

# Slutrapport

---

## MAMF40

Helsingborg Event and Convention Bureau

---

v 0.1

Anna Bergvall - Oscar Blixt - Pontus Persson - Filip Sjövall - David Vilppu - Sabah

2021-11-16

## Innehållsförtäckning

<b>1</b>	<b>Arbetsfördelning</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Abstract</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Innehållsförteckning</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>Introduktion</b>	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>Process</b>	<b>4</b>
5.1	Planering . . . . .	4
5.2	Utveckling . . . . .	5
5.3	Risikanalyis . . . . .	7
<b>6</b>	<b>Resultat</b>	<b>8</b>
<b>7</b>	<b>Diskussion</b>	<b>8</b>
<b>8</b>	<b>Råd till studenter för kommande år</b>	<b>9</b>
<b>9</b>	<b>Slutsatser</b>	<b>10</b>
<b>10</b>	<b>Referenser</b>	<b>10</b>

## 1 Arbetsfördelning

On the inside of the cover page, you should make a named description of how the division of labor in the project has been – e.g., who has worked with different parts of the prototype(s) and the report. Keep a reasonable level of detail! This is a good preparation for your thesis project where you need to do this as well.

**Anna:** Sammanställt kriterierna som de facto ska vara med i rapporteringsverktyg i en wordfil. Implementerat metoderna login och loginAdmin i flask. Planerat grafisk schema för arbetsveckor. Haft ansvar för kommunikationen med Malin Planander och Malin Hollgren. Skrivit på slutrapporten(planering). Skissat på designen för prototypen.

**Filip:** Planerat sprintar, implementerat för samtliga sidor Html och CSS kod template för frontend, Funktionalitet för kunna gå mellan sidor. Implementerat logiken för knapp-inputs. Skrivit på slutrapporten(utveckling). Skissat på designen för prototypen.

**David:** Implementerat funktioner via JS/HTML, Tagit fram E/R diagram, Försökt göra designen mer konsekvent. Skrivit på slutrapporten(Risakanalys), skissat på designen för prototypen.

**Oscar:** Implementerat databasen. Lagt in frågor i databasen. Implementerat funktionalitet för användarlogin, admin login och logout. Tagit fram E/R diagram. Skissat på designen för prototypen.

**Sabah:** Processrapport, arbetsrapport(1 och 2). Skrivit på slutrapporten(introduktion, process, planering, utveckling, riskanalys, resultat, diskussion). Implementerat startsidan med Html och CSS. Skissat på designen för prototypen.

**Pontus:** Gjort prototyp för admin att maila ut länkar, lagt till blueprints i Flask för enklare samarbete. Flask sessions. Skissat på designen för prototypen.

## 2 Abstract

A maximum of 250 words!Brief summary. It should be enough to read abstracts to get a reasonable understanding of what has been done and how.

## 3 Innehållsförteckning

Table of contents, down to heading level 2.

## 4 Introduktion

Short background, what is the basis for this project, for example an account of the project definition from the company and other relevant background.

Vår kund Helsingborg Convention and Event Bureau(HCEB) önskade att gå med i det globala nätverket Global Destination Sustainability Movement (GDSM). Som medlem i nätverket rapporteras det årligen in hållbarhetsdata som bidrar till en positiv utveckling av staden som en mötes- och evenemangsdestination. Målet med projektet är att utveckla ett digitalt rapporteringsverktyg som samlar in och sammanställer hållbarhetsdata från aktörer inom besöksnäring i städer och kommuner. Rapporteringsverktyget erbjuder en skräddarsydd sammanställning och större kontroll över distribution och administration av den insamlade datan. Det utvecklade rapporteringsverktyget är en webbaserad hemsida som ska användas av aktörer med olika tekniska färdigheter, vilket gör att stora krav ställs på användarvänlighet.

## 5 Process

Needs to be divided in the sections: Planning, development, and risk analysis.

### 5.1 Planering

Relevant accounts of the planning process, including project model with motivations for choosing that specific model, time planning and other relevant information.

En fördel med ett agilt arbetssätt där det finns en tät kontakt med uppdragsgivare är att det upprätthåller en regelbunden kommunikation mellan kunden och utvecklingsteamet där fungerande programvara prioriteras över utförlig dokumentation. Dessutom värderas möjlighet för anpassning och förändring. Projektgruppen har därför valt att tillämpa Scrum. [1]

Projektets mål var att utveckla ett fungerande rapporteringsverktyg som ska användas av Helsingborg Convention and Event Bureau (HCEB) för sammanställning av hållbarhetsdata från aktörer verksamma inom besöksnäringen i Helsingborg.

Utifrån målbildanalysen valdes en lätttrörlig projektmodell eftersom informationen och kunskapen om projektet i det inledande skedet var knapp. Vi ville snabbt kunna agera och ta beslut om arbetet skulle gå i fel riktning vilket det kan finnas risk för i början. Projektgruppen ville på det sättet ha frihet att kunna ta beslut i efterhand

om det exempelvis skulle dyka upp nya krav. Förhoppningen var att detta skulle leda till en mer flexibel och anpassningsbar utveckling. Av denna anledning beslutades det att inledningsvis sätta våra sprints till en vecka.

En annan anledning till att arbeta med en lättrörlig modell var möjligheten att hela tiden jobba med en testbar produkt istället för att bara arbeta med en slutprodukt. Med andra ord var målet att jobba med ”evolutionary prototypes” (Interaction Design-boken) som inte skulle kasseras mellan varje användartest utan snarare vidareutvecklas enligt kundens önskemål.

Senare i projektet jobbade vi mer med en iterativ process eftersom vi hade då fått en tydligare målbild och kunde strukturera upp arbetet. Vi valde då att jobba utifrån en scrum board där den uppgift som fanns högst upp på scrum boarden skulle bli tagen först.

För att säkerställa att alla gruppmedlemmar var uppdaterade med rätt information hade vi kommunikation på discord. Vi hade även många inplanerade möten internt inom projektgruppen för att kunna ta viktiga beslut och diskutera utvecklingsarbetet. Kunden var också involverad i vårt arbete med en kontinuerligt kontakt vid förutbestämda möten med jämna mellanrum för att få en återkoppling.

### 5.2 Utveckling

A structured description of the process and important decisions. Use test results or theory to argue for your decisions. Divide section in some practical manner, for example in sprints. Name them in a good way (not sprint 1 2 3...). Don't try to make a description of every single decision or feature but make an informed selection of important and interesting things to present.

I projektets början togs beslutet att använda en scrumboard och att arbeta under sprints som skulle sträcka sig över två veckors perioder. Tanken bakom sprintens längd var att det troligtvis skulle ta mer än en vecka att implementera samt att om tiden för sprintsen var för kort skulle för mycket tid behöva läggas på planering istället för arbete.

Arbetet under första sprinten kretsade kring dokumentationen och det var bestämt att ER-diagram samt flödesdiagram skulle framställas. Tidigt under sprintsen togs ett beslut om att slopa UML-diagram där inspiration från Matz, K [Designing us-

able apps från litteratur 2] där det läggs fram att det vid agil utveckling behövs mindre dokument. I gruppen bestämdes också att sprintens längd skulle minskas från en till två veckor, detta för att för att samtliga medlemmar var osäkra på vad som faktiskt skulle göras och mer struktur behövdes för att komma framåt i projektet.

### **Sprint ett**

Efter **första sprinten** las arbetete med projektet på is på grund av tentaperioder, detta innebar också att inga beslut togs. Samtidigt som gruppen inte arbetade med projektet så fortsatte en mailkonversation mellan kunden och Malin Planander på miljöbron, här bollades ideér om nya frågor till formuläret initierade en liten orolighet i gruppen eftersom det var luddigt om dessa faktiskt skulle behöva vara med i den slutgiltiga produkten eller inte.

### **Sprint två**

Arbetet enligt sprints återupptogs igen och på grund av att tidsplaneringen skapades utan tanke på att ett uppehåll skulle ske under tentaperioden så hamnade gruppen efter i tidsplaneringen. Detta ledde till att vi mer och mer slutade arbeta utifrån scrumboarden och arbetade med uppgifter vi kommit överrens om under mötet vi har i början av varje sprint/vecka. Det blev också en naturlig övergång med tanke på att den tid som egentligen var utsatt för planering istället gick åt till att koda.

### **Sprint tre**

Arbetet med produkten fortsatte och veckan innehöll ett antal möten med bland annat Kirre och Gunter. Efter en kort förklaring om situationen som hade uppstått tidigare som handlade om mailkonversationen mellan vår kund och miljöbron så togs beslutet om att alla nya krav som kom in skulle övervägas istället för att direkt uteslutas.

Ett möte med vår kund Malin Hollgren kom senare under veckan och här klarades vissa krav upp, under längre tid hade det nämligen varit oklart hur slutanvändare skulle verifiera sig på hemsidan men under mötet bestämdes det att detta skulle ske via mailadress. Diskussion kring system och hur frågorna skulle ställas klargjordes också, tidigare hade det varit oklarheter kring vilka sorts frågor systemet skulle innehålla, skulle det vara frågor där användaren kunde skriva in fritext eller endast flervalsfrågor. Efter input från Malin Planander som nyligen hade gjort ett liknande

projektet som kretasade kring insamling av användardata gav hon tipset att slopa fritext frågor och endast satsa på frågor som limiterade användaren möjligheter att skriva in text. Detta stöds och av [matz, k] som menar att man endast ska visa nödvändig information för användarna.

### 5.3 Riskanalys

Presentation of original risk analysis with motivations, your plan for updating said risk analysis, and an account on the revisions made during the process.

Tidigt i projektet, med hjälp av artikeln *Riskanalys* [4], implementerades miniriskmetoden för att kunna identifiera riskerna och därefter analysera dem. En uppskattning av sannolikheten att dessa risker skulle kunna inträffa och vilka konsekvenserna följde av riskerna gjordes.

Syftet med riskanalysen var att ta fram en åtgärdsplan som skulle följas vid hantering av risker, både proaktivt men även då eventuella risker är ett faktum. I riskanalysen skapades en lista över *projektrisker*, *produktrisker* och *affärsrisker*.

Den största projektrisken som identifierades var en bristfällig kommunikation bland projektmedlemmarna. För att minimera denna risk skapades en tydlig kommunikationsplan samt grundregler. Denna åtgärd skulle leda till en bättre stämning i gruppen genom att missförstånd minimeras.

Den största produktrisken som identifierades var att produkten inte skulle vara tillräckligt intuitiv, dvs. att användbarheten var för låg. För att minimera denna risk beslutades att utföra många användartester. Gruppen ansåg att detta skulle ge en god insikt om hur användare upplever systemet.

Projektgruppen beslutade att i början av varje sprint koppla riskerna till de delmoment som sprinten innehöll för att kunna identifiera eventuella risker i den specifika sprinten. Om en gruppmedlem stötte på risker skulle detta meddelas under veckovisa möten, där riskerna kunde ställas mot åtgärdsplanen för att kunna hantera dessa omgående.

## 6 Resultat

Presentation of final prototype. Limited number (good selection) of images / screen dumps. Focus on interaction and functionalities, but also technical issues, without going too deep into details. In short, describe the projects technical set-up, where you borrowed code, frameworks etc. As far as possible, use the same way of referencing as for text. That is, try to identify an author (if there is only a pseudonym or user, it is better than nothing), a title and then link to website or repository.

Vi utvecklade en enkelt webbapplikation grundad på Bootstrap eftersom då kunde vi bygga en responsiv design för webbsidan. Det ger användaren möjligheten att kunna få utkomst till webbsidan även från andra enheter än en dator såsom en mobil. Vi valde att jobba med Bootstrap eftersom det finns fördefinierade CSS-klasser, många komponenter för HTML-element samt stöd för JavaScript-plugins, vilket gjorde utvecklingen flexibelt för oss. Databasen mySQL lades med servern XXX för att vi skulle ha friheten att hantera både servern och databasen genom XXX oberoende av extern mjukvaruprogram. Databasens uppbyggnad kan återfinnas i figuren XXX i appendix XXX.

Utifrån kundens önskan hålls uppbyggnaden av webbapplikationen enkelt eftersom användaren förväntas ha varierande teknisk kunskap. Förutom att användaren kan med en förutbestämt unik inloggningskod rapportera data i form av svar på frågor som är aktuella för just deras bransch finns också en admin sida, se Appendix XXX. På admin sidan kan man sammanställa data och få en överblick av statistiken men även söka efter svar från en viss aktör se Appendix XXX.

## 7 Diskussion

Sections on reflections about the process, methods and result of the project work. Subheadings are encouraged, these need not be checked with supervisor. And finally: to what degree does the product solve the original problem? Motivate!

Under projektets gång stötte vi på problem som vi inte hade räknat med från början. Det var krångligt att sätta upp databasen med mysql vid användning av Flask. Detta med anledning av att det fanns bristfällig dokumentationen på hur man kunde gå tillväga och tog därför lång tid att åtgärda felet. Ett annat problem som vi stötte på var att kunna skicka POST requests för servern vid implementering av inloggningsfunktionen. Vi hade också problem med att synkronisera vissa funktioner för hemsidan med Flask. Misstaget som gjordes här var att vi inte hade tänkt på att de implementerade funktionerna skulle även synkroniseras med Flask.

Vår tidsuppskattning som gjordes i början för utvecklingsarbetet för olika deluppgifter



var inte noggran planerad. Vi hade inte ett tydligt tidsmål för hur mycket tid en teammedlem skulle lägga per sprint och därför kunde ibland vissa uppgifter antingen bli klara mycket fortare än räknat med eller ta ännu längre tid. Genom att blicka tillbaka tänker vi oss att det har varit en lärande process att inför framtiden utföra planeringen ännu noga och försöka avsätta tidsuppskattningen mer realistiskt. Vi hade inte heller räknat med att under nästan två veckors period var både tentaplugg och tentaperioden. Det ledde till att vi hamnade lite efter i planeringen och fick därför lägga mer tid för att ligga i fas igen för att undvika förseningar.

Backloggen utnyttjades mestadels för tekniska utvecklingen och har främjat arbetsflödet. Det gav en överblick över utförd jobb och så att vi försökte att hålla deadlines.

Hade vi brist på kompetens inom något område????? diskutera det här

## 8 Råd till studenter för kommande år

Present the 5 most important advice you would like to give students who study this course next year (discuss in group and rank them prior to documentation). Conclusion

Våra fem råd till studenter som ska läsa kursen kommande året hade varit nedanstående:

1. Kommunikationen mellan projektmedlemmarna är viktigt och underlättar arbetet enormt. Om något känns oklart var inte rädda för att ställa frågor för en bättre förståelse. Ha som utgångspunkt att syftet med projektprocessen är att lära sig för att längs vägen nå ett slutmål där alla inom gruppen vill lyckas.
2. Prata tidigt om varandras kompetenser och styrkor för att utnyttja dessa i projektet på bästa sätt. Ta hjälp av varandra och våga utmana er själva för att utvecklas inom något.
3. Planera tidigt att jobba tillsammans och inför schemalagda arbetspass där alla kan vara med för att jobba parallellt på olika deluppgifter. På det sättet kan alla bidra med något och arbetet rullas kontinuerligt framåt och det besparas mycket tid.
4. Avsätt mycket tid för databasen och integrationen med utvecklingsmiljö.
5. Sätt upp tydliga grund rules och ta nödvändiga åtgärder om det skulle behövas.

## **9 Slutsatser**

Brief conclusion: What did you accomplish? What made you succeed or not?

## **10 Referenser**