



Datavetenskap

---

**Johan Olsson**

**Oppositionsrapport till examensarbetet**  
**"Utveckling av ett**  
**frånvarorapporteringsystem"**

## **1 Sammanfattat omdöme av examensarbetet**

Examensarbetet ger överlag ett positivt intryck. En uppgift vars karaktär passar som examensarbete och som innehåller väntade moment. Det är en intressant uppgift som täcker ett flertal olika kunskapsområden och det låter spännande att konstruera dess lösning. Kravspecifikationen har tagits fram dynamiskt vilket anses vara naturligt då nya idéer skapas vid granskning och vidare diskussion av arbetet.

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

Uppsatsen beskriver hur ett frånvarorapporteringssystem för en gymnasieskola har tagits fram och varför. Inledningen ger motivationen till varför uppdraget behövs och vad som är dess syfte. Detta ligger till grunden för den röda tråd som följer genom uppsatsen. Läsaren går igenom uppdragets faser på ett logiskt sätt vilket tyder på bra disposition. Något som skulle vara önskvärt är dock en mjukare övergång mellan uppsatsens olika kapitel.

### **2.1 Titel**

Uppsatsens titel ger en oklar bild av vad uppsatsen handlar om. Eftersom oppositionsrapportskibenten på förhand visste vad den skulle handla om räckte den dock för honom. En mer förklarande titel skulle ge en klarare bild av vad uppdragstagarna har utfört samt underlätta läsningen genom att på förhand ha en uppfattning om detta. Eftersom arbetet görs till en skola kanske detta skulle anges som en underrubrik.

### **2.2 Uppsatsens disposition**

Upplägget av uppsatsen följer ett mönster som både är logiskt och kronologiskt. Inledningen målar tydligt upp en bild av vad som skall byggas. Kravspecifikationens delar går igenom tydligt och undersökning av hur implementationen kan ske är grundlig. Designkapitlet bör ge en mer generell syn på hur en lösning skulle kunna se ut, detta kapitel liknar en implementation och inte en design. Kapitlet användargränssnitt behandlar den färdiga implementationen och byggs upp på ett bra sätt. Implementationskapitlet innehåller hur PHP har använts till att skapa en anslutning till databasen MySQL, detta är intressant och hör helt

klart hemma här. Slutsatsen bör delas upp, den innehåller för närvarande exempelvis både problem och testning. Med små ändringar kan uppsatsen få en mer strukturerad disposition.

### **2.3 Begreppsapparat**

Uppsatsen innehåller diverse tekniska termer och förkortningar. Ett flertal termer finns det förklaringar till samt referenser där mer information kan hämtas. Det finns dock vissa termer som någon utanför Datavetenskap kan ha svårigheter att förstå. Första gången dessa förklaras kan en fotnot och/eller referens införas för att förtydliga och klargöra för läsaren vad de innebär och var mer information kan hämtas. Exempel på begrepp som kan förklaras är HTML (sida 2), .pdf (sida 2) och Perl (sida 4). Funktions- och variabelnamn samt kod har urskiljts från övrig text på ett bra sätt. Kursiv stil och annat teckensnitt har använts med framgång när det gäller att framhäva sådan information.

### **2.4 Argumentering och slutsatsdragning**

Argumenteringen som leder till att valet av språk resulterade i PHP är intressant, här tas upp aspekter på tre olika språk med tillhörande egenskaper. Historian kopplad till dem ger ytterligare djup och grund för förståelse. En något mer utförlig argumentation till valet av databas skulle vara intressant att få. Det ges dock en kortfattad förklaring till valet av databas vilken kan ses tillräcklig. Syftet som angavs i början, att systemet skulle bli som lärarna ville framgår inte av slutsatsen om det uppfylldes eller inte. En parallell kan dras till Kapitel 2 där det anges att uppdragsgivaren är med och diskuterar specifikationerna. Det vore intressant att få ta del av deras intryck av implementationen.

### **2.5 Sammanfattningen**

Sammanfattningen börjar med att berätta vad som har utvecklats och vem som är uppdragsgivare. Den fortsätter med att förklara att målet är att utveckla ett system baserat på lärares önskemål, resultatet, vilka byggstenar som använts och så vidare. En något mer mjuk start skulle vara önskvärd. Att börja med vad ett frånavarorapporteringsystem är för något och från det övergå till att Nobelgymnasiet står som uppdragsgivare. En kort motivering till varför just verktygen MySQL och PHP ges och detta är bra för läsaren som då får en uppfattning av vilka element som ingår i systemet. Huvudfunktionerna till arbetet anges på ett bra sätt och även vad det resulterade i, om än med något brysk övergång.

## **2.6 Språkbehandling**

Uppsatsen är skriven ur ett starkt personligt perspektiv (personligt i detta fall innebär ur de båda uppdragstagarna synvinkel), detta är något som bör ändras på. Uppsatsen innehåller ord som till exempel ”vi” och ”vårt” ett flertal gånger. Dessa förekomster har markerats i uppsatsen där förslag till ändring har givits. Ett exempel fås från sida 4, ”I detta avsnitt går vi igenom de skript-språk som vi har tittat närmare på.” där förslagsvis ”Detta avsnitt behandlar de olika skriptspråk som har undersökts.” kan tänkas agera ersättare. Uppsatsen innehåller också text som klassas som talspråk. Ordet ”så” används på ett flertal ställen för att binda samman ord när det egentligen kan strykas. Samtliga av dessa fall finns kommenterade i uppsatsen som överlämnas vid oppositionstillfället.

## **2.7 Referat och källförteckning**

Det finns ställen i uppsatsen där ett referat hade varit önskvärt, dessa har markerats i uppsatsen. Till många begrepp har detta skett på ett bra sätt men för att vara konsekvent kan detta utökas. Datumbeskrivningen till ett antal referenser är tvetydigt skrivna. Det är svårt att veta om vissa Internetreferensers datum anger publiceringsdatum eller datum för läsning. Samtliga referenser finns med i texten vilket är bra då det som förklaras kan undersökas närmare. De kontroller av referenserna som gjorts har positivt resultat.

# **3 Genomgång av uppsatsen kapitelvis**

## **3.1 Kapitel 1, Inledning**

Inledningen ger en bra förståelse för vad som skall byggas och varför. Syftet och dispositionen förklaras på ett bra sätt. Ett underkapitel där metoder förklaras skulle med fördel läggas till.

## **3.2 Kapitel 2, Framtagning av kravspecifikationen**

Det är bra att en inledning till kapitlet finns, det ger en naturlig övergång till de underkapitel som finns. Detta kapitel tillhandahåller bra information till vad implementationen skall uträtta och vilka krav uppdragsgivaren har ställt. En föreställning av slutprodukten kan bildas av

läsaren och öka förståelsen. En övergång till kapitel 3 skulle behövas för att ge uppsatsen ett bättre flöde.

### **3.3 Kapitel 3, Undersökning av möjliga lösningar**

En intressant spegling av tre olika språk ges och skapar tyngd till uppsatsen. Även här finns en inledning vilket är bra. Rubriksättningen till kapitel 3.1, "Undersökning av programspråk", kan diskuteras. I första stycket berättas att skriptspråk kommer att undersökas. Vad är det för skillnad på programspråk och skriptspråk? Kapitel 3 innehåller ett flertal förkortningar, tekniska namn och protokoll som bör förtydligas (kanske med en fotnot) för att ge en icke bevandrad läsare chansen att förstå dem. Överlag är detta ett bra och informativt kapitel som presenterar begrepp som resterande uppsats använder och drar nytta av.

### **3.4 Kapitel 4, Databasdesign**

Detta kapitel beskriver hur uppdragstagarna har löst uppgiften och borde således hamna under kapitlet implementation. Det ger dock en bra bild över hur konstruktionen gjorts och vilka entiteter den innehåller.

### **3.5 Kapitel 5, Användargränssnitt**

Kapitel 5 ger läsaren en bra inblick i hur implementeringen ser ut på skärmen, hur den upplevs och hur den är tänkt att användas. Detta kapitel skulle möjligtvis kunna tillskrivas implementationskapitlet eller varför inte ett resultatkapitel. Innehållet är klart relevant för läsaren som genom skärmdumpar kan relatera till produkten och ta del av funktionaliteten. Kapitlet 5.5, Framtida utvecklingar av systemet, skulle med fördel kunna flyttas längre fram i uppsatsen då det möjligtvis skulle finnas en sammanfattning av framtida utvecklingar. Denna sammanfattning kan då innehålla samtliga aspekter och inte enbart de som berör användargränssnittet.

### **3.6 Kapitel 6, Implementation**

Ett intressant kapitel som innehåller ett axplock av kod. Detta kan kanske vara svårt att förstå för en läsare som är obevandrad inom Datavetenskap. Att få se vad koden resulterar i djupare förståelse och ger även hjälp till läsare som har intresse i hur uppdragstagarna löst diverse problem.

### **3.7 Kapitel 7, Slutsatser**

Detta kapitel innehåller delar som bör brytas ut, till exempel de delar som hör till framtida utbyggnad och problem som uppstod. Uppsatsen skulle behöva ett kapitel "Resultat" eller liknande för att tillhandahålla en bättre struktur. Det skulle vara intressant om uppdragstagarna hade givit sina synpunkter på arbetets resultat.