I dag: **Objekter**: Hva skjer når vi lager og bruker objekter. **Referanser**.

```
class Gruppetime:
    def __init__(self):
        self.fag = "IN1000"
    def __str__(self):
        return self.fag
g = Gruppetime()
print(g)
```

British Python devs be like "that's a constructor, __init__?".

2:08 AM · 11 Feb 21 · Twitter Web App



Med sidemann:

Tegn/skriv en skisse

Hva heter klassen?

Hva slags parametere trenger konstruktøren?

Hva slags instansvariabler? (f.eks. self.vekt)

Hva slags metoder?

07.11 Klassedesign

IN1000 høst2022 høst2023 høst2024 in1000 klasse konstruktør problem uke8 utfordring

Design og skriv et program med en eller flere klasser basert på følgende beskrivelse:

Programmet representerer blåbærplanter. En blåbærplante har en størrelse (cm) og kan bære noen blåbær. Et blåbær har en vekt som er alltid 0.3 gram. Når planten blir vannet vokser den 3 cm, og når planten gjødsles produserer den 5 nye bær. Det er også mulig å plukke blåbærene (et bær hver gang).

Skriv også litt kode som viser hvordan du kan bruke klassen(e) i programmet ditt.

Vis løsningsforslag ›

- Gå sammen to og to (eller 3-4)
- Diskuter:
  - Hva er en klasse?
  - Hva er et objekt?
  - Hva er en referanse?
  - Hva er forskjellen på en referanse og et objekt?

```
class Gruppetime:
    ...

g1 = Gruppetime()
g2 = Gruppetime()
g3 = g1
```

Kodeeksempel – Python Tutor

```
class Klasse:
    def __init__(self, navn):
        self.navn = navn
    def __str__(self):
        return self.navn


k1 = Klasse("Fido")
k2 = Klasse("Pluto")
k3 = Klasse("Fant")
k1 = k2
k4 = k1
k2 = Klasse("Lassi")


liste = [k1, k2, k3, k4]
i = 1
for element in liste:
    print(f"Referansen k{i}, refererer til klasseobjektet: {element}.")
    i += 1
```