

BILAG 15

Procesbeskrivelse

16. december 2017

Indholdsfortegnelse

Indholdsfortegnelse	1
Kapitel 1 Forord	2
Kapitel 2 Indledning	3
Kapitel 3 Gruppedannelse	4
Kapitel 4 Samarbejdsaftale	5
Kapitel 5 Udviklingsforløb	6
Kapitel 6 Projektledelse	8
Kapitel 7 Arbejdsfordeling	9
Kapitel 8 Planlægning	10
Kapitel 9 Projektadministration	11
Kapitel 10 Møder	12
10.1 Interne møder i gruppen	12
10.2 Vejledermøder	12
10.3 Eksternemøder	12
Kapitel 11 Konflikt håndtering	13
Litteratur	14

Forord 1

Indledning 2

I dette bilag er det muligt at læse om bachelorprojektets opbygning og dens gennemførte proces. Bachelorprojektet er opbygget efter bestemte modeller fra læring igennem studietiden. Da dette er et projekt kræver det forberedelse og struktur. Derfor er der beskrevet hele processen om hvordan gruppen er opbygget, gruppens aftaler og samarbejde.

Gruppedannelse 3

Gruppen består af to gruppemedlemmer. Begge medlemmer er sundhedsteknologistuderende. Gruppen er dannet på en fælles interesse for projektets beskrivelse og de områder der skal arbejdes med såsom udvikling af software og hardware. Hvor gruppen finder en naturlig deling af disse områder pga. forskellig interesse.

Gruppens forskellighed er et potentiale for gruppen og de er vigtig at der bliver lyttet til hinandens forslag og idéer. Så gruppen er åbne for andres meninger, men samtidigt ikke være ukritiske. Det er vigtig at man tør sige sine meninger for ellers kan det ske at nogle gode idéer og tanker går tabt.

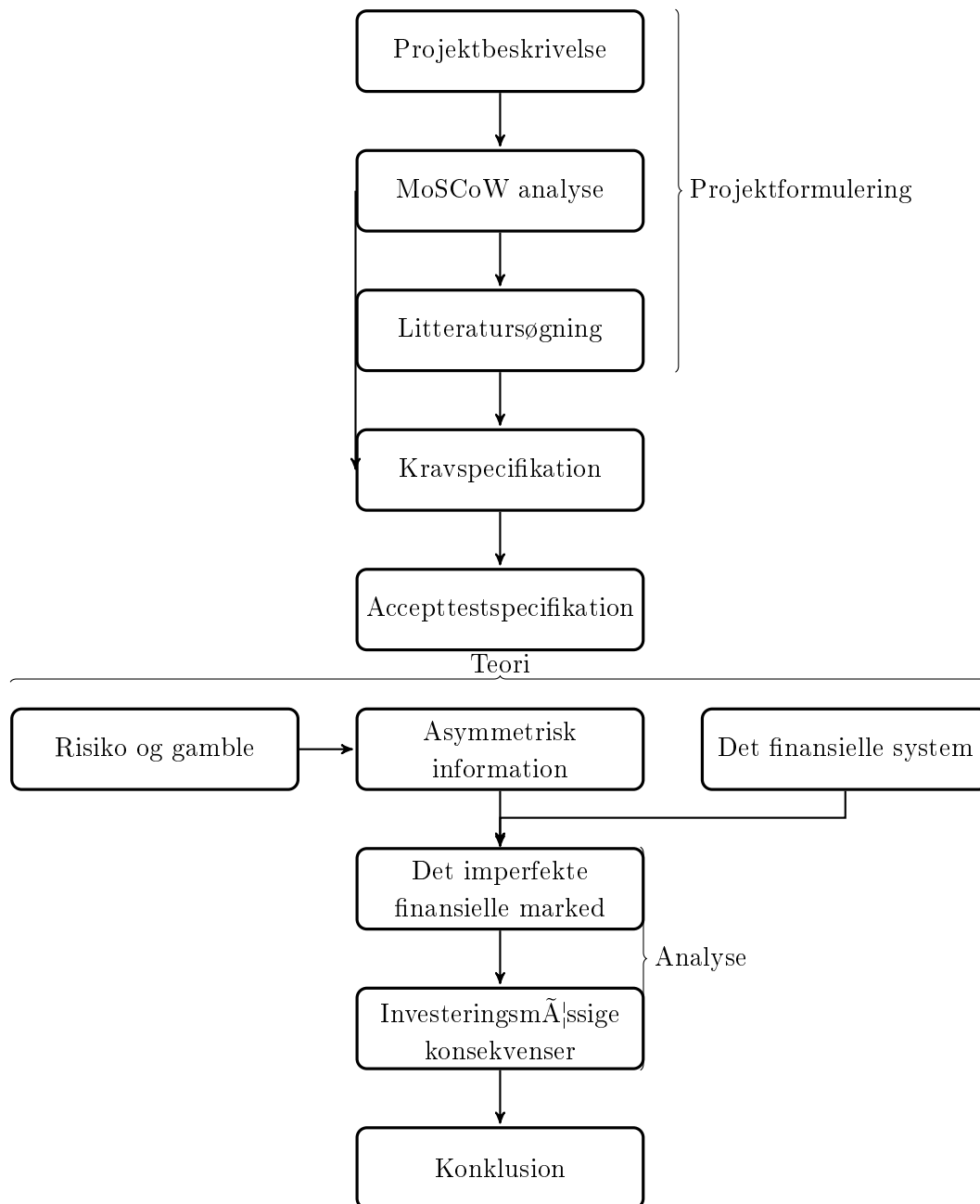
Der er for begge medlemmer været mulighed for at ytre sine forventninger til projektet og ambitionsniveau. Hvilket har skabt et fælles indtryk af projektet og hvad der forventes. Der er samtidig aftalt hvor vi skal mødes og hvornår på dagen med faste start og slut tidspunkter. Selv der kun er to gruppemedlemmer er der delt roller ud såsom referent til møder og ordstyrer, som skifter fra gang til gang.

De konkrete aftaler og roller er beskrevet i BilagXX - samarbejdskontrakt.

Samarbejdsaftale 4

På baggrund af møder i gruppen og med vejleder er der skrevet en samarbejdsaftale. SE BilagXX - Samarbejdsaftale. Her er der beskrevet i bestemte punkter hvordan gruppen skal arbejde og skal forholde sig under hvert punkt. Denne aftale understøtter således at der ikke opstår misforståelser i gruppen. Den er blevet underskrevet af alle gruppens medlemmer.

Udviklingsforløb 5



Forprojekt

Efter udvælgelsen af projektet Synkereflexmonitor er der blevet lavet et forprojekt. På bag grund af opgavebeskrivelsen blev der lavet et udkast til kravspecifikationen. Her blev der brugt MoSCow metoden. Metoden resulterer i hvilke krav vi skulle have løst i dette projekt, men også dem som vi måske ville kunne nå afhængig af tid og kompetencer og til slut dem vi ikke ville kunne lave, men kunne bruges til en fremtid og perspektivering af en videreudvikling af systemet. Revision historikken af MoSCoW analysen kan ses i BilagXX. Fra første udkast til den endelige version med ændringer undervejs. Den endelige Moscow analyse vil være en del af den endelige kravspecifikation. Efter MoSCow analysen var det nu muligt at lave en use case og et udkast til designsammensætningen af software og hardware, da vi kendte behovet igennem opgavebeskrivelsen. Læs første udkast af MosCow, use case, design af software og hardware (diagram) i BilagXX - forprojekt synkereflexmonitor.

Dernæst blev der udarbejdet et udkast til projektplan, hvor der blev overvejet hvilke eksperimenter og teknologier projektet ville anvende igennem hele processen. Dette udkast indeholder alt fra at ex. bygge bioimdedans på fumlebræt, indsamle synkefrekvenser til brug af Latex til rapportskrivning og google drive til dokument håndtering.

Skabeloner til mødeindkaldelser og mødereferat blev også udarbejdet og kan ses i bilagXX.

Vores bachelorprojekt er en videreførelse af et tidligere bachelorprojekt. Dette omhandlede at undersøge de forskellige teknologier til at måle synkefrekvensen. Så dette projekt er blevet gennemgået for at finde inspiration, erfaringer og mulige referancer herfra. Der blev også søgt efter videnskabelige artikler for at danne et overblik over muligheden for at målesynkefrekvensen. Udover den udleveret videnskabelige artikel fra opgavebeskrivelsen blev der fundet yderligere videnskabelige artikler. Se denne proces i Bilag - søgning af videnskabelige artikler. Der blev samtidigt fundet litteratur i form af undervisningsbøger igennem de forskellige semestre. (SE reference listen?)

Samtidig med det overstående arbejde, blev der udarbejdet en samarbejdsaftale i samarbejde med vejleder. Aftalen omhandler forventet arbejdssted og tid, roller, gruppens forventninger m.m. Den blev underskrevet og kan ses i Bilag XX - Samarbejdsaftale. Se første udkast af samarbejdsaftalen i Bilag XX - forprojekt Synkereflexmonitor.

Der blev udarbejdet en overordnet tidsplan for hele bachelorprojektet. Opbygning er efter ASE-modellen og der er derfor muligt at se hvilke områder man skal arbejde i, men samtidig en mulighed for at ændre tidsplanen bachelorprojektet skrider frem. Der blev valgt Teamgantt som er en online portal med et gantt skema som alle gruppens medlemmer har adgang til. Læs nærmere om brugen af TeamGantt i Bilag - Værktøjer. Revision af tidsplan kan ses i Bilag - Tidsplan.

Endelig kunne vi lave en konklusion på arbejdet med forprojektet. Hvor vi konkluderet blandt andet at arbejdet med MoSCow analysen har givet en større forståelse og overblik for hvilke krav der er stillet til systemet. Forprojekt gav gruppen et billede og overblik over hvordan forløbet ville nogenlunde se ud og hvilke opgaver og krav gruppen havde stillet sig selv.

Projektledelse 6

I dette bachelor projekt var der valgt ikke at have en projektleder. Der var i stedet valgt en ligefordelt og kollektiv ledelse. Det har gjort at hele gruppen har skulle have overblik i hele projektet. Samtidig har det været med til at alle i gruppen kender målet og retningen og der er tydelige kommunikation og opfølgninger med faste møder og scrum møder hver dag hvor alle deltager i gruppen. Hvilket har resulteret i at eventuelle forhindringer bliver adresseret og løst undervejs. Den fælles ledelsesstil har gjort at alle deltagerne er engageret og hele tiden kender målet og er klar til at ændre sådan, at målet opnåes på den bedste mulige måde. Da der er mange praktiske opgaver i bachelorprojekt, er der lavet rollefordeling og ansvarsområder igennem hele projektet. De specifikke roller og ansvarsområder kan ses i BilagXX - Samarbejdsaftale.

Arbejdsfordeling 7

Arbejdesbyrden var ligeligt fordelt i mellem gruppemedlemmerne. Efter interesse og kompetance var det muligt at byde ind på de områder man fandt interessant. Hvor den generelle rapportskrivning af afsnit blev tildelt efter hvem der havde tid og hvad der var bedst for bachelorprojektet. Administrationen af opgaver blev oprettet og styret fra online portalen Pivotal Tracker. Her blev der i fællesskab oprettet opgaver efter pointsystem om hvor vigtig opgaven var. nu var det så muligt at tage opgaver og udføre de, indenfor for et sprint på en uge. Efter en uge ville man kunne få et overblik over afsluttet opgave i det pågældende sprint. En nærmere beskrivelse og brugen af Pivotal Tracker findes i BilagXX - Værktøjer.

Planlægning 8

I den overordnet planlægning blev der brugt online portalen Teamgantt. Her blev der oprettet en kalender over hele forløbet delt op i forskellige områder fra ASE-modellen. Denne kalender havde hele gruppen adgang til og mulighed for at rette løbende gennem hele projektet. Gruppens brugen af Teamgantt og indstillinger kan læses nærmere i BilagXX - værktøjer. For at opretholde en historik over tidsplanen blev der oprettet en versions historik af tidsplanen, denne kan ses i BilagXX - tidsplan.

Det daglige arbejde blev nedskrevet i logbogen ved dagens slutning. Logbogen blev også brugt til at notere beslutninger, ændringer og større arbejde ifm. projektet. For at læse den komplette logbog se BilagXX - Logbog.

Projektadministration 9

Rapporten og bilag er skrevet i Overleaf i tekstsproget Latex. Hvor alle afsnit er delt op i selvstændige .tex filer. Disse afsnit er delt op i en rapport og bilags mappe. Figurer brugt i projektet har også en selvstændig mappe. Møder, referater og logbog er også skrevet i Overleaf og bliver oprettet som selvstændige PDF filer. Tidsplan og opgaver er oprettet og ligger i selvstændige online værktøjerne: Teamgantt og Pivotal Tracker.

Møder 10

10.1 Interne møder i gruppen

For at opretholde overblikket og en fast struktur i projektet var der faste møder i gruppen. Hver morgen startet med scrum møde, hvor hvert gruppe medlem fremførte igangværende opgaver og problematikker. Fredagsmødet blev holdt for at kigge tilbage på ugen og det afsluttede sprint.

10.2 Vejledermøder

Der blev afholdt vejledermøde en gang om ugen. Disse blev brugt til at afstemme fremskridt og opståede spørgsmål i løbet af projektet.

10.3 Eksternemøder

For at udvikle et relevant slutprodukt, blev slutbrugeren løbende inddraget med møder på Hammel Neuro Center med mulighed for feedback og efterfølgende justring af produktets udvikling og mål af gruppen på bag grund af disse.

Konflikthåndtering

11

Ved konflikter og samarbejdsproblemer løste parterne problemerne indbyrdes. Ved evt. større konflikter og manglende bidragelse til projektarbejdet inddrages projektvejleder til at hjælpe med den pågældende konflikt.

Litteratur

Tekniske udviklingsværktøjer

- ASE-modellen
- V-modellen
- SysML
- UML
- applikationsmodel
- domænemodel
- use case
- Visio
- Matlab
- Overleaf
- Pivotal tracker
- Mendeley

Procesværktøjer

- TeamGantt
- Pivotal Tracker
- samarbejdsaftaler
- Arbejdsfordeling
- Planlægning
- Møder
- Projektledelse
- Projektsadministration
- Google drive

Litteratur

- Facebook
- Onenote
- GradePro
-