

Oblig 2 – Teori

Oppgave 1.1

Klasse

En klasse er en blueprint som definerer hvilke variabler og metoder objektene skal ha. Dette definerer hvordan objektene skal se ut og oppføre seg.

Objekt

Et objekt er en instans av en klasse. Hvis klasse er en blueprint, så er objektene det som lages ut fra denne blueprinten. Når man definerer en klasse kan man opprette flere objekter fra denne klassen.

Instansvariabel

En instansvariabel er en variabel som er definert i en klasse og finnes i hvert objekt laget fra klassen.

Overloading

Overloading er når flere metoder kan ha like navn, men ulike parametere. Dette gjør det mulig å ha flere varianter av metoden i samme klasse.

Overriding

Overriding er når en klasse som arver fra en annen klasse (subklasse), erstatter en metode fra superklassen for å gi den en ny oppførsel.

Extends

Extends brukes for å lage en subklasse, en klasse som arver fra en annen klasse, hvor subklassen får tilgang til metodene og variablene til superklassen.

Polymorphism

Polymorphism betyr at samme metode eller objekt kan brukes på mange ulike måter.

Det kan deles inn i metode-polymorfi og objekt-polymorfi.

Metode-polymorfi er evnen til å definere flere metoder med samme navn med forskjellige parametere i samme klasse, hvor vi har overloading (metoder med samme navn, i samme klasse) og overriding (overskrive en metode fra superklassen i subklassen).

Objekt-polymorfi referer til objekter av en barneklasse, som samtidig er et objekt av hver klasse den arver fra.

Private, public, (protected) (klasse, variabel, metode)

Private er når det er markert som privat, og kun tilgjengelig i samme klasse.

Public er når det er tilgjengelig fra hvilken som helst klasse.

Protected er når det er tilgjengelig i samme pakke og også i subklasser.

This og super

This referer til det nåværende objektet, og brukes for å referere til instansvariabeler eller metoder i samme klasse.

Super refererer til superklassen, og brukes for å kalle konstruktører og metoder fra superklassen.