

Forelesning 6 - Objektorientering

TDT4102

31. januar 2022

Hva er prosedyreorientering

- funksjoner kaller andre funksjoner
- variabler sendes og fordeles gjennom funksjons-parametere og retur-verdier
- funksjonene er et abstraksjonslag

Hva er objektorientering

- `public` og `private` funksjoner
- `struct` vs. `class`
 - `struct` public by default
 - `class` private by default
- variabler sendes og fordeles gjennom objekter
- objekter er et abstraksjonslag

inheritance (arving av klasser)

- “kopierer” kode fra en klasse til en annen

```
class Ball : public MouseFollower {};  
// Ball klassen arver innhold fra MouseFollower
```
- `protected`
- kan overskrive funksjoner som er arvet fra andre klasser
- brukes til å lage et hierarki av klasser

Hva er forskjellen (i C++)

Objektorientering		Prosedyreorientering	
(+)	hiding of state (variables)	(+-)	state is not hidden
(+)	abstraction	(+-)	harder to abstract
(+)	reuse through inheritance	(+-)	reuse functions explicitly
(-)	performance	(+)	performance

operator overload

- definere en spesiell funksjon for en operator for udefinerte datatyper
 - f.eks definere at vektorer (fra matematikken) kan legges sammen og skrives ut til terminalen