

IN1000 - Seminaroppgaver til uke 7

Stikkord:

Objektorientering, klasser.

Oppgave 1

Gitt klassen student under, opprett 3 instanser av klassen/objekter med navn du velger selv. Skriv deretter ut navnene deres ved hjelp av skrivNavn()-metoden. Lagre deretter alle objektene i en liste.

Utfordring: se om du kan kalle på "skrivNavn()-metoden i en for-løkke

```
class Student :
    def __init__(self, navn) :
        self._navn = navn

    def skrivNavn(self) :
        print("Jeg heter", self._navn)
```

Løsning

```
silje = Student("Silje")
per = Student("Per")
ole = Student("Ole")

silje.skriv_navn()
per.skriv_navn()
ole.skriv_navn()

student_liste = [silje, per, ole]

for stud in student_liste :
    stud.skriv_navn()
```

Oppgave 2

Skriv en klasse Dyr. Et dyr har følgende egenskaper:

- Art
- Kjønn
- Vekt

Lag en konstruktør (init-metode) og metoder for å hente ut data fra hver instansvariabel.

Opprett tre objekter av klassen Dyr for å representere tre forskjellige dyr. Skriv ut informasjon om alle dyrene.

Løsning

I `dyr.py`:

```
class Dyr :
    def __init__(self, art, kjønn, vekt) :
        self._art = art
        self._kjønn = kjønn
        self._vekt = vekt

    def skriv_info(self) :
        print("Art", self._art, ", kjønn: ", self._kjønn, ", vekt: ", self._vekt)
```

I hovedfilen:

```
from dyr import Dyr

hund = Dyr("hund", "hann", 10.2)
hund.skriv_info()
katt = Dyr("katt", "hunn", 5.7)
katt.skriv_info()
sau = Dyr("sau", "hann", 30.6)
hund.skriv_info()
```