

# Repetisjonskurs H20

Variabler, konstanter, blokker og skop

1. Skriv et program som:
  - a. Lager en global variabel "s" som har verdien 5. Skriv ut variabelen
  - b. Lag en prosedyre og lag en ny variabel s i denne prosedyreb. Sett s til å ha verdien 10. Print så ut variabelen.
  - c. Endre den globale variabelen til å være 2 etter prosedyren. skriv ut denne variabelen igjen-
  - d. Kjør programmet.
2. Skriv et program som:
  - a. Har en funksjon pluss. Pluss har 2 lokale variabler som er tall. returner summen av disse to variablene
  - b. Kall på funksjonen.
3. Skriv et program som:
  - a. Har en prosedyre som tar inn 2 parametere. Prosedyren skal printe ut produktet av de to parameterne.
  - b. Har en prosedyre som tar inn 2 parametere. Prosedyren skal printe ut summen av de to parameterne.
  - c. Test prosedyrene med følgende parametere:
    - i. (2, 3)
    - ii. ("hei", 2)
    - iii. ("True", True)
    - iv. ("hei", "sann")
  - d. Hvilke typer har parameterne. Og hvordan påvirker type hva operatorene \* og + gjør?
4. Lag et program som:
  - a. Lager en global variabel "g" som har verdien "Hei"
  - b. Lag en metode og lag en lokal variabel "g". Sett "g" til å ha verdien "Hade". Print så ut variabelen.
  - c. Skriv ut den globale variabelen g
  - d. Så kall på metoden du lagde
  - e. Og skriv ut den globale variabelen g
  - f. Hva skjer og hvorfor? Blir g forandret?

```
k = "a"

def b():
    k = "b"

b()
print(k)
```

5.

- a. Hva printes ut her og hvorfor?

```
k = [1, 2, 3]

def b(l):
    l[0] = 3

b(k)
print(k)
```

6.

- a. Hva printes ut her og hvorfor?

```
k = "hei"

def b(l):
    l += ", på deg"

b(k)
print(k)
```

7.

- a. Hva printes ut her og hvorfor?

8. Lag et program som:

- Har en global konstant `ANTALL_TERNINGER`
- importer `random` til programmet
- Har en funksjon `kastTerninger`. Denne skal returnere en liste med tall fra 1-6 med lengden `ANTALL_TERNINGER`. Her kan du bruke `random.randint(1,6)` for å finne tilfeldige tall.
- Lag en metode `enere()` som skal returnere hvor mange enere som er i en liste med tall.
- Lag så en metode hovedprogram hvor du kaller på metoden `kastTerninger` og bruker resultatet til å finne antall enere.
- Hvilke blokker og skop har vi i dette programmet?
- Ekstra: Prøv å gjøre `enere` mer generisk. La den ta inn et parameter til. Dette parameteret skal være hvilke tall vi ønsker å telle. Så skal den ta telle hvor mange av terningene som har det tallet vi ønsker.

9. Se på oblig 8.

- Hvilke skop og blokker har du her?
- Kunne du hatt bedre variabelnavn noen steder.