

IN1000 - Seminaroppgaver til uke 6

Stikkord:

Prosedyrer/funksjoner med parametre og returverdi, skop, filer og tekst, repetisjon av for-løkker.

Oppgave 1

Skriv et hovedprogram som kaller på en funksjon. Denne funksjonen skal ta i mot to tall og returnere det største av de to tallene. La hovedprogrammet skrive ut det største av de to tallene.

Løsning

Oppgave 2

Anta at du har filen "historie.txt".

- a) Les inn alle linjene og lagre dem i en liste. Første linje skal ligge først i listen, osv.
- b) Skriv inn historien i et nytt dokument som du kaller "vaar_historie.txt".
- c) Legg til i "vaar_historie.txt" hvem som laget filen "vaar_historie.txt".

(Tips: husk å åpne og lukke filen..)

Løsning

Oppgave 3

Skriv en funksjon som tar i mot to sannhetsverdier (True/False) og returnerer 1 hvis begge verdier er sanne og 0 hvis begge verdier ikke er sanne.

Grubleoppgave:

Hva tar ikke funksjonen høyde for? Hva er "galt" med beskrivelsen over?

Løsning:

Oppgave 4

Skriv et program som bruker for-løkker til å ...

- a) Skriv ut alle partall mellom 0 og 10.
- b) Finne summen til alle partall mellom 0 og 10.
- c) Finne summen av alle oddetall mellom 10 og 0.

Løsning:

Oppgave 5

Skriv et program som definerer en liste [2, 3, 6, 8]. Bruk en for-løkke til å skrive ut alle verdiene i listen.

Utfordringer:

a)

Skriv om prosedyren over/skriv ny prosedyre, som tar en liste som input/parameter og som skriver ut alle verdiene i listen.

b)

Endre prosedyren til en funksjon slik at den returnerer den laveste verdien i listen i stedet for å skrive dem ut. Hint : her kan det være lurt å ha en variabel som mellomlagring av den minste verdien. Den største verdien i listen er 8.

Løsning:

Oppgave 6

Hva skrives ut i de to forskjellige løkkene?

```
for i in range(5):  
    j = 0  
    j = j+1  
    print("j = ", j)  
  
k = 0  
for i in range(5):  
    k = k+1  
    print("k = ", k)
```

Løsning