

Uke 7 - OOP IN1000

Struktur

- Prosedyrer og funksjoner brukes til å løse deloppgaver
- Bruk **lokale**, ikke globale variabler

Objekt

→ Instanser av en bestemt klasse

- Et objekt representerer "noe"
- `student = Student()`
- Variabelen `student` blir satt til et objekt av klassen `Student`

Metoder

- Samme som en prosedyre/funksjon
- En metode alltid kalles for et bestemt objekt
- `< objekt.metode(parametere) >`
 - `student = Student()`
 - `student.registrer()`

Klasse

→ En klasse er et mønster/oppskrift for objekter av samme type

- Klassedefinisjonen beskriver hvilke data hvert objekt skal ha og de metodene som skal operere på instansvariabelen i objektet

Grensesnitt

→ Objektets grensesnitt: *Et sett med tjenester* i form av metoder.

- Disse kan kalles på for å lese av, endre eller aktivisere et objekt.

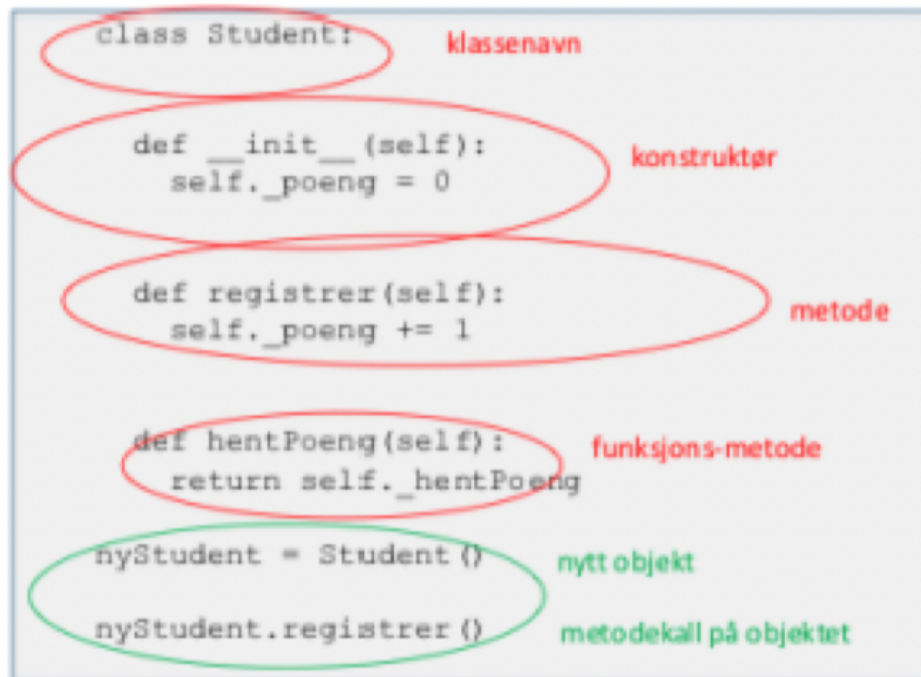
- **Implementasjon** = Innholdet til grensesnittet
 - Implementere: Opprette/ fyller ut grensesnittet → skrive metodene og instansvariablene til en klasse

Innkapsling

→ Hvordan objektet representerer og manipulerer sine data er skjult

- Kun tilgang til (utvalgte) metoder i objekter av en klasse

Å definere en klasse, opprette objekter og kalle på metoder



Alt det "røde" er grensesnittet til klassen Student

- **Instansvariabel** = Variablene til objekt av en klasse (`poeng` er en instansvariabel for et objekt av klassen `Student`)
- Et objekt husker data i instansvariablene sine mellom hver gang en metode kalles for objektet
 - Instansvariabelen `poeng` for objektet `nyStudent` blir økt med 1 etter metodekallet