

# Kollokvie 2: While- og for-løkker

# Hva er løkker?

- Løkker lar deg gjenta en kodesnutt mange ganger uten å måtte skrive den mange ganger
- Det finnes to typer:
  - While-løkker
  - For-løkker
- While- og for-løkker kan stort sett løse de samme oppgavene, men brukes litt forskjellig

# While-løkker

- Brukes oftest når du ikke vet hvor mange ganger koden skal kjøres
- Eksempel: La brukeren skrive inn tall helt til han skriver 0

```
tall = int(input("Skriv inn et tall: "))  
while tall != 0:  
    tall = int(input("Skriv inn et tall: "))  
print("Ferdig")
```

## Resultat:

```
Skriv inn et tall: 2  
Skriv inn et tall: 4  
Skriv inn et tall: 2  
Skriv inn et tall: 5  
Skriv inn et tall: 0  
Ferdig
```

# For-løkker

- Brukes oftest når vi vet hvor mange ganger vi skal gjøre noe på forhånd
- Eksempel: Skriv ut hvert element i en liste
- Her har 'i' først verdien 0, så 1, så 2 og til slutt 3

```
dyr_liste = ["kanin", "hund", "katt", "fisk"]  
for i in range(0,4):  
    print(dyr_liste[i])
```

**Resultat:**

```
kanin  
hund  
katt  
fisk
```

# For-løkker

- Kan også gå direkte gjennom listen
- Her er variabelen 'dyr' først kanin, så hund osv til den når slutten av listen

```
dyr_liste = ["kanin", "hund", "katt", "fisk"]  
  
for dyr in dyr_liste:  
    print(dyr)
```

**Resultat:**

```
kanin  
hund  
katt  
fisk
```

Så:

```
while <betingelse>  
    gjør noe
```

```
for i in range(fra, til):  
    gjør noe
```