

# Øvingsforelesning i Python (TDT4110)

Tema: Øving 3, for og while løkker

Kristoffer Hagen

# Oversikt

- Praktisk informasjon
- Gjennomgang av Øving 2
- Oppgaver for Øving 3

# Praktisk

- Auditorie Øving info
- PyCharm; UTF-8 problemet:
  - File- Settings- File and Code Templates
  - På python script, under `__author__` .... skriv:  
`# -*- coding: utf-8 -*-`

# Oversikt

- Praktisk informasjon
- Gjennomgang av Øving 2
- Oppgaver for Øving 3

# Gjennomgang øving 2

- Valuta kalkyle
- God oppgave
- Nøstede if-setninger
- Input-basert meny system

# Valuta kalkyle

- #1: Hvilken kurs?
- #2: Hvor mye NOK?
- #3: Nå eller senere?
- #4: Banken eller flyplassen?
  
- Print resultatet

# Oversikt

- Praktisk informasjon
- Gjennomgang av Øving 2
- Oppgaver for Øving 3

# Oppgave 0.1

- Skriv en for-løkke som printer tallene fra 0 til 9
- Hint:  
for i in range(10):



# Oppgave 0.2

- Summer innholdet av listen [3, 2, 2, 13, 37] vha. en for-løkke

# Oppgave 0.3

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

# 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 2.1

- Lag en liste med 10 tilfeldige tall fra 2 til 20 og print den

- Hint:

```
import random
```

```
liste = []
```

```
liste.append(random.randint(2,20))
```

## Oppgave 2.2

- Lag en funksjon som tar inn to heltall som parametere (x,y) og printer om x er delelig på y
- Hint:  
 $x \% y == 0$

## Oppgave 2.3

- Lag en funksjon som tar inn liste fra oppgave 2.1 og et tall, og returnerer hvor mange av elementene i listen som er delelig på tallet
- Eks:  
[15, 15, 12, 2, 6, 2, 11, 19, 12]  
«6 elementer i listen er delelig på 2»



# Oppgave 2.4

- Lag en funksjon som tar inn et tall,  $x$ , og printer det høyeste tallet  $x$  er delelig på

## Oppgave 2.5 **\*\*Vanskelig\*\***

- Lag en funksjon som tar inn en liste med tall, og printer ut den høyeste divisoren blant alle tallene

# KAHOOTS!

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

# Spørsmål?

- Send meg evt. spørsmål og tilbakemelding (relatert til øvingsforelesningene) på [kristoffer.hagen@idi.ntnu.no](mailto:kristoffer.hagen@idi.ntnu.no)