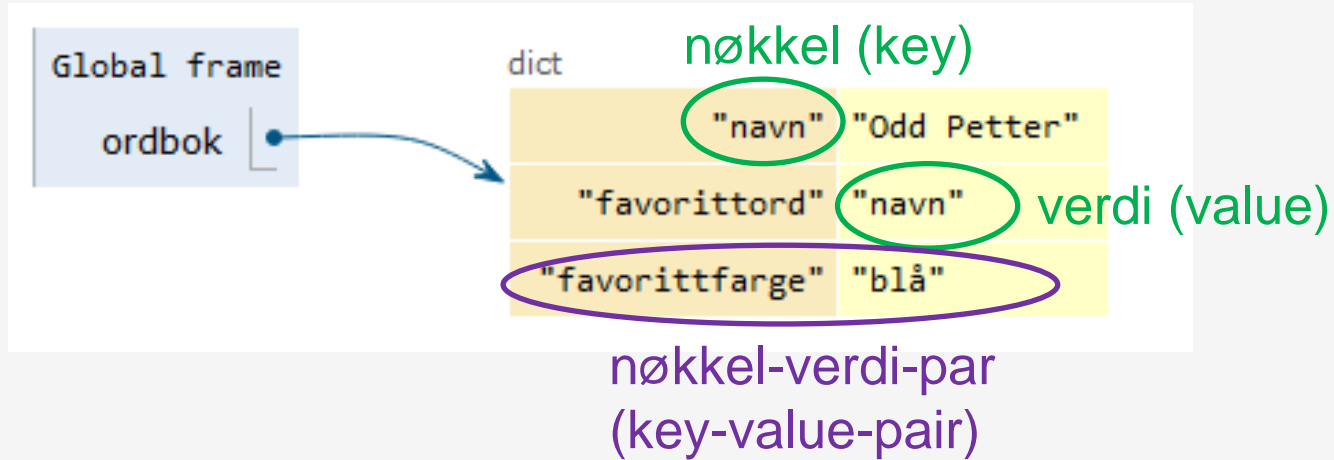


1

ordbøger

en samling med par:
nøkler og verdier

ordbok: hva er forskjellen på "navn"-strengene?



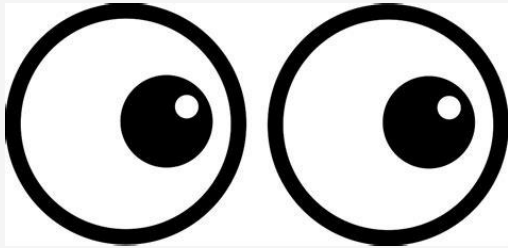
sammenlign: hva er likt/ulikt?

```
ordbok1 = {}  
ordbok1["a"] = "A"  
ordbok1["b"] = "B"  
ordbok1["c"] = "C"
```

```
ordbok2 = {  
    "a": "A",  
    "b": "B",  
    "c": "C"  
}
```

eksplisitte verdier
(eng. "literals")

dagens felle:



```
liste = [1, 2, 3]
enda_en_liste = list("ABC")
```

```
list = [1, 2, 3]
another_list = list("ABC")
```

```
int = 1
int2 = int("2")
```

```
print = "Hei!"
print(print)
```

navn på funksjoner er også variabelnavn
vi kan overskrive dem hvis vi ikke passer på
(moral: ikke gjør det)



in1000

uke 4-1

nytt lærestoff

oversikt og forståelse i kontekst

læremål



0

while-løkker

1

parameterere

2

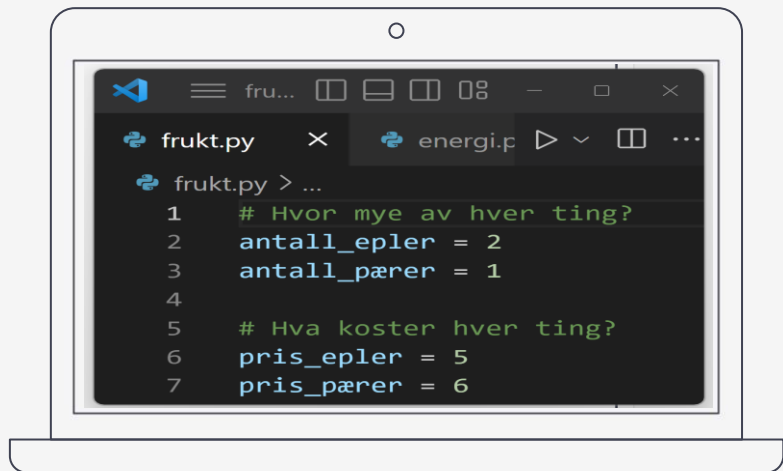
argumenter



O

while-løkker

hvordan utnytte at datamaskiner
er gode til å **repetere** instruks



live-koding

et motiverende eksempel om repetisjon

repetisjon.py

(legges ut i timeplanen på emnesiden
etter forelesningen)

huskeliste: while

$i = 0$

vi må starte et sted...

løkkevariabelen (i) må opprettes

while $i < n$:

vi må stoppe et sted...

fortsett så lenge dette ($i < n$) er sant
stopp med en gang det ikke er sant lenger!

$i = i + 1$

vi må gå videre til neste steg...

glemmer vi det, får vi en **uendelig** løkke
som aldri går videre



“rule of 3”

bruk alltid en løkke hvis du skal
repetere noe 3 ganger eller mer
etter hverandre



en while-løkke
kan teste **hva som**
helst (akkurat
som en if-test)



```
time = datetime.now()
while time < friday_afternoon:
    work()
    time = datetime.now()

resultat = 0
while resultat != 6:
    resultat = kast_ternings()
    print(resultat)

text = input()
while text != "exit":
    print(text)
    text = input()
```

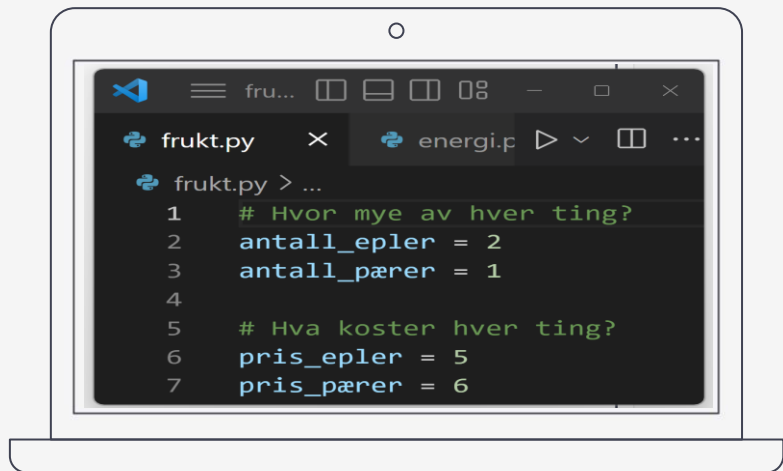
- her er tre while-løkker
- sjekk at alle de tre stegene på huskelisten er med (for alle løkkene)
- hvor i løkken oppdateres løkkevariabelen?
- har det noe å si hvor den oppdateres?
- hvor mange repetisjoner kommer disse løkkene til å kjøre?



1

parametere

variabler som funksjoner får fra
programmet



live-koding

ny variant av forrige live-koding

parametere.py

(legges ut i timeplanen på emnesiden etter forelesningen)



2

argumenter

variabler som programmet gir til
funksjonen

hva skjer “under panseret”?

se på `parameter.py` i [python tutor](#)



mentimeter:

[menti.com](https://www.menti.com)

kode: 8930 6773



