Testing

Ved programudvikling er det vigtigt at teste den kode der bliver produceret. Uden at køre programmet gennem en række tests inden det bliver sendt ud til brugerne, bliver alle fejlene der potentielt er i programmet, opdaget af brugerne. Disser fejl kan være alt fra små ubetydeligheder, som stavefejl i tekst, til de mere alvorlige af slagsen, der gør programmet ubrugeligt.

Af metoder til at teste software, vil Black Box og White Box testing blive beskrevet i dette kapitel.

Black Box testing er ”tests udført i blinde”.

Unit testing

Unit testing er en metode at teste software på, ved at teste forskellige dele af programmet hver for sig. I objektorienteret programmering, som softwaren til dette projekt er lavet efter, vil opdelingen typisk ske på klasseniveau. Fordelene ved at teste de enkelte klasser individuelt, er den sikkerhed det giver, både da funktionaliteten af delene garanteres at virke, men også at den videre udvikling af programmet bliver lettere. Skal koden på et tidspunkt skrives om på grund af problemer med fx ydeevne, er det let at garantere, at programmet ikke pludselig holder op med at virke, så længe den del af programmet stadig kan gennemføre testsne.

Testsne bliver på den måde også en form for dokumentation over hvilken funktionalitet en klasse eller funktion i programmet har. Hvis en anden programmør end den oprindelige skaber af koden, skal bruge en funktion, kan vedkommende kigge på de test der er skrevet, for at se hvad det forventede output er, og hvordan den del opføre sig i forhold til de forskellige inputs der måtte være. På den måde kan den anden programmør hurtigt finde ud af hvordan den del bruges, fremfor at skulle bruge lang tid på at tyde koden, og forestille sig alle tænkelige scenarier, for et stykke kode han ikke selv har skrevet.