

IN1000 – SEMINAR 2

- Input
 - Feilmeldinger
- Evaluering av uttrykk
 - Typekonvertering
 - prosedyrer

Forskjeller og ulikhet:

j

1

```
NAVN = "Nora"  
ALDER = 16  
  
if ALDER >= 18:  
    print(NAVN, "er myndig")  
else:  
    print(NAVN, "er ikke myndig")
```

2

```
navn = "Nora"  
alder = 16  
  
if alder >= 18:  
    print(navn, "er myndig")  
else:  
    print(navn, "er ikke myndig")
```

3

```
n = "Nora"  
a = 16  
  
if a >= 18:  
    print(n, "er myndig")  
else:  
    print(n, "er ikke myndig")
```

Feilmeldinger

- Syntaksfeil:

```
File "HelloWorld.py", line 43
  print(Tallet er større enn 5)
        ^
SyntaxError: invalid syntax
```

- Runtime:

```
Skriv inn et tall: w
Traceback (most recent call last):
  File "HelloWorld.py", line 37, in <module>
    tall = float(input("Skriv inn et tall: "))
ValueError: could not convert string to float: 'w'e
```

Uttrykk og evaluering

- Boolese uttrykk:

- *And*
- *Or*
- *Not*
- *True*
- *False*

- Boolskeverdier:

- *True*
- *False*

and og or

- For at and skal være sann må begge uttrykkene være sanne
 - *$a \text{ and } b = \text{True}$, da må både a og b evalueres til å være sanne*
- For at or skal være sann må en av uttrykkene være sanne

- PS: not gjør at uttrykk til det motsatte av de de er

Oppgave 1

Hva evalueres de ulike uttrykkene til ??

Sammenligninger

| | |
|----------|-------------------------|
| $a == b$ | a er lik b |
| $a != b$ | a er ikke lik b |
| $a > b$ | a er større enn b |
| $a >= b$ | a er større eller lik b |
| $a < b$ | a er mindre enn b |
| $a <= b$ | a er mindre eller lik b |

Oppgave 2

Evaluer følgende uttrykk (True eller False)

Konvertering mellom typer

- `str(4)`
 - *konvertere til string "4"*
- `int("5")`
 - *konvertere string til int 5*
- `int(" 6 ")`
 - *konvertere string til int, mellomrom vil bli ignorert 6*
- `float("17.25")`
 - *konvertere string til float 17.25*
- `float("3x6")`
 - *gir Error! Siden x ikke er en ett tall.*

Oppgave 3

Finn 3 feil i dette programmet

Prosedyre

- Er nyttig når man skal gjøre det samme flere ganger

```
def siHallo() :  
    print("Hallo!")  
  
siHallo()
```

- NB: En prosedyre må være definer før man kaller på den, kompilatoren vet ikke at en prosedyre blir definert senere i programmet

Oppgave

1. Hver gruppe får 3 minutter på å skrive to enkle prosedyrer som de kan kalle det de vil
2. Send arket til neste gruppe
3. Lag et hovedprogram hvor dere kan legge til det dere vil, men dere må minimum kalle en gang på hver prosedyre
4. Send arket til neste gruppe
5. Nummerer kodeflyten
6. Send arket videre til neste gruppe
7. Rett det som står på de tidligere oppgavene