

# IN1000 – seminarartime uke 4

Gruppe 14 – Seminarrom Logo

# Opprop og div. info

- Er du syk eller har luftveissymptomer? Hold deg hjemme! Finnes en haug med digitale tilbud på IFI
- Kontaktinfo: [ahmedws@uio.no](mailto:ahmedws@uio.no), eller huk tak i meg utenom timene
- Spørsmål til pensum, eller problemer dere har møtt på?

# Agenda

- Ting fra oblig 4 – spesielt oppgave 4
- Repetisjon av funksjoner med parameterer
- Skop
  - Globalt og lokalt skop
- Filinnlesing
- Sammensatt oppgave med tidligere deler av pensum

# Oblig 4 – oppgave 4

- Livekoding av et lignende eksempel
- Telle uten å bruke 'innebygde' funksjoner

# Repetisjon: funksjoner med parametere

- Gir oss muligheter til å benytte returverdier videre i programmet
- Lite eksempel

# Skop

- Hvilke «briller» kan vi se koden med
- Variabler definert i prosedyrer kalles lokale variabler – derav lokalt skop
- Variabler utenfor inngår i det globale skopet, vi kan nå dem overalt i programmet
- Generelt burde man benytte lokal variabler, og heller lage prosedyrer som returnerer verdier fremfor globale verdier som oppdateres
- Et eksempel

Går dette?

```
def summer():  
    print("sum: ", a + b)  
  
a = 3  
b = 2  
summer()
```

Går dette?

```
def minus():  
    a = 3  
    b = 2  
  
def summer():  
    print("sum: ", a + b)  
  
summer()
```



# Filinnlesing

- Åpner fila med `open()`, finnes andre måter også
  - Syntaks: `open(filnavn, «r»)`, «r» kan også være «w» eller «a» (eller ingenting)
- Programmet kaster en feilmelding dersom den ikke finner fila
- Leser én linje med `.readline()`
- Kan lese linje for linje, med en for-løkke
- Hvordan fjerne newline-symboler («\n»)? `Strip()`
- Skrive til fil
- Lukker fila med `close()`
- Et eksempel

# Oppgave

- Sjekk semestersiden (gruppe 14) og hent filen «historie.txt». Åpne og les denne filen inn, og lagre dataen på hver linje i en ordbok. Nøklene i ordboka er årstallet (tallverdien), og verdiene er tekstbeskrivelsen av hva som skjedde det året. Til slutt skriver du ut alle nøklene i ordboka.
- Bonus (liten utfordring): skriv ut hendelsene som skjedde det tidligste, og seneste året i oversikten.

# Litt mer sammensatt oppgave

- Leser inn en fil med brukernavn på UiO-studenter og lagrer alle emnene til hver student i en liste. Deretter sørger jeg for å ha en oversikt (med en ordbok) der hver brukernavn er nøklene, og emnelistene er verdiene i ordboka.
- Til slutt vil jeg skrive navnet til den studenten med flest emner dette.

Spørsmålsrunde og jobbe med oblig/trix