

IN1000 - oppgaver til uke 3

Oppgave 1: hvor mange elementer?

Hvor mange elementer er det i listene?

```
liste = [0]

liste1 = [1, 2, 3]

liste2 = [3, 3, 5, 7]

liste3 = ["A", "BC", "D", "E", "F"]

liste4 = ["mange elementer i denne listen"]

liste5 = []
```

Oppgave 2: liste indeksering

Ta utgangspunkt i listene over.

2.1 Hva ligger på indexene?

```
liste3 [4] # =

liste1 [0] # =

liste4 [1] # =

liste3 [5] # =
```

2.2 På hvilken index ligger:

```
5      (i liste2) #

"BC"   (i liste3) #

1      (i liste1) #

"E"    (i liste3) #
```

2.3 Tegn opp hvordan liste3 ser ut.

index	element

Oppgave 3: liste metoder

1. Skriv en liste "navn" med 3 navn; "Ola", "Martin" og "Selma".
Legg deretter til "Kari" nytt navn bakerst i listen.
 2. Tegn opp hvordan listen ser ut nå.
 3. Skriv ut Martin sitt navn ved hjelp av indeksen det ligger på.
Legg til to til navn forrest i listen, navnene velger du selv.
 4. Tegn opp hvordan listen ser ut nå.
 5. Fjern "Martin" fra listen.
 6. Skriv ut alle navnene på listen.
- Bonus: hva blir utskriften?

Nøstede lister: Koffert eksempel

Gitt at vi har de tre listene

```
toalettsaker = ["tannborste", "haarborste", "tannkrem"]
klaer = ["jakke", "bukse", "sokker", "undertoy"]
div = ["kamera", "lommebok", "pass", "mobillader"]
```

Vi legger dem inn i listen "koffert", hvordan vil utskriften av denne se ut? Og hvordan kan vi tegne opp denne (prøv deg fram)?

```
koffert = [toalettsaker, klaer, div]
print(koffert)
```

Oppgave 4: mengder

Fiks følgende kode slik at det kjører uten feilmelding

```
min_mengde = {1, 3, 2}
print("Min mengde: ", min_mengde)
print("Består av " + len(min_mengde) + " elementer")
```

Kjør følgende kode: hva ser du, og hvorfor er verdien slik den er?

```
print(min_mengde == {1, 2, 3, 2, 3})
```

Skriv ut tall_liste til terminalen. Hva har skjedd?

```
tall_liste = [1, 1, 2, 3, 4, 4]
tall_liste = list(set(tall_liste))
```

Oppgave 5: ordbøker

1. Definer en ordbok/dictionary som heter brukere, hvor du legger inn følgende par av nøkler og verdier (brukernavn som nøkler og navn som verdi):
"hanjo" -> "Hanne Johnsen"
"karsi" -> "Kari Sirisen"
"olha" -> "Ole Hansen"
2. karsi har registrert seg med feil navn, mellomnavnet hennes mangler, endre navnet hennes til "Kari Marie Sirisen".
3. Register deg selv som bruker med et brukernavn og navn.
4. Skriv ut hanjo sitt navn.
5. Fjern Hanne Johansen fra ordboken.

Oppgave 6: forbedre koden

Her er et eksempel på en uleselig/uryddig kode, hva slags endringer ville du gjort med dem?

```
def f1() :
    i = float(input("input"))
    print(i*i)

def f2() :
    i = input()
    print("velkommen til in1000 ", i)

def f3( )      :
    print (    "Hei!"    )

f3()
f2()
f1()
```