

IN1000 - Seminaroppgaver og løsningsforslag til uke 2

Oppgave 1

Hva evalueres de ulike uttrykkene til? *#Kommentaren er løsning*

True and True	#True
True and False	#False
True or True	#True
True or False	#True
False or False	#False
not True	#False
not False	#True

Ekstra (litt mer utfordrende):

True and not True	#False
True and not False	#True
not True or not False	#True

Oppgave 2

Evaluer følgende uttrykk (True eller False):

```
6>6 #False
6>=6 #True

6<6 #False

6<=6 #True

6==6 #True

6!=6 #False
```

Oppgave 3

Finn 3 feil i dette programmet, skriv gjerne hva slags type feil det er (logisk eller syntaks):

```
tall = int(input("Skriv inn et tall: "))

if tall < 5:
    print(Tallet er større enn 5)
else:
    print(Tallet er ikke større enn 5)
```

Løsning:

1. Det inni print() skal stå med " " rundt, ellers gir det syntaksfeil.
2. tall < 5 evalueres til true/sant dersom tallet som skrives inn er mindre enn 5 (da printes det ut at tallet er større enn 5). Dette er en logisk feil.
3. Konverterer til int - tillater ikke pantedt enn heltall. Feks. gir man input 5.5 kræsjer programmet, altså vil det gi en runtime error.

Oppgave 4

Skriv et program med penn og papir som gjør følgende:

1. Leser inn et tall fra terminalen som et flyttall.
2. Skriv ut verdien av tallet ganget med seg selv.

Løsning:

```
tall = float(input("Skriv inn et tall:"))
print("Sum: ", tall*tall)
```

Oppgave 5

Forklar kodeflyten i denne oppgaven (nummerer ved siden av hvilken rekkefølge ting skjer i) samt hva som skrives ut på skjermen (bruk ditt eget navn og et valgfritt tall):

```
def multipliser() :
    tall = float(input("Skriv inn et tall: "))
    print("Sum: ", tall*tall)

def velkommen() :
    navn = input("hva heter du?")
    print("velkommen til in1000 ", navn)
```

```
def siHei() :  
    print("Hei!")  
  
siHei()  
velkommen()  
print("Klar til å multiplisere litt?")  
multipliser()
```

Løsning/utskrift:

#Løsning

```
def multipliser() :  
    8. tall = float(input("Skriv inn et tall: "))  
    9. print("Sum: ", tall*tall)  
  
def velkommen() :  
    4. navn = input("hva heter du? ")  
    5. print("velkommen til in1000 ", navn)  
  
def siHallo() :  
    2. print("Hallo!")
```

```
1. siHallo()  
3. velkommen()  
6. print("Klar til å multiplisere litt?")  
7. multipliser()
```

#Det er ok dersom du har skrevet tall ved siden av metode-navnet.

#Utskrift

(Eksempel med input "Kristine" og 2).

```
> Hallo!  
> hva heter du? Kristine  
> velkommen til in1000 Kristine  
> Klar til å multiplisere litt?  
> Skriv inn et tall: 2  
> Sum: 4.0
```