



Forelesning 7

INF101 - 1/2 2022





equals() method

- Equals metoden er implementert i Object.java

```
public boolean equals(Object obj) {  
    return (this == obj);  
}
```

- Ofte ønsker man å overskrive equals() metoden slik at den sjekker at innholdet er likt.
- La oss gjøre dette i Book klassen





Java lagrer andre steder også

- String pool – String er spesiell og JVM gjør noen optimiseringer for String
- Integer objekter med verdier mellom -128 og +127 er også lagret spesielt





Interfaces (Grensesnitt)

- Definerer hva en klasse skal gjøre
 - Metodenavn uten kode
 - Gode kommentarer
- Interface defineres i egen fil
- En klasse kan velge å implementere et interface.

```
public class Fridge implements IFridge{
```





Interfaces (Grensesnitt)

- Gir frihet til å endre implementasjon av interface uten å påvirke andre deler av programmet.
(Bytte ut klassen som implementerer interfacet)
- En metode kan gjenbrukes på mange typer objekter så lenge de følger interfacet.
(en metode kan ta input av forskjellige typer)





Interface navngiving

- Slutter ofte med -able
 - Playable
 - Drawable
- Starter ofte med I
 - ICamera
 - ICar
- Starter ofte med Can
 - CanSwim
 - CanShoot

Det viktigste er at det er lett å lese navnet og skjønne hva dette er. E.g. Interface with play() method





Eksempler på Interfacer in Java

- List er et interface
 - ArrayList implementerer List
 - LinkedList implementerer List
- Iterable er et Interface
 - ArrayList implementerer Iterable
 - Iterable gjør det mulig å bruke:

```
ArrayList<Book> books = getBooks();  
for(Book book : books) {  
    //use book for something  
}
```





Lab2 har et interface

- La oss se litt på interfacet i lab 2





Matte Quiz

- Lærer Ingunn jobber på barneskolen
- Elevene lærer om +, - og *
- Hun trenger å lage prøver til elevene.
- Hun lurer på om du kan hjelpe henne?
- Se eksempel til høyre

Spørsmål:

$$33 + 73 =$$

$$84 + 99 =$$

$$48 + 3 =$$

$$77 + 69 =$$

$$23 + 54 =$$

Fasit:

$$33 + 73 = 106$$

$$84 + 99 = 183$$

$$48 + 3 = 51$$

$$77 + 69 = 146$$

$$23 + 54 = 77$$





```
public class Thanks{
    private String text;

    public Thanks(String text){
        this.text = text;
    }

    public String toString(){
        return this.text;
    }

    public static void main(String[] args){
        Thanks end = new Thanks("Takk for forelesning!");
        System.out.println(end);
    }
}
```

