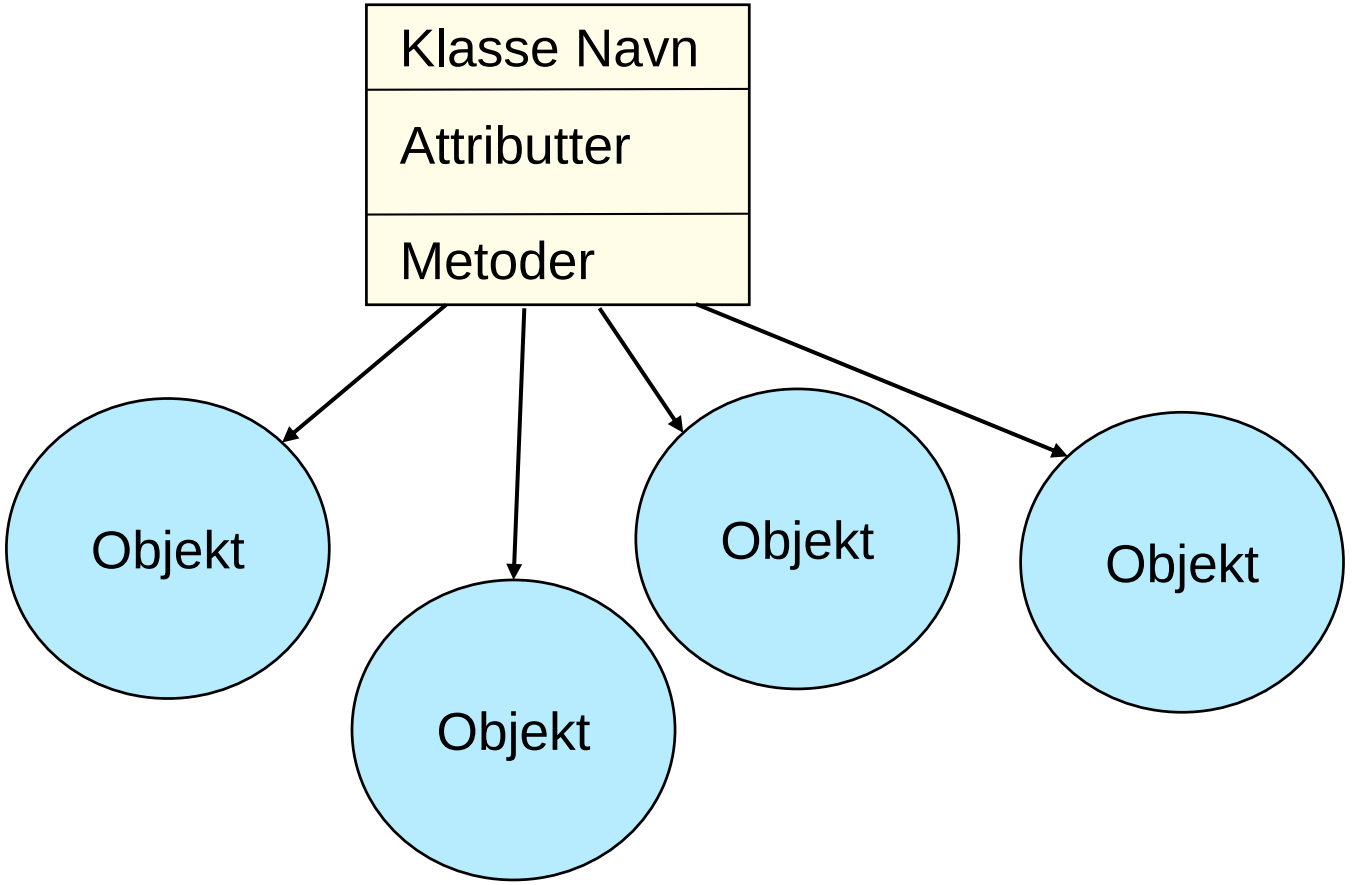
Interfaces,Abstract Classes Generics

Peter Levinsky, IT Roskilde

09.02.2022

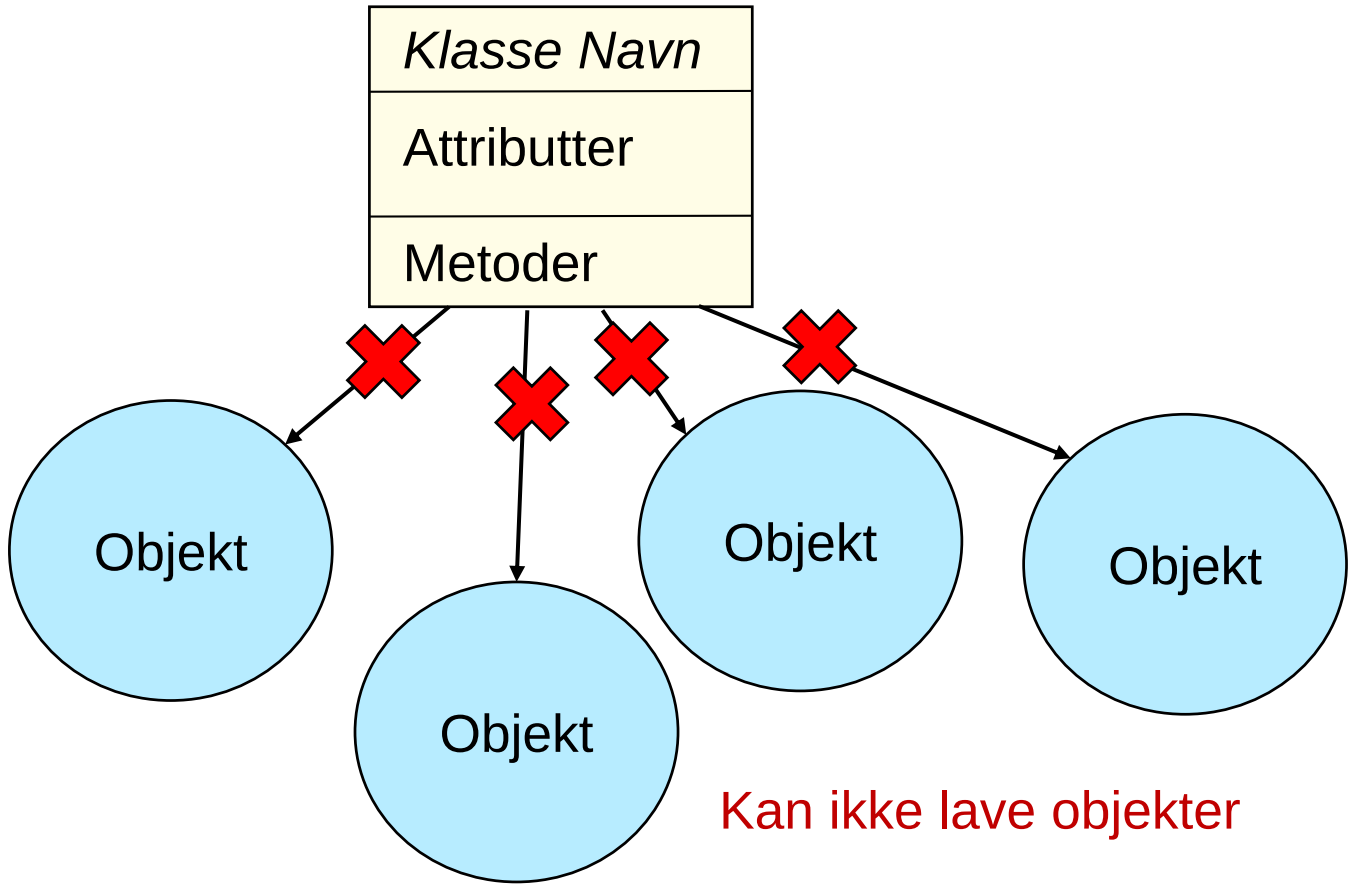
Normal klasse

- Attributter
- Properties
- Metoder
- Konstanter
- Konstruktører



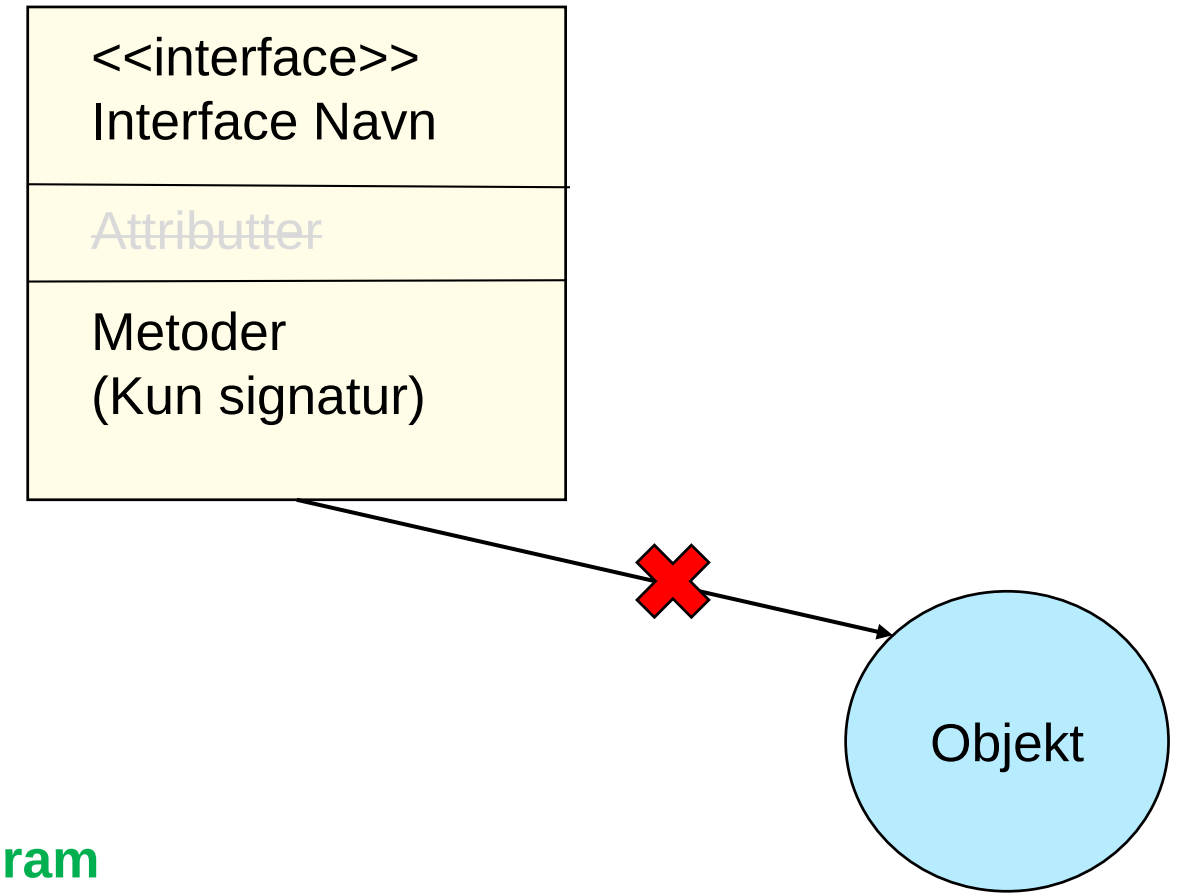
Abstrakt Klasse

- Attributter
- Properties
- Metoder (evt. abstrakte)
- Konstanter
- Konstruktører



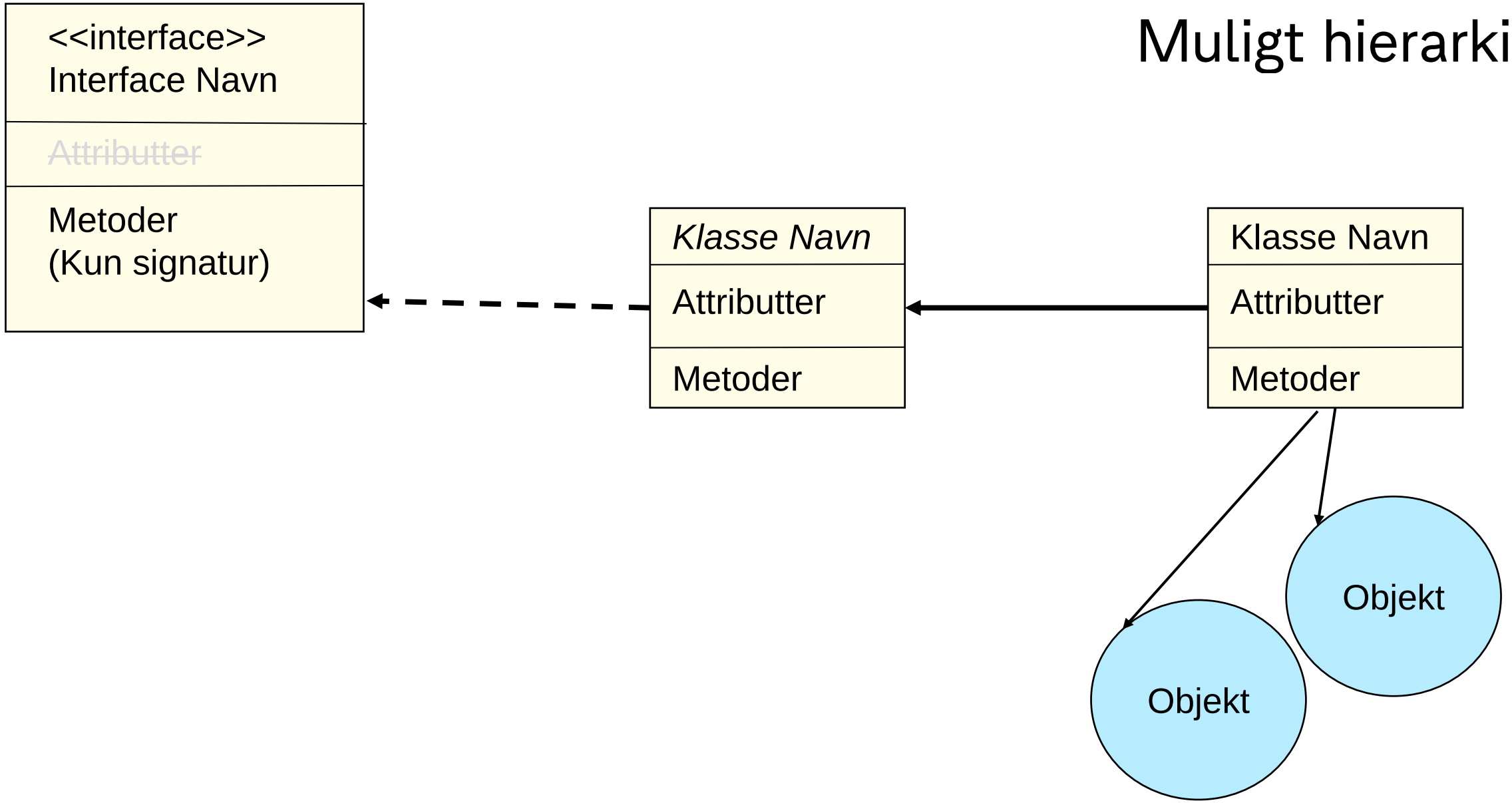
Interface

- ~~Attributter~~
- Properties (minus kode/krop)
- Metoder (minus kode/krop)
- ~~Konstanter~~
- ~~Konstruktører~~



Er på mange måder,
det I definerer i et Design Class Diagram
Nemlig: Metodenavn,returværdi og parameter til metoden

Muligt hierarki



Demo

Se på github: https://github.com/rf21da2b1-1b/ClassDemo2022InterfaceGenerics

… Opgaver

Generics

- DRY – Don’t Repeat Yourself

- Flere klasser til gem og hent til json fil

- Standard bibliotek Lister
  Det kan være lister af hvad som helst – men ønsker fx liste af Biler hhv. cykler

  List<Bil> biler = new List<Bil>(); // bliver det en liste af Biler
  List<Cykel> biler = new List<Cykel>(); // bliver det en liste af Cykler

Generics - hvordan

- Lave en klasse, der er generisk (generic)
- Benytte et metategn for en type – som oftest T
- T kan så erstattes med en specifik type
- Eksempel:

```
class Generic<T>{
    private T element; -- et element af typen T (ikke bestemt)

    public void XX(T elem){ -- parameter er af typen T
    …
    }
}
```

Generics – god praksis

- Lav dine klasser som du ville almindelig
- Hvis det viser sig du skal lave en klasse mangen til så skal du refaktorere klassen til at blive generisk

Demo

Se på github: https://github.com/rf21da2b1-1b/ClassDemo2022InterfaceGenerics

… Opgaver