Oppgave 1-1

Hvor mange elementer er det i listene nedenfor? Besvar spørsmålet på egenhånd før dere sjekker i Python.

```
1  liste0 = [0]
2  liste1 = [1, 2, 3]
3  liste2 = [3, 3, 5, 7]
4  liste3 = [“A”, “BC”, “D”, “E”, “F”]
5  liste4 = [“mange elementer i denne listen”]
6  liste5 = []
```

Oppgave 1-2

Ta utgangspunkt i listene under oppgave 1-1. Besvar spørsmålene på egenhånd før dere sjekker i Python.

Hva ligger på indeksene?

a) `liste3[4]`

b) `liste1[0]`

c) `liste4[1]`

d) `liste3[5]`

e) Hva mener vi med at lister i Python er nullindekserte?

På hvilken indeks ligger elementene nedenfor?

f) `5` i `liste2`
g) `“BC”` i `liste3`
h) `1` i `liste1`
i) `“E”` i `liste3`

j) Hva skjer hvis vi vil legge til et element som allerede finnes i ei liste? Hva skjer hvis vi vil legge til et element som allerede finnes i en mengde? k) Gjør om liste2 fra oppgave 1 til en mengde, som tilordnes en ny variabel. Diskuter hva som skjer.

Oppgave 1-3

a) Skriv en liste navn hvor du legger inn tre navn: “Ola”, “Martin” og “Selma”.
b) Legg deretter til “Kari” bakerst i lista.
c) Tegn opp hvordan lista ser ut nå.
d) Skriv ut Martins navn ved bruk av indeksen navnet ligger på.
e) Legg til to navn først i lista. Navnene velger du selv.
f) Tegn opp hvordan lista ser ut nå.
g) Fjern “Martin” fra lista.
h) Endre “Selma” til “Victoria” ved bruk av indeksering og tilordning.
i) Skriv ut alle navnene i lista.

Oppgave 1-4 (Nøstede lister)

Jeg har ikke pratet om nøstede lister i gruppetime 1, så hopp kanskje over denne om det ikke er umiddelbart intuitivt for deg.

Vi har følgende tre lister:

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

La oss legge disse tre listene inn i listen `koffert`.

a) Hvordan vil utskriften av `koffert` se ut? Besvar spørsmålet på egenhånd før dere sjekker i Python.
b) Hvordan kan vi tegne opp `koffert`? Prøv deg fram.
c) Hva er fordeler og ulemper med en nøstet samling i dette tilfellet?

Oppgave 1-5

Gitt følgende ordbok/dictionary:

Nøkler	Verdier
`"hanjo"`	`"Hanne Johnsen"`
`"karsi"`	`"Kari Sirisen"`
`"olha"`	`"Ole Hansen"`

a) Definer en ordbok/dictionary som heter `brukere`, hvor du legger inn parene av nøkler og verdier ovenfor (brukernavn som nøkler og navn som verdier).
b) Hvorfor kan det være fordelaktig å bruke en ordbok i dette tilfellet?
c) "`karsi`" har registrert seg med feil navn; mellomnavnet hennes mangler. Endre navnet hennes til "`Kari Marie Sirisen`". Bruk aksessering og tilordning.
d) Register deg selv som bruker i ordboka med et brukernavn og navn. Bruk aksessering og tilordning.
e) Skriv ut "`hanjo`"s navn ved å hente det fra ordboka. Bruk aksessering.
f) Fjern `Hanne Johnsen` fra ordboka ved å bruke en ordboktjeneste.
g) Lag en liste med navnene. Hent navnene fra ordboka ved å bruke nøklene. Hvorfor lager vi ei liste i stedet for en mengde med navnene?