

Samlinger

...

[0, 1, 5, 3, -2]

Hva er en liste?

- Som en parkeringsplass med plassnummer.
- Hver plass har plass til en bil.
- Kan dermed holde på flere verdier.
- Kan legge til verdier eller ta verdier ut av lista.



Nyttig funksjonalitet

- Lage en liste. (index) 0 1 2 3

```
parkeringsplass = ["ledig", "Volvo", "BMW", "ledig"]
```

- Indeksering - bestemme hvilken parkeringsplass vi vil se på.

```
parkeringsplass[2] # Får ut verdien på index 2 → "BMW"
```

- Vi kan også legge til ny biler i lista

```
parkeringsplass.append("Skoda")
```

Ordbok

- Som en telefonbok
 - En nøkkelverdi - analogi -> Navn i en telefonbok
 - En innholdsverdi - analogi -> Telefonnummeret som hører til navnet

- Lage en ordbok:

```
telefonbok = {
```

```
#   Nøkkel      Innholdsverdi
```

```
  "Lise"      : 41554365,
```

```
  "Ole"       : 49865732,
```

```
  "Mor"       : 47849302
```

```
}
```

Nyttig funksjonalitet

- Hente ut en verdi:
 - telefonbok[<nøkkelverdi>]
 - telefonbok["Mor"] # → henter ut verdien 47849302
- Legge til element:
 - telefonbok[<ny nøkkel>] = <ny innholdsverdi>
 - telefonbok["Far"] = 91432453
 - print(telefonbok["Far"]) #Skriver nå ut 91432453
- Kan ikke ha flere like nøkkelverdier, da overskriver man kun innholdsverdien.
- len(telefonbok) # henter antall elementer i ordboken.

```
telefonbok = {
```

```
#   Nøkkel      Innholdsverdi
    "Lise"      : 41554365,
    "Ole"       : 49865732,
    "Mor"       : 47849302
}
```

Løkker



Repeterende kode

While-løkker

- Repetisjon av en kodeblokk så lenge et sannhetsuttrykk er sant.

```
while <sannhetsuttrykk/noe som evaluerer til True eller False>:  
    <repeterende kode>
```

- Eks: gjør noe så lenge bruker skriver inn et positivt tall.

```
bruker_tall = int(input("Skriv et tall: "))  
while bruker_tall > 0:  
    bruker_tall = int(input("Skriv et nytt tall: "))  
print("Du skrev ut en negativt tall og er ute av while-løkken")
```

For-løkker

2 typer for-løkker

1. for-løkke på en liste
 - går igjennom elementer i en liste
2. for-løkke med teller
 - gjør noe et gitt antall ganger med en teller
 - eks skrive ut tall fra 0 - 10

For-løkker på lister

for <variabelnavn> in liste:

 <gjør noe>

liste = [5, 3, 7, 4, 1, "Hello", -1.3]

for element in liste:

 print(element) # skriver ut ett og ett element. Live eksempel

For-løkker med teller (gjør noe x antall ganger)

```
for <variabelnavn> in range(<antall ganger>):  
    <gjør noe>
```

```
for teller in range(10):  
    print(teller) # skriver ut tallene fra 0 til 9, så printer ut 10 tall.
```