IN1010

Velkommen til gruppe 9! =)

Agenda

- Litt om meg
- Bli litt kjent med hverandre
- Praktisk info
- Mine studietips for IN1010
- Python vs Java, kodestil, static
- Oppgaveløsing, pause 11:00-11:15

Litt om meg



- Felicia Ediriweera Norén
- 3. året PROSA
- Fra Stockholm 🇸🇪
- Gruppelærer i IN1010 for andre gang
- Kom nettopp hjem fra utveksling i Singapore :D
- Kan kontaktes på e-post: **feliciae@uio.no**



Bli kjent!

- Navn
- Linje
- Forventinger til IN1010
- Noe mat du *ikke* liker og hvorfor



Praktisk info

- Emnesiden
- Endringer siden i fjor (obliger, midtsemestereksamen)
- Feedback på innleveringer
- Trix *(trix.ifi.uio.no)*
- Nettforum: Discourse (ikke helt fikset ennå)

I gruppetimene…

- Repetere/oppklare uklarheter fra forelesningen
- Jobbe med oppgaver/obliger
  - Diskutere og stille spørsmål
- Bare å møte opp selv om du ligger bak! Det skjer oss alle =)

Mine tips for å lykkes i IN1010! 

- Kan føles vanskelig/mye nå, men det blir bedre!
- Legg inn en ekstra innsats nå i starten
- Løs *alle* innleveringer
  - Løs alle ukens oppgaver *før* oblig/innlevering
    - Oppgaver fra gruppetimene
    - Trix!!! ⭐

    → Oblig blir mye lettere

    → Får jevnlig trening i java utover semesteret → mindre stress senere

- Mye “faller på plass” når du programmerer - ikke stress hvis ting er litt uklare i starten!

- Diskuter pensum og ukesoppgaver med medstudenter
  - For eksempel i gruppetimene!
  - Lærer veldig mye av å “tenke høyt” og forklare til andre

- Løs oppgaver uten ChatGPT/AI-verktøy
  - Lærer mye mer av å slite og komme på løsning selv
  - Bruk heller til å diskutere pensum etc.
    - Men husk at ChatGPT kan ha feil!

Litt mer om java!

```java
class Test {
    Run | Debug
    public static void main(String[] args) {
        int tallNr1 = 0;
        String minHilsen = "Hei";
        while (tallNr1 < 5) {
            System.out.println(minHilsen + " " + tallNr1);
            tallNr1++;
        }
        System.out.println(x: "Ha det");
    }
}
```



Kodestil

- Hva er forskjellen?
- Guide

```java
class Test2 {
Run | Debug
public static void main(String[] args) {
int tall_nr_1=0;String min_hilsen="Hei";
while (tall_nr_1 < 5) {System.out.println(min_hilsen+" "+tall_nr_1);

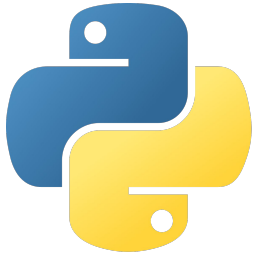
                    tall_nr_1++;}
System.out.println(x: "Ha det");
}
}
```



Output:

```
Hei 0
Hei 1
Hei 2
Hei 3
Hei 4
Ha det
```

Python vs Java



- Eksempler
- Kompilering og kjøring:

```
javac MinKlasse.java
javac Hovedprogram.java
java Hovedprogram
```

eller

```
javac *.java
java Hovedprogram
```



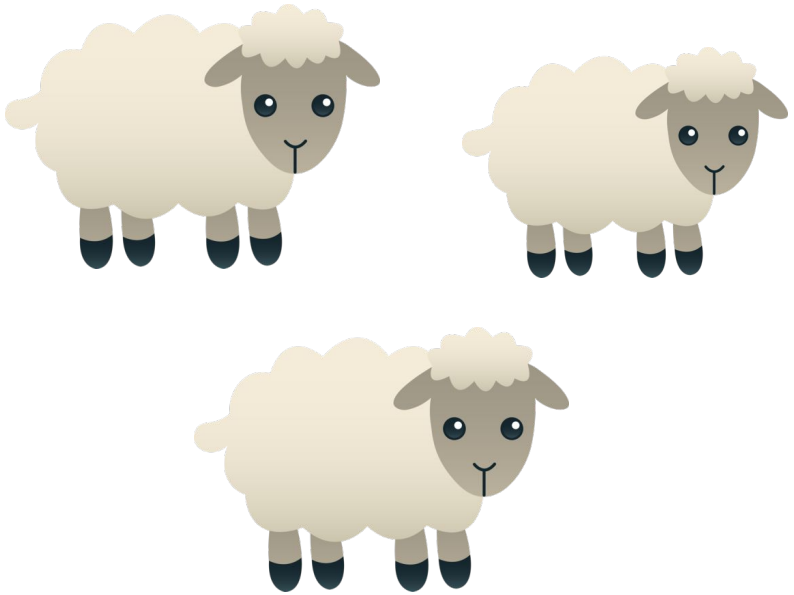
Static - eksempel

Uten static

```
class Sau {
    private int sauTeller = 0;
    private int sauNr;
    private String navn;
    public Sau(String navn) {
        this.navn = navn;
        sauTeller++;
        sauNr = sauTeller;
    }

    public int hentTeller() {
        return sauTeller;
    }
}
```

- Hva er verdien til sauTeller etter at vi har laget 3 Sau-objekter?



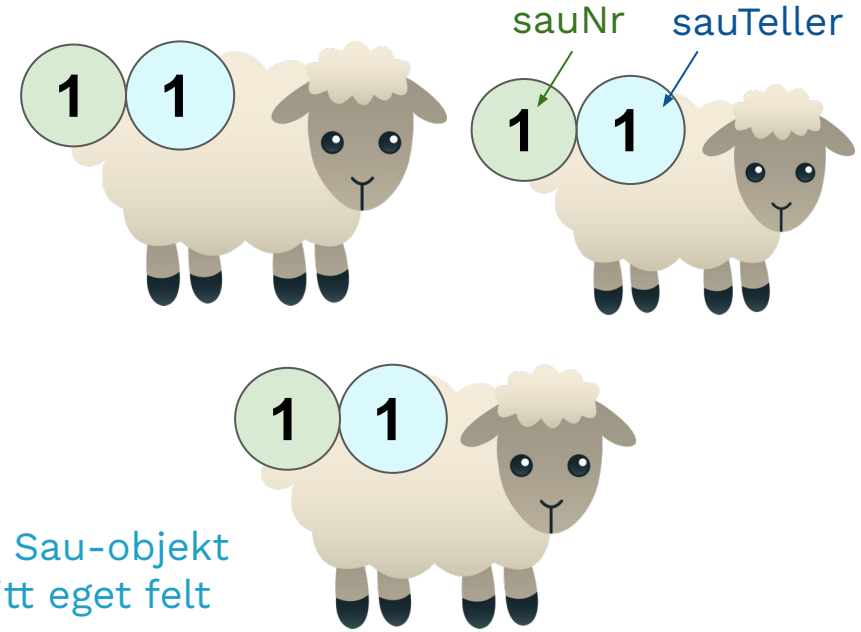
Static - eksempel

Uten static

```
class Sau {
    private int sauTeller = 0;
    private int sauNr;
    private String navn;
    public Sau(String navn) {
        this.navn = navn;
        sauTeller++;
        sauNr = sauTeller;
    }

    public int hentTeller() {
        return sauTeller;
    }
}
```

- Felter *(instansvariabler)* - *sauTeller* blir aldri mer enn 1



Hvert Sau-objekt har sitt eget felt

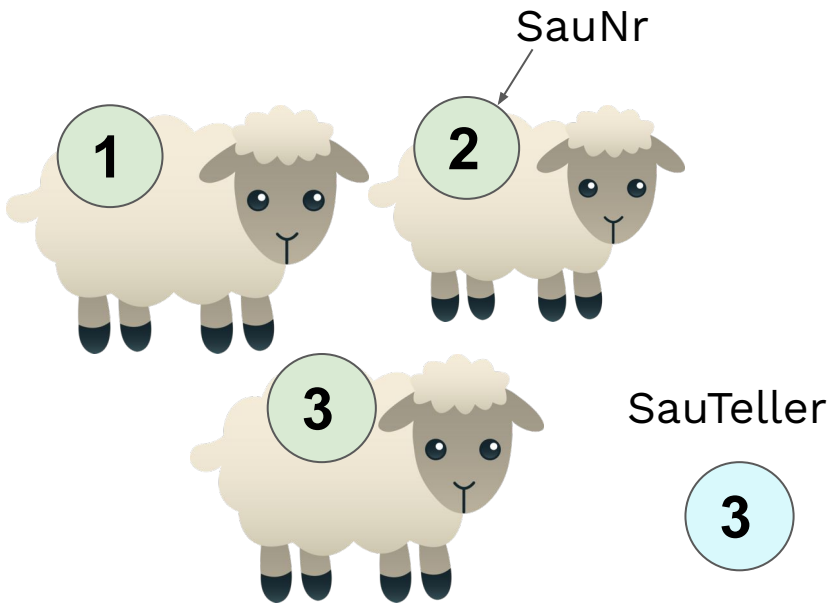
Static - eksempel

Med static

```
class Sau2 {
    private static int sauTeller = 0;
    private int sauNr;
    private String navn;
    public Sau2(String navn) {
        this.navn = navn;
        sauTeller++;
        sauNr = sauTeller;
    }

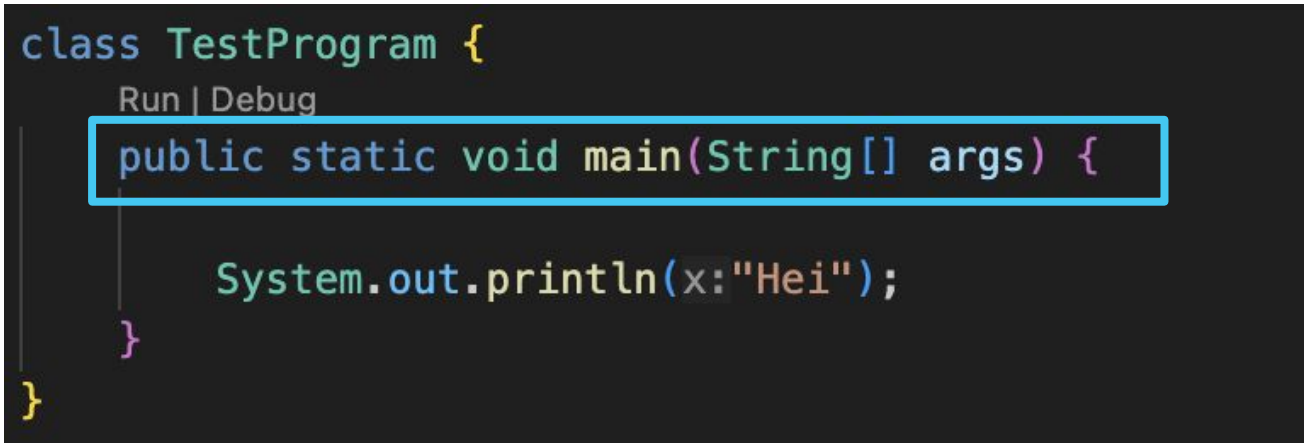
    public static int hentTeller() {
        return sauTeller;
    }
}
```

- static variabel/metode tilhører *klassen*
- Kan også telle 0 sauer



Static - main-metoden

- Så hva betyr egentlig alt man må skrive for å lage main-metoden...? 🤨



Static - main-metoden

- Så hva betyr egentlig alt man må skrive for å lage main-metoden...? 🤨

```
class HilseProgram {
    Run | Debug
    public static void main(String[] args) {

        System.out.println("Hei " + args[0]);
    }
}
```

```
javac HilseProgram.java
java HilseProgram Ole
```

```
Hei Ole
```

Jobb med oppgaver!

IN1010 Emnesiden → Grupper → Gruppe 9 → Uke1

Husk å ta pause 11:00-11:15 ☕