

# Repetisjonskurs H20

## IO, inkl, filinnlesning (Listeoperasjoner + string)

1. Skriv et program som
  - a. Spør brukeren om navn og alder
  - b. Printer en hyggelig beskjed hvor navn og alder er med
  
2. Input fra brukeren :
  - a. Lag en funksjon som tar inn en liste og returnerer gjennomsnittet
  - b. Lag en prosedyre som henter tall fra brukeren og putter det inn i liste så lenge tallet ikke er mindre enn 0.
  - c. Få prosedyren til å printe ut gjennomsnittet av disse tallene.
  
3. Liste og fil:
  - a. Lag en funksjon som leser inn tall (det kan være flere tall på en linje men de skilles med ,). Hver linje skal summeres opp og puttes inn i lista, og returnerer lista
  - b. Skrive ut alle elementene i lista

### Eksempel på "tall.txt"

10,45,567,34,56

1

1,2,3,4,5

6,56,-1,45,45.78

67.98,45,67.9

4. Ordbok og fil:
  - a. Skriv en funksjon som leser inn varer og pris fra en fil og putter det inn i en ordbok. Varenavn skal være nøkkelverdi og pris innholdsverdi
  - b. Skriv en funksjon som lar brukeren legg til en vare og en pris i ordboken med varer og returnerer den oppdaterte ordboken.
  - c. Skriv en funksjon som returnerer summen av alle varene i en gitt ordbok
  - d. Skriv en prosedyre som tar inn en ordbok med varer og navnet på kunde og lar en person handle varer. Så lenge kunden ikke sier at han er ferdig. Det som kunden handler skal lagres i en ordbok med vare som nøkkelverdi og pris som innholdsverdi. Bruk deretter prosedyren i oppgave e til å lage kvittering
  - e. Lag prosedyre kvittering som tar inn navnet på en kunde og hva vedkommende handlet. Skriv deretter til en fil (<navnet>.txt) som skal ha alle varene og prisen på disse. På slutten skal summen av alle varene stå.

### Eksempel på "varer.txt":

fisk 44.90  
pasta 15.67  
eple 4.90  
banan 3.49  
biff 54.99  
potetgull 32.67  
rundstykker 9.99

5. Ordbok og fil:

- a. Skriv en funksjon som tar inn en fil og returnerer en ordbok. Filen inneholder emner (markert med \*) og elevene som tar faget under (fram til neste emene). Ordboken skal inneholde fag som nøkkelverdi og en liste med alle studentene som tar emne som innholdsverdig (Du kan anta at alle studentene er unike)
- b. Skriv en prosedyre som skriver ut alle studenter som tar et gitt emne
- c. Lag en prosedyre som tar inn en fil. La prosedyren tar inn et fag og navn på studenter som tar faget fra bruker. Legg til dette på slutten av filen du brukte i oppgave a

**Eksempel på "emneMedStudenter.txt"**

\*IN1000

marlen

sofie

ellina

simen

petter

thommas

\*IN1020

kari

peder

ola

per

pål

espen

\*IN2010

johanna

kaja

camilla

tom

andre