

Seminaroppgaver – Uke 4

Oppgave 1 – Arv og polymorfi

a)

Skriv en abstrakt klasse Dyr. Klassen skal være tom, utenom en metode lagLyd(). Lag deretter to subklasser av dyr; Hund og Katt.

Om man kaller på lagLyd i et hundeobjekt skal det printes “Voff!” til terminalen. Om man kaller på lagLyd i et katteobjekt skal det printes “Mjau!”

b)

Diskuter: Hvilken fordel får vi ved å ha en superklasse med en tom metode lagLyd? I felleskap: Skriv et testprogram som demonstrerer denne fordelene.

c)

På egenhånd: Tegn klassehierarki og datastruktur til oppgaven. Sammenlign og diskuter med gruppen. Hva har dere gjort ulikt?

Oppgave 2 – Overriding og overloading

a)

Til denne oppgaven må du laste ned filen Person.java fra gruppesiden for gruppe 11, under uke 4. Diskuter hvilke metoder som er eksempler på overriding og hvilke metoder som er eksempler på overloading. Fyll inn @Override der det hører hjemme.

b)

Opprett 3 personer. 1 av dem skal være en student. Velg selv hvilke metoder du vil benytte, men prøv ut litt forskjellig. Skriv deretter ned hva som skrives ut hvis du kaller på “skrivPerson()” på Person-objektene dine.

Diskusjon: hva skrives ut her:

```
Person a = new Student();  
a.registrerPerson("Lise", "Holmveien 2");  
a.skrivPerson();
```

Diskusjon 2:

Hva skrives ut her:

```
Person a = new Student();  
a.registrerPerson("Siri");  
a.skrivPerson();
```

Diskusjon 3:

Hva skjer her:

```
Person a = new Person();  
a.registrerPerson("Siri", "1235", "Trimveien 9");  
a.skrivPerson();
```