



Datavetenskap

---

**Opponent:**

**Natalie Lidén**

**Ali Yanar**

**Respondent:**

**Niklas Kling**

**Anton Danielsson**

**Presentation av projektstatus samt design av  
automatiska tester**

---

## **1 Sammanfattat omdöme av examensarbetet**

Beskrivning av applikation och arbetssätt är bra och man kan förstå vad projektet har resulterat i. Det förekommer dock inte mycket information om kodningen, till exempel problem och lösningar under arbetet. Vi har inte sett någon demonstration av Ninetech-Testboard, men av resultatet beskrivet i uppsatsen framgår det som en applikation med bra design.

## **2 Synpunkter på uppsatsen knuten till examensarbetet**

Uppsatsen är bra uppdelad, men det är mycket information att läsa i kapitel 2. När vi började läsa, förväntade vi oss mer information om själva examensarbetet, till vilken uppsatsen är centrerad enligt sammanfattningen.

Det skulle ha varit tydligare om informationen i kapitel 1 och 2 på något sätt hade kopplats till arbetet med applikationen, till exempel med jämförelser och hur informationen har använts under arbetet.

### **2.1 Titel**

Titeln är litet lång, men speglar arbetet.

### **2.2 Uppsatsens disposition**

Uppläggningsen är för det mesta bra, men vi förväntade oss Kapitel 5 att innehålla resultat gällande själva applikationen och vad som blev slutprodukten. Kapitel 3 förväntade vi innehålla beskrivning av applikationen under arbetets gång, hur den har växt och hur problem har lösts, så att den färdiga produkten hade presenterats i kapitel 5. Upplägg kan variera, och eftersom information om resultatet fortfarande finns med, så beror nog detta mest på hur olika personer tolkar de olika rubrikerna.

## **2.3 Begreppsapparat**

Vi hittade ingenting att anmärka på användning av begrepp, förutom att "Common Language Runtime" förkortas CLI istället för CLR.

## **2.4 Argumentering och slutsatsdragning**

Slutsatserna beskriver framtida arbete och alternativa användningsområden för Ninetech-Testboard, vilket är bra. Det öppnar en väg för vidareutveckling av projektet.

## **2.5 Sammanfattningen**

Det underlättar om man hade en sammanfattning för varje kapitel, speciellt kapitel 2 som innehåller mycket fakta. En introduktion i inledningen, där alla kapitel får en kort sammanfattning, kan också ge en klarare bild av vad som kommer diskuteras.

## **2.6 Språkbehandling**

Språket är stort sett bra, men innehåller några felaktiga meningar, som vi kommer nämna kapitelvis.

## **2.7 Referat och källförteckning**

Referenserna är bra med namn, datum och länkar osv.

## **2.8 Övriga kommentarer**

Sammanfattningsvis är uppsatsen bra. Det som vi kan anmärka är att kapitel 2 innehåller mycket kompakt information som kanske inte är nödvändig för att förstå projektet, att det inte är helt tydligt hur viss del av informationen är kopplad till projektet. När vi läste uppsatsen förväntade vi oss beskrivning av arbetet så tidigt som möjligt, även om bara en ytlig beskrivning, jämförelse mellan lösningar eller tillämpning av utvecklingsmodeller, typ av test osv på applikationen.

## 3 Genomgång av uppsatsen kapitelvis

### 3.1 Kapitel 1

Det är bra att det finns en beskrivning av olika sätt att programmera, men det förekommer inte senare (i kapitel 3) vilka av dessa sätt som användes under projektet. Var någon av dessa utvecklingsmodeller till användning vid utveckling av Ninetech-Testboard?

### 3.2 Kapitel 2

Kapitel 2 innehåller väldigt mycket information och kan vara jobbigt att läsa. Läsaren behöver kanske inte veta i sådan detalj om hur Visual Studio och Team Foundation Server fungerar, utan det skulle räcka med en kortare sammanfattning som ger en överblick över VS och TFS. Det viktigaste att ha med borde vara det som relaterar till själva projektet. Istället för att till exempel beskriva de konkurrerande lösningarna i kapitel 2.5, kan man ha med en jämförelse mellan dessa lösningar och er egen lösning; deras för- och nackdelar, eventuellt hur de skulle kunna integreras.

Kapitlet innehåller även några meningar som möjligen innehåller fel eller är svåra att förstå.

Det nämns att Ninetech utsågs till årets "Gasell" i Värmland, men det framgår inte om det var i Värmland företaget startades eller på vilka platser det bedrivs. Meningen "2011 utsåg Dagens Industri Ninetech . . ." (sida 5) kan vara svår att läsa, eftersom man inte vet hur "2011" används i sammanhanget. Även om man vet att 2011 är ett årtal, blir det mycket tydligare om man skriver "År 2011 . . ." eller "Under 2011 . . .".

Det förekommer en onödig upprepning i meningen "Därefter tilldelades studenterna därefter var studenterna tilldelade ett antal uppgifter." (sida 10), som har missats vid korrigeringen. På samma sida har "dem" och "de" blandats ihop ("När studenterna gjort färdigt en uppgift fick **dem** publicera den på en viss plattform."); "de" låter bättre i meningen. Slutligen på sidan så var det svårt att läsa "Hursomhelst visade resultatet de som skrev testen först hade ett högre nummer av tester högre produktivitet.". Meningen kanske skulle ha varit "Hursomhelst visade resultatet **att** de som skrev testen först hade ett högre nummer av tester **och** högre produktivitet." eller någonting liknande.

Det förekommer även ett engelskt ord i "Ett flöde kan här ses som ett **set** med olika programmeringssteg" (sida 18) som kanske är onödigt, eftersom ordet "mängd" har samma betydelse.

I övrigt är språket bra, men det är väldigt mycket information att läsa.

### **3.3 Kapitel 3**

Beskrivningen av C#, Winforms, WPF och så vidare är en bra sammanfattning av det språk och API som användes i projektet. Arbetet med projektet och applikationen är tydlig och ger en intressant bild av hur det är att arbeta med ett projekt. Antalet uppstådda problem beskrivna i kapitel 2.3.9 verkar dock få, och det skulle vara intressant att veta om det uppstod några problem under själva utvecklingen av applikationen.

Kapitel 3 verkar inte innehålla många felaktigheter, men det förekommer två meningar som man kan förbättra. I den ena meningen (sida 24) står det att "Common Language Runtime" förkortas CLI, men det verkar mer rimligt att det skrivs CLR. Det står även, på sida 27, "Efter att ha provat på dem båda bestämde vi oss för att använda WPF." Windows Forms och WPF har beskrivits innan, men det kan ändå vara bra att förtydliga att det är dessa man diskuterar, genom att skriva till exempel "de båda API".

### **3.4 Kapitel 4**

Kapitlet kändes litet kort, som om det kunde ha integrerats med kapitel 3, med det är ett uppläggningsval. Det ser bra ut som det gör.

### **3.5 Kapitel 5**

Kapitel 5 borde innehålla mer information om projektets resultat, till exempel applikationen. Eftersom en beskrivning av applikationen förekommer i kapitel 3, så är information om applikationen inte bristande, men kapitel 5 upplevs ganska kort. Detta kan också bero på vad som menas med Resultat och vad läsaren förväntar sig, om Resultat är själva applikationen eller bara arbetet som helhet.

### **3.6 Kapitel 6**

Det är bra att ni har tagit upp framtida förbättringar, för personer som är intresserade av projektet.

### **3.7 Övriga kommentarer**

Vi har inga fler kommentarer, än det vi har nämnt tidigare.

## **4 Slutliga kommentarer**

Vi tycker att arbetet är bra enligt respondenternas beskrivning av resultatet. Uppsatsen är bra skriven, förutom att den är väldigt kompakt i början.