

Øvingsforelesning i Python (TDT4110)

Tema: Øving 3, for og while løkker

Vegard Hellem

Oversikt

- Praktisk informasjon
- Gjennomgang av Øving 1
- Oppgaver for Øving 3

Piazza

- Er der for at dere skal kunne stille spørsmål
- Link: <https://piazza.com/class/j6c40v15hr141c>

Bruk studass og undass

- Du kan når som helst komme og få hjelp, og spørre hvilken som helst studass
- Godkjenning skal helst skje av egen studass.

Oversikt

- Praktisk informasjon
- Gjennomgang av Øving 1
- Oppgaver for Øving 3

Oversikt

- Praktisk informasjon
- Gjennomgang av Øving 1
- Oppgaver og Teori for Øving 3

For-løkker

- `for i in range(100)` #Teller fra 0 til 99
- `for i in range(5, 100)` #Teller fra 5 til 99
- `for i in range(2, 100, 2)` #Teller partall fra 2 til 100

- Direkte gjennomgang av f.eks liste
- `for karakter in streng:`

While-løkker

- `while(logisk uttrykk):`

Eks: `while i<100:`

– `i+=1`

- En variabel i `while`-betingelser bør endre seg i koden under, ellers kommer du aldri ut. (Med mindre det er ønskelig)

Oppgave 0.1

- Skriv en for-løkke som printer tallene fra 0 til og med 9
- Hint:
for i in range(x):

Oppgave 0.2

- Print alle partall mellom 0 og 20 (inkludert)
- Hint:
 $X \% 2 == 0 \rightarrow$ partall

Oppgave 0.3

- Lag eg nedtelling fra 10 til 0 med en while-løkke
- Hint:
while teller \geq 0:

Oppgave 1.1

- Skriv en while løkke som summere alle tallene (og printer summen) etter hvert som du skriver de inn
- Hint:
while True:

Oppgave 1.2

- Gjør slik at programmet avsluttes dersom -1 skrives inn (uten at -1 legges til i summen)
- Hint:
 break

Oppgave 1.3

- Avslutt programmet dersom summen når 100 eller mer også, men siste summen skal printes
- Hint:
while sum < 100:

Oppgave 1.4

- Lag et program, som tar inn to strenger, en bokstav og et ord. Gå gjennom alle bokstavene i ordet, og print ut “Match” hvis bokstaven er den bokstaven brukeren skrev inn.

Oppgave 2.1

- Lag et program som printer 10 tilfeldige tall fra 2 til 10
- Hint:
 Import random
 for i in range():

Oppgave 2.2

- Modifiser programmet til å også printe ut hvor mange oddetall som ble laget
- Hint:
 $x \% y \neq 0$

Oppgave 2.3

- Print også ut det høyeste tallet som ble laget
- Eks:
 `max = -1`

 if `tall > max`:
 `max = tall`

Oppgave 2.4 ****Vanskelig****

- Lag et program som tar inn to tall (int) fra bruker, «max» og «target», og genererer tilfeldige tall mellom 0 og «max», helt til «target» blir laget, print hvert tall

Hint:

```
while x != target:
```

Oppgave 2.5

- Skriv ut hvor mange forsøk det tok å finne rett tall
- Hint:
teller = 0, teller = teller + 1, print(teller, 'forsøk ble brukt')

KAHOOTS!

- <https://play.kahoot.it/#/k/24c00a10-f1e2-4f0b-b715-212a70fc743e>

Spørsmål?

- Send meg evt. spørsmål og tilbakemelding (relatert til øvingsforelesningene) på vegahel@stud.ntnu.no