



Uke 9 - objekter i praksis

Gruppe 9 IN1000
jonasbny@ifi.uio.no



Agenda

**Teacher: The quickest way to learn a language
is to speak with natives**

Me:



“__magiske__” metoder

Strukturerer med objekter av flere
egendefinerte klasser

Samlinger av objekter i beholdere
(containers)

et større eksempel

“__magiske__” metoder

litt spesielle metoder i python



“__magiske__” metoder

litt spesielle metoder i python

`__repr__`
for debugging/utviklere



“__magiske__” metoder

litt spesielle metoder i python

`__repr__`

for debugging/utviklere

`__str__`

for brukere, litt penere og lesbar
må returnere string



“__magiske__” metoder

`_eq_`
“equals”



“__magiske__” metoder

`__eq__`
“equals”

identitet vs likhet: is sjekker samme referanse,
== bruker `__eq__`



“__magiske__” metoder

`__eq__`
“equals”

identitet vs likhet: is sjekker samme referanse,
== bruker `__eq__`

`__eq__` returnerer True/False



“__magiske__” metoder

`__eq__`
“equals”

identitet vs likhet: **is** sjekker samme referanse,
== bruker `__eq__`

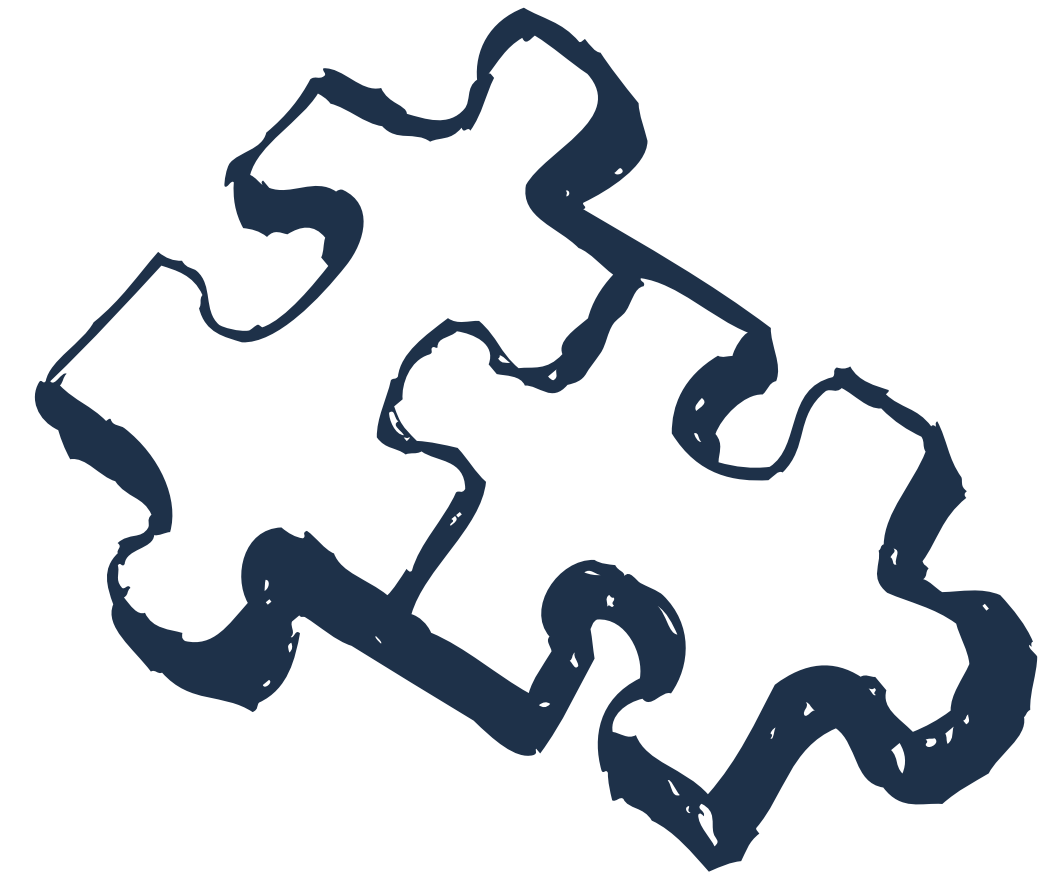
`__eq__` returnerer True/False

eksempel: Punkt



Strukturerer med objekter av flere egendefinerte klasser

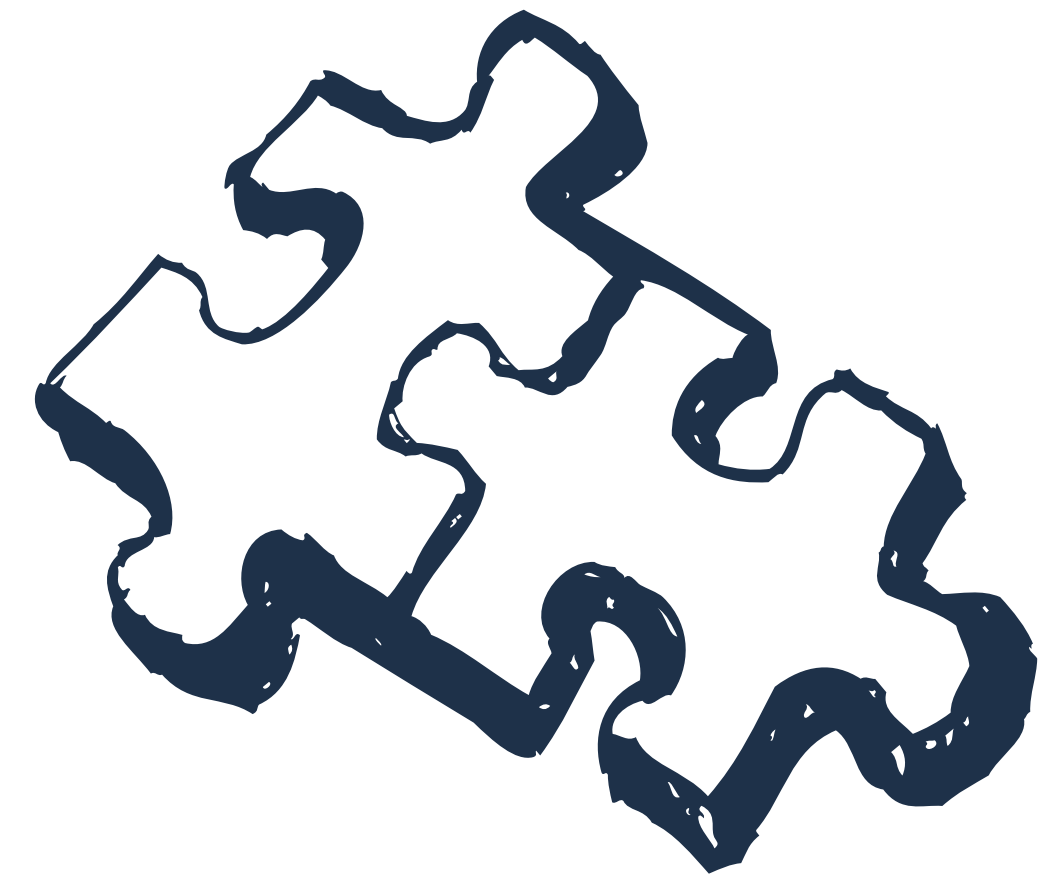
komposisjon



Strukturerer med objekter av flere egendefinerte klasser

komposisjon

I en klasse, kan vi bruke en annen klasse for å representere data

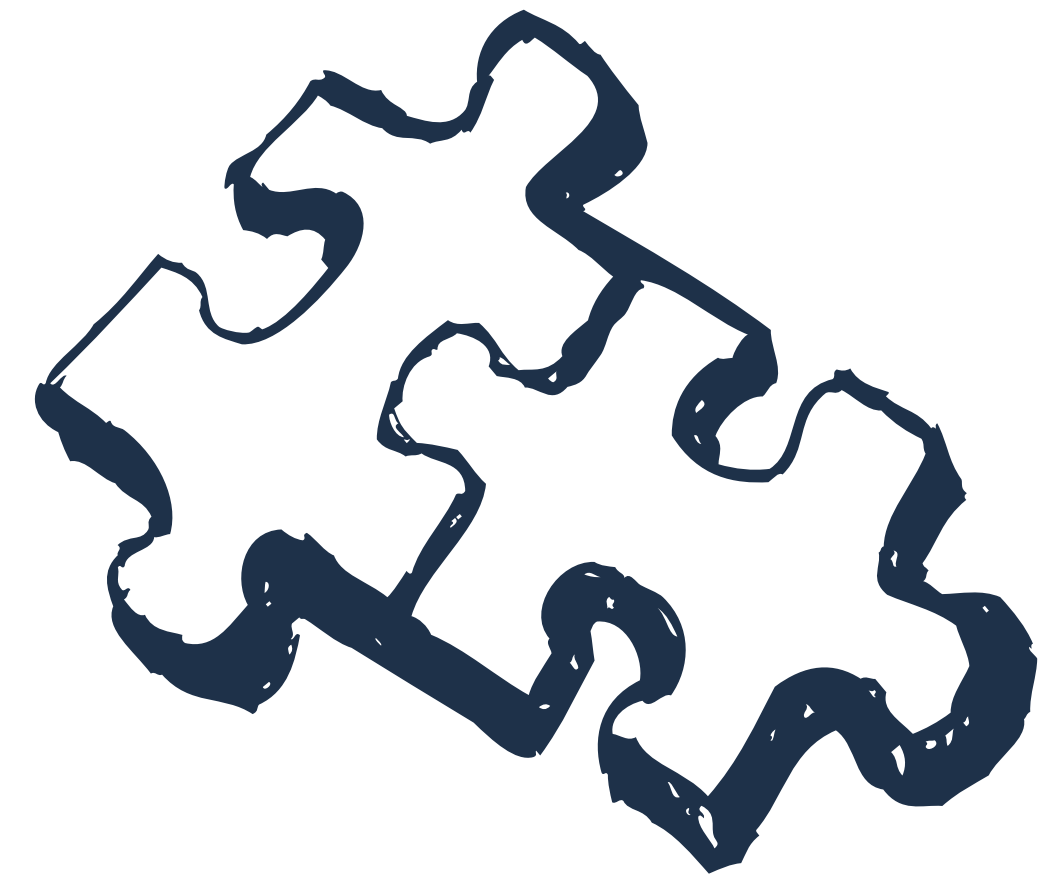


Strukturerer med objekter av flere egendefinerte klasser

komposisjon

I en klasse, kan vi bruke en annen klasse for å representere data

vi putter objekter i andre objekter for å modellere noe

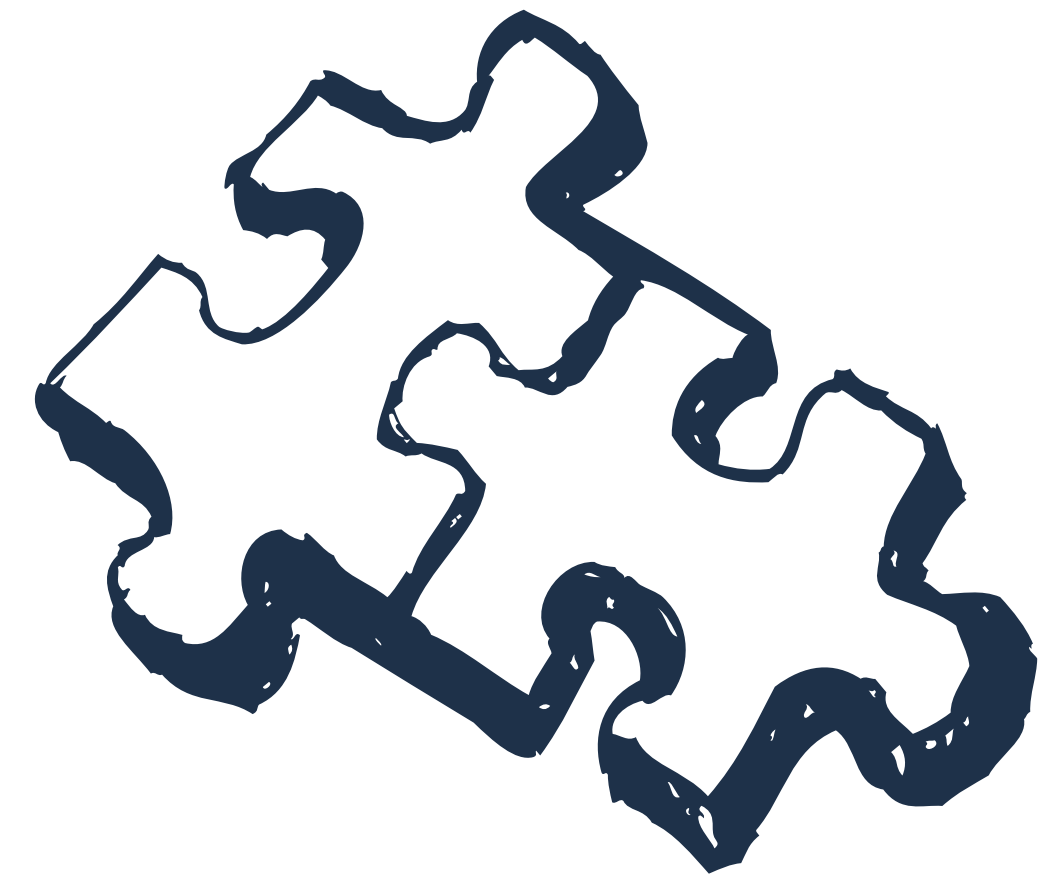


Strukturerer med objekter av flere egendefinerte klasser

komposisjon

I en klasse, kan vi bruke en annen klasse for å representere data

vi putter objekter i andre objekter for å modellere noe for eksempel: bil og motor



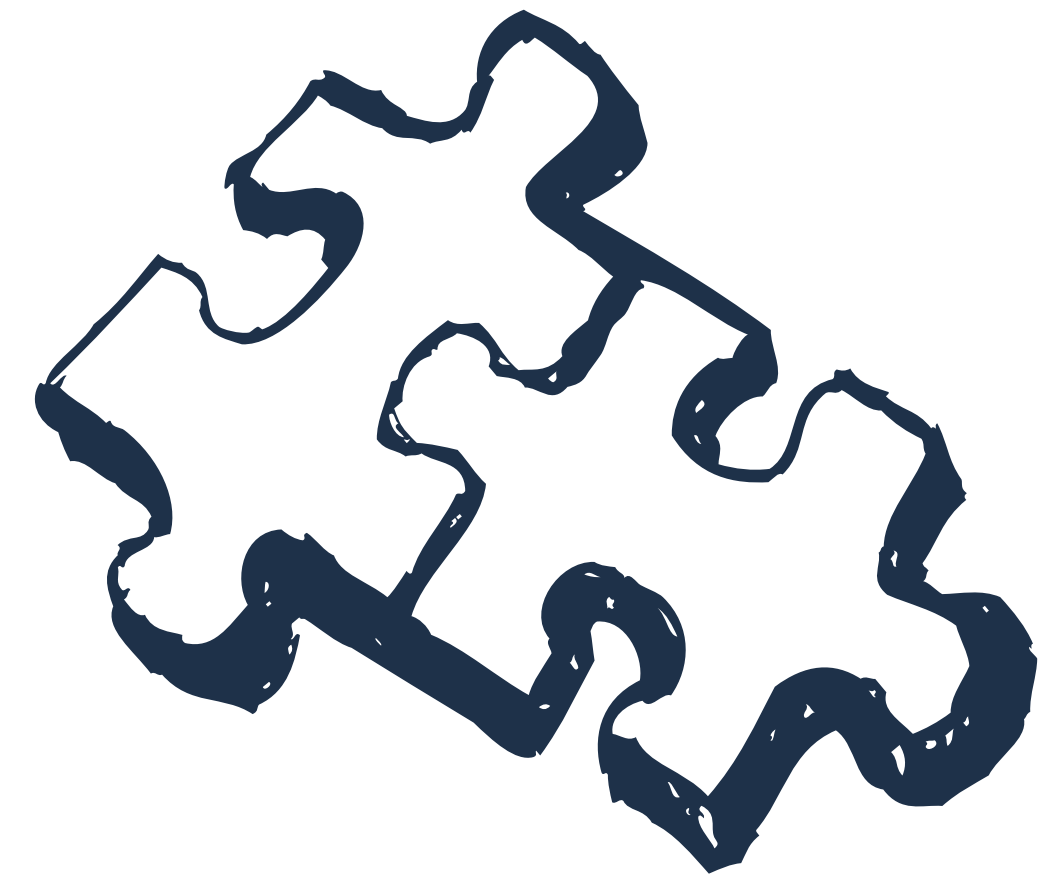
Strukturerer med objekter av flere egendefinerte klasser

komposisjon

I en klasse, kan vi bruke en annen klasse for å representere data

vi putter objekter i andre objekter for å modellere noe for eksempel: bil og motor

fordeler: tydelige ansvar, gjenbruk ✓



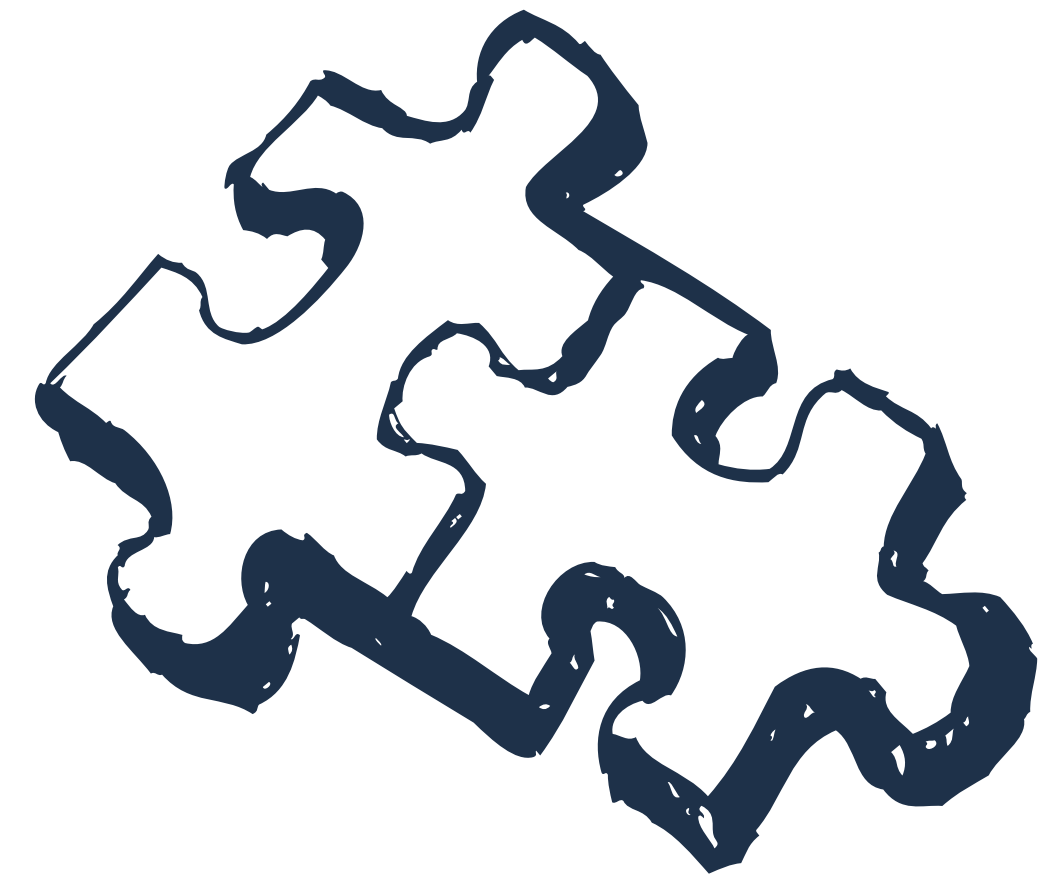
Strukturerer med objekter av flere egendefinerte klasser

komposisjon

I en klasse, kan vi bruke en annen klasse for å representere data

vi putter objekter i andre objekter for å modellere noe
for eksempel: bil og motor

fordeler: tydelige ansvar, gjenbruk
ulemper: tett kobling, må håndtere !
livssyklus/validering



et større eksempel

