

Kandidatnummer : 62

PGR112 OBJEKTORIENTERT HJEMMEEKSAMEN

VÅR 2025

Innkapsling har jeg håndtert med tanke på sikkerhet av informasjon, hva som skal være tilgjengelig fra forskjellige deler av programmet og hva som skal være private. Jeg vil at data-en skal beholde integritet og sikkerhet. Alle metodene i UserInterface er private og kan bare kjøres gjennom runMenu metoden som kaller på de. Main metoden er beholdt så enkelt som mulig slik at vi opprettholder fordeling av oppgaver til de forskjellige klassene, dette er objekt-orientert programmering. Alle instans-variabler er deklarerert private og konstanter er gjort static final for sikkerhet og integritet.

Angående arv og polymorfi måtte jeg finne ut av hvilke felles verdier og metoder som skulle bli brukt ved hjelp av en super-klasse som er Vehicle. Super-klassen gjøre det slik at sub-klassene (ElectricCar, Motorcycle og FossilCar) kan arve disse metodene og instans-variablene men og ha sine egen variabler som er ikke-felles. Dette hjelper med DRY-prinsippet, og gir en mye mer ryddig og oversiktlig kode og dermed oppretholder arv.

Polymorfi har jeg tatt i bruk av med sub-klassene , de arver instansvariable, konstruktør og toString metoden fra «Vehicle» klassen men har sine egne ikke-felles verdier og en endring i konstruktør og toString metode som gir den en annen form en super-klassen.

Utfordringer jeg hadde gjennom løsningen av dette programmet var mest lesingen av tekstfilen, det var litt vanskelig å få satt verdier på de forskjellige leste linjene men og få det importert. SQL-statements hadde og gått litt i glemmeboksen fra sist semester så jeg måtte ta meg en tur gjennom mine gamle SQL-prosjekter for å øve litt før jeg begynte med lesing, parsing og importering av data.