Oppgavesett for uke 5 time 1

Oppgave 1

a) Lagre en liste `[6, 3, 2, 8, 11]` i en variabel.
b) Skriv en prosedyre med en parameter `liste`, som bruker en for-løkke til å skrive ut alle verdiene i parameteren `liste` som den får inn. Skriv ut alle verdiene i lista ved å kalle på prosedyren og gi den listen du lagde i a). Besvar deretter følgende spørsmål:
c) Hva er prosedyrens argument i dette tilfellet?
d) Hva er verdien til prosedyrens parameter i dette tilfellet?

Oppgave 2 - prosedyrer og funksjoner

Diskuter følgende spørsmål:

a) Hva skiller egentlig prosedyrer med parametre fra funksjoner med parametre?
b) Kan det fortsatt være en funksjon hvis den ikke har parametre?
c) Begrunn svaret i b). Hvorfor eller hvorfor ikke? Tenk tilbake på forelesningen og hva som skiller prosedyrer fra funksjoner.

Oppgave 3 - funksjoner og returverdier

a) Skriv en funksjon som tar i mot to tall og returnerer det største av de to tallene.
b) Kall på funksjonen og lagre tallet funksjonen returnerer i en variabel. Skriv ut variabelen.
c) Hva hadde stått i terminalen hvis du hadde glemt `return` og så printet variabelen? Hvorfor?

Oppgave 4 - funksjoner, løkker, og lister

Lag en funksjon som mottar en liste som parameter, og finner og returnerer den laveste verdien i lista. Hint: her kan det være lurt å ha en variabel som mellomlagrer den til enhver tid minste verdien.

Oppgave 5 - lese filer og jobbe med strenger

a) Lag en fil `data.csv` med følgende innhold:

```
IN1000,10,A
IN1020,10,C
EXPHIL03,10,B
IN1050,10,E
IN1150,10,D
```

b) Åpne filen i lesemodus ved å kalle på `open` i python.
c) Skriv ut hele filens innhold til terminalen.
d) Endre på koden slik at bare de første 6 bokstavene blir skrevet ut.
d) Endre på koden, erstatt med en for-løkke som går gjennom hver linje i filen, og foreløpig bare printer ut hver linje.
e) Kall `.strip` på hver linje som skrives ut. Hva ble fjernet?
f) Kall `.split(",")` etter `strip`, og se på hva du får ut.
g) Endre på koden så istedenfor å printes ut, lagres resultatet av `strip` og så `split` i en variabel. Hvilken type har den?
h) Bruk indeksering til å skrive ut fagkoden, studiepoengene, og karakteren hver for seg. Lag en fin utskrift som en setning hver linje. (F.eks. "Kurs: <kurs> har <studiepoeng> studiepoeng og blabla")

Oppgave 6 - skrive til filer

a) Åpne en fil som ikke finnes, i skrivemodus, ved å kalle på `open` i python.
b) Skriv noe tekst til den ved å kalle på `.write`
c) Hva blir å skje når du kjører koden? Kjør den for å finne ut.
d) Hva skjer hvis du skriver din egen tekst inn i filen, og så kjører koden?
e) Endre til append-modus, og gå gjennom oppgaver c og d igjen.