

Brukerinput og while løkker

Stian og Heidi

Input

Bruk funksjonen `input()` for å få input fra brukeren og tilordne det til en variabel. Funksjonen pauser programmet og venter til brukeren skriver noe og trykker enter.

```
text = input('Skriv noe og jeg vil gjenta: ')\nprint(text)
```

Lage gode prompts

- Tydelig og klar tekst om hva slags informasjon brukeren skal skrive
- Ha space på slutten for å skille brukerens input fra promptet
- Ha gjerne et tegn før space, f.eks. : eller ?
- Om teksten er lang kan man bruke en variabel

```
prompt = "Hvis du ønsker personaliserte meldinger trenger vi å vite hva du heter."
```

```
prompt += "\nHva er ditt fornavn? "
```

```
navn = input(prompt)
```

Input som tall

Input-funksjonen gir alltid en streng, bruk `int()` for å konvertere streng til int

```
aarstall = input('Hvilket år er du født? ')\nbaarstall = int(aarstall)\nprint(f'Du er/blir {2019 - aarstall} år i år')
```

Modulo operatoren `%` deler to heltall og returnerer resten. Det er f.eks nyttig for å finne ut om et tall er partall eller oddetall.

```
5 % 3 # => 2
```

```
6 % 3 # => 0
```

```
3 % 2 # => 1
```

Oppgave 7.1 - 7.3

While-løkker

Kjører en bit med kode så lenge noe er sant.

```
teller = 0
```

```
while teller < 5:
```

```
    print(teller)
```

```
    teller += 1
```

While-løkker

Kan kombineres med input for å gjøre noe til noen sier stopp.

```
prompt = "\nFortell meg noe, så gjentar jeg det:"  
prompt += "\nEller skriv 'quit' for å avslutte. "
```

```
melding = ""  
while melding != "quit":  
    melding = input(prompt)  
    print(melding)
```

While-løkker

Kan også løses på andre måter

```
prompt = "\nFortell meg noe, så gjentar jeg det:"  
prompt += "\nEller skriv 'quit' for å avslutte. "
```

```
aktiv = True
```

```
while aktiv:
```

```
    melding = input(prompt)
```

```
    if melding == "quit":
```

```
        aktiv = False
```

```
    else:
```

```
        print(melding)
```


While-løkker

Vi har flere måter å styre løkker på: **break** og **continue**

break avslutter en løkke tvert

```
prompt = "\nFortell meg noe, så gjentar jeg det:"  
prompt += "\nEller skriv 'quit' for å avslutte. "
```

```
while True:  
    melding = input(prompt)  
    if melding == "quit":  
        break  
    else:  
        print(melding)
```

While-løkker

continue hopper videre til neste iterasjon

```
tall = 0
```

```
while tall < 10:
```

```
    tall += 1
```

```
    if tall % 2 == 0:
```

```
        continue
```

```
print(tall)
```

While-løkker

Pass på uendelige løkker!

```
tall = 0
```

```
while tall < 10:
```

```
    tall += 1
```

← Uten denne fortsetter dette evig!

```
    if tall % 2 == 0:
```

```
        continue
```

```
print(tall)
```

Oppgave 7.4 - 7.7

While-løkker

Kan brukes til å utføre arbeid på datastrukturer

```
ikke_verifiserte = ['per', 'lise', 'johan']
```

```
verifiserte = []
```

```
while ikke_verifiserte:  Sjekk for tom liste
```

```
    bruker = ikke_verifiserte.pop()
```

```
    print(f"verifiserer bruker: {bruker.title()}")
```

```
    verifiserte.append(bruker)
```

While-løkker

```
dyrehage = ["løve", "sel", "isbjørn", "løve", "havørn", "løve"]
```

```
while "løve" in dyrehage:
```

```
    dyrehage.remove("løve")
```

```
print(dyrehage)
```

While-løkker

```
besvarelser = {}
```

```
aktiv = True
```

```
while aktiv:
```

```
    navn = input("\nHva heter du? ")
```

```
    svar = input("\nHvor jobber du? ")
```

```
    besvarelser[navn] = svar
```

```
    fortsette = input("\nEr det fler av dere? ")
```

```
    if fortsette == 'nei':
```

```
        aktiv = False
```

```
print("Besvarelser:")
```

```
for navn, svar in besvarelser.items():
```

```
    print(f"{navn} jobber i {svar}.")
```

Oppgave 7.8 - 7.10