

# Seminar uke 5

IN1010 V23 - Gruppe 9 prosa

srhellst på Discourse

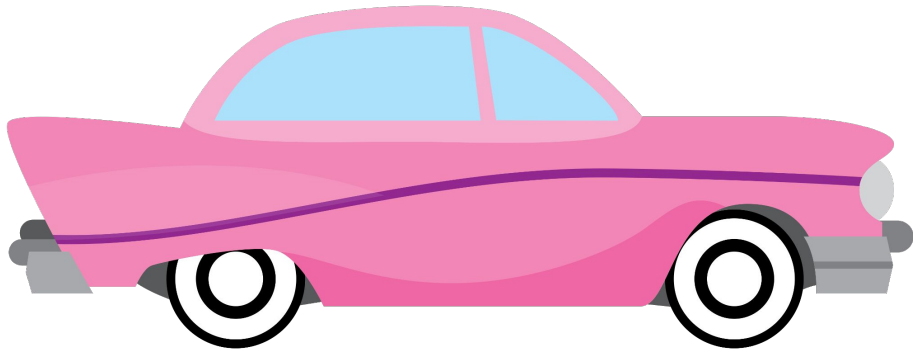
Epost: [srhellst@ifi.uio.no](mailto:srhellst@ifi.uio.no)



# Hvorfor interface?

- Hva om vi ønsker å arve flere egenskaper? (utenfor superklassen)
- Java kan bare arve egenskapene til **en** superklasse
- ... men en klasse kan arve egenskapene til et eller flere **interface**
- → Samle egenskaper på tvers av klassehierarki

# Eksempel



# Hva arves fra et Interface?

- En “rolle” / egenskaper - arver **metodesignaturer**
- Disse metodene må **implementeres** i klassen man arver egenskapene til - hvordan de skal se ut for et objekt

# extends vs implements

- Arve fra en annen klasse: **extends**
- Implementere et interface: **implements**
- Et interface kan arve fra et annet interface: **extends** igjen

# Implementere et interface

```
interface Grensesnitt {  
    void tullemetode(); //ikke noe implementasjon, kun definere metode-signaturen.  
}  
  
class Klasse implements Grensesnitt {  
    @Override  
    public void tullemetode(){  
        System.out.println("Dette er tull!");  
    }  
}
```

# Implementere flere interface

```
interface Grensesnitt {  
    void tullemetode(); //ikke noe implementasjon, kun definere metode-signaturen.  
}  
  
interface Grensesnitt2 {  
    int hentTall(); //ikke noe implementasjon, kun definere metode-signaturen.  
}  
  
class Klasse implements Grensesnitt, Grensesnitt2 {  
    @Override  
    public void tullemetode(){  
        System.out.println("Dette er tull!");  
    }  
  
    @Override  
    public int hentTall(){  
        int tall = 10;  
        return tall;  
    }  
}
```

# interface som referanse

- Vi kan bruke interface som referanse type, men ikke opprette et objekt av et interface (mister tilgangen på “Klasse” egenskaper)

```
Grensesnitt tullevariabel = new Klasse();
```

- Fordel: samle objekter som har implementert et grensenitt

```
Grensesnitt [] beholder;
```



# Eksempel - Personer universitet

- Student
- Lærere
- Admin

Personer

- Lærere
- Admin

Ansatte

# Interface oppsummert

- Nye måter å arve egenskaper på - kategorisere objekter på enda flere måter
- Bruker nøkkelordet **implements**
- Kan implementere mer enn et interface

# Gruppeoppgave

Gitt følgende klassehierarki, skriv opp klasse- og grensesnitt-definisjonene

